



المعهد العربي
للصحة والسلامة المهنية
دمشق

الطبعة الثانية



مكتب
العمل
الدولي
جنيف



الجمعية
الدولية
للأرغونومية
(للتلاؤم)

نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة

تحرير

Shengli Niu
Kazutaka Kogi



إعداد

مكتب العمل الدولي

بالتعاون مع

الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم)

ترجمة المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق

2015

نقاط تحقُّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة

نقاط تَحَقُّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة

حلول عملية وسهلة التنفيذ لتحسين
السلامة والصحة وظروف العمل في الزراعة

إعداد مكتب العمل الدولي
بالتعاون مع الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم)

الطبعة الثانية

التحرير

Shengli Niu
kazutake kogi

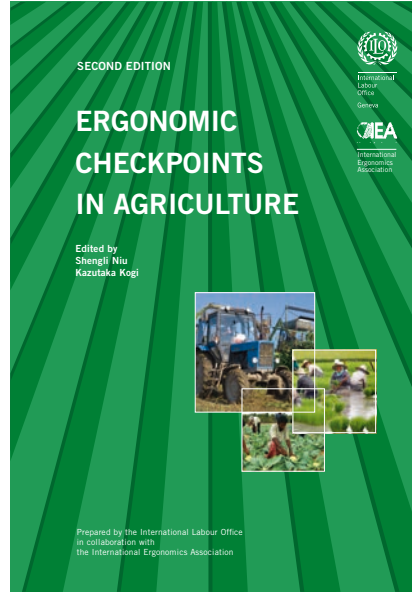
الترجمة

الدكتور بسام أبو الذهب
لصالح المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق



2015

مكتب العمل الدولي . جنيف



صورة غلاف الكتاب الأصلي

نُشرت الطبعة الأصلية لهذا العمل من قِبَل مكتب العمل الدولي، جنيف، تحت عنوان :
**Ergonomic Checkpoints in Agriculture: Practical and Easy-to-Implement
Solutions for Improving Safety, Health and Working Conditions in Agriculture-
Second Edition**

حقوق النشر © ٢٠١٤ منظمة العمل الدولية، جنيف
حقوق النشر للطبعة العربية © ٢٠١٥ المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية، دمشق
وقد تمت ترجمته وإعادة إصداره بموافقة منظمة العمل الدولية.

لا تنطوي التسميات المستخدمة في منشورات منظمة العمل الدولية، التي تتفق مع تلك التي تستخدمها الأمم المتحدة، ولا العرض الوارد فيها للمادة التي تتضمنها، على التعبير عن أي رأي كان من جانب مكتب العمل الدولي بشأن المركز القانوني لأي بلد أو منطقة أو إقليم أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها.

ومسؤولية الآراء المعبر عنها في المواد أو الدراسات أو المساهمات الأخرى التي تحمل توقيعاً هي مسؤولية مؤلفيها وحدهم، ولا يمثل النشر مصادقة من جانب مكتب العمل الدولي على الآراء الواردة فيها.

والإشارة إلى أسماء الشركات والمنتجات والعمليات التجارية لا تعني مصادقة مكتب العمل الدولي عليها. كما أن إغفال ذكر شركات أو منتجات أو عمليات تجارية ليس علامة على عدم إقرارها.

لا يقر مكتب العمل الدولي بالمسؤولية عن صحة الترجمة العربية أو عدم الدقة أو الأخطاء أو الحذف أو العواقب التي تنشأ عن الاستخدام أو ما يتعلق به.

تقديم من مكتب العمل الدولي

اشتملت الطبعة الأولى من الكتاب بعنوان *Ergonomic Checkpoints in Agriculture* التي نشرها مكتب العمل الدولي بالتعاون مع الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) في عام 2012 على 100 نقطة للإجراءات الملموسة، مع كل منها رسوم توضيحية تُظهر أمثلة لتحسينات العملية والفعالية وقليلة التكلفة. إن الخبرات الفنية الواردة في هذه الأمثلة المرتكزة على التطبيقات الأرغونومية (التلاؤمية) المحلية تفيد في زيادة الإنتاجية والحد من الإصابات والأمراض بين العمال الزراعيين.

لقد تلقت بلدان العالم الطبعة الأولى من هذا الكتاب واستُخدمت كأداة تدريبية من قِبَل ممارسي الأرغونومية (التلاؤم) والمنظمات المهنية. مع ذلك، تلقت منظمة العمل الدولية تعليقات من بعض مهنيي الأرغونومية (التلاؤم) وممارسي السلامة والصحة المهنيّين، وأشارت تلك التعليقات إلى إمكانية تحسين الكتاب عبر إضافة رسوم توضيحية جديدة تعتمد على أفضل التقنيات الأرغونومية (التلاؤمية) المتاحة، وعلى أفضل الأدوات المصمّمة أرغونومياً (تلاؤمياً). لقد اقترحت تلك التعليقات أن تكون تلك الأمثلة الجديدة عالمية في طبيعتها بدلاً من تلخيص الممارسات والأدوات المستخدمة في عدد قليل من البلدان النامية، على أمل أن تساعد المبادئ الجيدة المقدمة في تلك الرسوم التوضيحية، في تسهيل تطوير الأدوات والمعدات السليمة أرغونومياً (تلاؤمياً) من أجل العمل الزراعي في البلدان النامية والمتقدمة على السواء. إن التغذية الراجعة من مهنيي الأرغونومية (التلاؤم) وممارسي السلامة والصحة المهنيّين، بالإضافة إلى النفاذ السريع للطبعة الأولى من هذا الكتاب شجعت على اتخاذ القرار بشأن إصدار الطبعة الثانية، حيث أضيفت التحسينات إلى الرسوم التوضيحية التي ترافق نقاط التَحَقُّق المائة.

أملُ أن تستمر الطبعة الثانية من هذا الكتاب بحَثِّ المدراء والمشرفين والعمال والمدربين والمثقفين، بالإضافة إلى ممارسي الأرغونومية (التلاؤم) والسلامة والصحة المهنيّين، وأن تساعدهم في مشاركة الآخرين في الحلول والخبرات العملية عبر نشر تحسينات مكان العمل السليمة أرغونومياً (تلاؤمياً).

Giuseppe Casale

الرئيس المؤقت

لفرع إدارة العمل وتفتيش العمل والسلامة والصحة المهنيّين

مكتب العمل الدولي

تعتبر الزراعة أهم نشاط اقتصادي في معظم المناطق الريفية، وفي البلدان النامية والمتقدمة على السواء، ويواجه العاملون في الزراعة تحديات هائلة تتعلق بالسلامة والصحة المهنيّين، فغالباً ما يعملون في ظروف خطيرة ويواجهون الصعوبات، كالأماكن البعيدة، والتضاريس الصعبة، والأدوات سيئة التصميم، والسكن المحفوف بالمخاطر، والتغذية قليلة الجودة، وسوء الصحة العامة، والمعدلات العالية للأمراض الوبائية والمتوطنة، وضعف إمكانية الحصول على مياه الشرب والمرافق الصحية المناسبة، والتعرض لظروف الطقس الرديئة. من الممكن أن تتفاقم تلك العوامل عبر غياب الخدمات الصحية والطبية في المواقع الزراعية أو ضعف معايير المتوفر منها. يعزز التأثير بين ظروف الحياة والعمل السيئة في المناطق الريفية نشوء دورة خطيرة من قلة الإنتاجية وتدني الأجور وسوء التغذية والاعتلالات الصحية وضعف القدرة على العمل، حيث تسهم جميعها في خلق نمط مميز من الأمراض والوفيات بين العمال الزراعيين الريفيّين، وأثر سلبي على التنمية الاقتصادية في المجتمعات الريفية.

تقع الحوادث في مكان العمل الزراعي أكثر ما تقع بين المجموعات الأكثر استضعافاً كالعمال المهاجرين والموسميّين، والمسنين، والنساء والأطفال. غالباً ما تعاني المجتمعات الريفية من نقص الثقافة والمعلومات اللازمة للمواجهة المناسبة من قِبَل العمال الزراعيّين للمخاطر الصحية والأخطار الناجمة عنها في الغالب، ولا تشمل التشريعات الوطنية للسلامة والصحة المهنيّين العمال الزراعيّين في المناطق الريفية، أو إعانات إصابات العمل، أو نظم التأمين. وحتى في الأماكن التي توجد فيها لوائح وطنية، فإن إنفاذها ضعيف بسبب عدم كفاية التفتيش على العمل، ونقص المعلومات والتدريب بين أصحاب العمل والعمال بشأن المخاطر والوقاية منها، وتدني مستوى التنظيم بين العمال الزراعيّين، لاسيما في المناطق الريفية.

إن النهج المتكامل لسلامة وصحة العمال الزراعيّين هو عنصر هام في سياسات ومبادرات التنمية الريفية. إن الإجراءات العملية لازمة في المواقع الريفية والزراعية بغية المساعدة في الحد من الحوادث والأمراض المرتبطة بالعمل، وتحسين ظروف المعيشة، وزيادة الإنتاجية. تعاونت منظمة العمل الدولية مع الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) على مدى عدة سنوات من أجل تجميع التحسينات العملية النموذجية التي تعكس المبادئ الأرغونومية (التلاؤمية) الأساسية اللازمة في المواقع الزراعية والريفية، لاسيما في البلدان النامية.

تقديم من المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية

ختاماً نجد لزاماً علينا أن نتوجه بخالص شكرنا وجزيل امتناننا إلى مكتب العمل الدولي في جنيف لتكرمه بمنحنا الموافقة والتمويل لترجمة الدليل الأصلي الصادر باللغة الإنجليزية ولدعمه المستمر لأنشطة المعهد.

كما نشكر الدكتور بسام أبو الذهب للجهود الذي بذله في ترجمة هذا العمل الهام، وله منا كل التقدير.
والله ولي التوفيق...

القائم بأعمال مدير المعهد
الدكتورة رانية رشدية

يعتبر قطاع الزراعة أحد أهم القطاعات الاقتصادية، وهو ثاني أكبر مصدر للاستخدام على المستوى العالمي، كما أن أكثر من ثلث قوة العمل تُستخدم في هذا القطاع عالمياً.

تنطوي الزراعة على مجال واسع من أمط مختلفة من الآلات والمعدات والأدوات والمنتجات، ويُنبَجز العمل داخل المباني وخارجها في ظروف مناخية متفاوتة، وينشأ عن ذلك طيف واسع من المخاطر سواء أكانت كيميائية كالمبيدات، أو غبارية كأغبرة القطن، أو فيزيائية كالحرارة والبرودة، أو حيوية كالأمراض حيوانية المصدر، أو أرغونومية (تلاؤمية) كالاضطرابات العضلية الهيكلية الناجمة عن رفع الأحمال أو نقلها أو سحبها أو دفعها أو الناجمة عن تأدية العمل بوضعية غير سليمة، أو حوادث وإصابات ناجمة عن الانزلاق أو التعثر أو السقوط من الأماكن الشاهقة... الخ. وبالطبع تسبب تلك المخاطر أخطاراً صحية جسيمة لدى العمال في أعضائهم المختلفة.

حظيت المخاطر الأرغونومية (التلاؤمية) باهتمام بالغ في الآونة الأخيرة من جميع المعنيين سواء أكانوا عاملين في مجال تقييم الأدوات والمعدات والآلات ووسائل الجلوس، أو كانوا عاملين في المجال الطبي، نظراً لارتباط تلك المخاطر بالعديد من حوادث العمل والأمراض المهنية التي يمكن تفاديها بالتصميم الجيد لوسائل العمل واتخاذ الوضعيات السليمة أثناء تأدية العمل.

ونظراً لأهمية هذا الدليل الذي أصدره مكتب العمل الدولي بالتعاون مع الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) بشأن التصدي للمخاطر الأرغونومية (التلاؤمية) في قطاع الزراعة يَسرُّنا أن نضع بين أيدي قرائنا الأعزاء هذا الدليل بطبعته الثانية عليه يكون مرجعاً مفيداً رائداً في مجال التحكم بتلك المخاطر في قطاع الزراعة.

يشتمل الدليل على 100 نقطة تَحَقُّق أرغونومية (تلاؤمية) هامة؛ تتضمن كل نقطة الحديث عن سبب الاهتمام بكل نقطة، وكيفية التصدي لها، وأساليب تعزيز التعاون، ومزيد من التلميحات وتوصية موجزة بسطرين أو ثلاثة أسطر. توزعت تلك النقاط على 10 مجالات هامة تشمل تخزين المواد ومناولتها، والأدوات ومواقع العمل، وأمان الآلات، والمركبات الزراعية، والبيئة الفيزيائية، والتحكم بالمواد الكيميائية الخطرة، وحماية البيئة، ومرافق الرعاية، وتعاون العائلات والمجتمع، وتنظيم العمل والجداول الزمنية للعمل؛ بالإضافة إلى 4 ملاحق ذات صلة.

مقدمة

- David Caple, International Ergonomics Association, Australia (co-coordinator);
 - Kazutaka Kogi, Institute for Science of Labour, Japan (co-coordinator);
 - Sara Arphorn, Mahidol University, Thailand;
 - Tsuyoshi Kawakami, ILO Subregional Office for East Asia, Thailand;
 - Ton That Khai, Cantho Medical College, Viet Nam;
 - Yutaka Kikuchi, Bio-oriented Technology Research Advancement Institution, Japan;
 - Kurt Landau, Darmstadt University of Technology, Germany;
 - Adnyana Manuaba, Udayana University, Indonesia.
- أعدت المخطوطات الأولية لمسودة الدليل من قِبَل kazutaka kogi و Tsuyoshi Kawakami و Ton That بالتشاور مع أعضاء المجموعة الآخرين. رسم Nguyen Thi Sam في فييتنام بالتعاون مع Ton Thai khai والمشاركين الآخرين الرسوم التوضيحية التي تُظهر أمثلة للتحسينات المنجزة عبر تطبيق المبادئ الأروغونومية (التلاؤمية) الواردة في الصفحة المقابلة لنقاط التَّحَقُّق.
- نُظِّمَت مجموعة العمل لهذا الدليل في عام 2007 لتختبر المسودة الأولية ولتُجرى التحسينات اللازمة. تكونت تلك المجموعة من:
- Nyoman Nyoman Adiputra, Udayana University, Indonesia;
 - Masum Ahmad, Bangladesh Agricultural University, Bangladesh;
 - Samar A. Al-Hadidi, University of Jordan, Jordan;
 - Elias Apud, University of Concepción, Chile;
 - Sara Arphorn, Mahidol University, Thailand;
 - David Caple, International Ergonomics Association, Australia (IEA coordinator);
 - Fadi Fathallah, University of California Davis, United States;
 - Mohammad Ghorbani, Ferdowsi University of Mashhad, Iran;
 - Tsuyoshi Kawakami, ILO Subregional Office for East Asia, Thailand;

لقد جُمِعَت فصول هذا الدليل بشكل مشترك من قِبَل فريق من الخبراء الدوليين الذين اجتمعوا بدعوة من الجمعية الدولية للأروغونومية (للتلاؤم) ومكتب العمل الدولي؛ يشتمل هذا الدليل على حلول عملية بما يخص تحسينات العمل الزراعي والمعيشة الريفية من وجهة نظر أروغونومية (تلاؤمية). إن قوائم نقاط التَّحَقُّق موجهة كي تُستخدم كوسيلة لتحسين ظروف العمل والحياة القائمة بغية تحقيق مستويات أفضل من السلامة والصحة والكفاءة في المواقع الزراعية والريفية.

تُلخِّص «قائمة التَّحَقُّق الأروغونومية (التلاؤمية) في الزراعة» الإجراءات الجوهرية، ويمكن أن تُستخدم كنقطة انطلاق من أجل تصميم قائمة تَحَقُّق مُكَيَّفَة لمكان عمل معين. يتضمن فصل «اقتراحات لاستخدام الدليل» محتويات تلك القائمة واستخدامها. تتضمن ملحقات الدليل أمثلة لتطبيق بنود مختارة من نقاط التَّحَقُّق.

يوصى باستخدام هذا الدليل لتقييم ظروف العمل القائمة من وجهة نظر أروغونومية (تلاؤمية)، ولتنفيذ تحسينات فعالة في مواقع مختلفة.

لقد طُبِّق هذا الدليل في البداية في فييتنام لتعزيز نهج التدريب التشاركي الموجه نحو الفعل للمزارعين حيث يأخذ هذا النهج بالحسبان المنهجيات التي طوَّرها البرنامج التدريبي لمكتب العمل الدولي بعنوان Work Improvement in Neighbourhood Development (WIND). استُخدمت هذه المنهجيات لأول مرة في المزارع في كانثو بفييتنام من قِبَل مركز الصحة المهنية والبيئة التابع لقسم الصحة في محافظة كانثو بفييتنام، ومعهد علوم العمل في كاوازاكي باليابان. تعكس المبادئ الأساسية لطرائق برنامج WIND النهج التدريبي لمكتب العمل الدولي المعروف بـ Work Improvement in Small Enterprises (WISE). لقد أدى هذا النهج إلى تحسينات في أماكن عمل عديدة في بلدان نامية كثيرة. لقد أُطلق مكتب العمل الدولي برامج WIND في بلدان نامية عديدة، وكانت تلك البرامج فعالة في المزارع الصغيرة ومتناهية الصغر وفي المواقع الريفية لتلك البلدان.

إن هذا الدليل هو نتيجة لتعاون وصيد بين الجمعية الدولية للأروغونومية (للتلاؤم) ومكتب العمل الدولي. لقد تعاون خبراء من البلدان النامية والمتقدمة صناعياً على السواء لتحقيق هذا الطموح.

فيما يلي أعضاء مجموعة العمل التي أعدت النسخة الأولية من الدليل، اعتماداً على الممارسات الأروغونومية (التلاؤمية) الجيدة في العمل الزراعي والمواقع الريفية في البلدان النامية والمتقدمة على السواء:

على برامج وطنية وعلى مستوى المحافظات في الفيليبين وتايلاند وفيتنام، ومشاريع تعاون تقنية لمكتب العمل الدولي في فيرغيزستان والسنغال وفيتنام وبلدان أمريكا الوسطى. لقد كانت التحسينات المنجزة بواسطة تلك الأنشطة وأنشطة أخرى لمكتب العمل الدولي الأساس لمراجعة هذا الدليل. لقد راجع المخطوطات وأنهاها Shengli Niu.

راجع جيداً الطبعة الأولى من هذا الكتاب الصادر عن مكتب العمل الدولي عام 2012 ممارسو الأرغونومية (التلاؤم) والسلامة والصحة المهنيّين والجهات المهنية حول العالم. أوصى بعضُ القراء الذين استخدموا نقاط التّحقّق مكتبَ العمل الدولي بأن يحسّن الرسوم التوضيحية الواردة في الطبعة الأولى كي تعكس أفضل التقنيات وممارسات الأرغونومية (التلاؤمية) المتاحة عالمياً، بدلاً من عدد محدود من البلدان المنخرطة في مشاريع مكتب العمل الدولي. علّق على الرسوم التوضيحية الواردة في الطبعة الأولى زملاء مكتب العمل الدولي والخبراء الخارجيين، لاسيما Javier Barbero و Yuka Ujita و Francisco Santos-O, Connor و Tsuyoshi Kawakami و Enrico Occhipinti، فإليهم جزيل التقدير.

بالتعاون مع مكتب العمل الدولي، راجع Enrique Álvarez-Casado وفريقه في CENEA (Centro de Ergonomia Aplicada) في برشلونة بأسبانيا كافة الرسوم التوضيحية وحسّنها ونقّحها حوالي 100 منها. واعتماداً على تلك الرسوم التوضيحية المنقّحة، طوّر مكتب العمل الدولي هذه الطبعة الثانية من الكتاب.

يشكر مكتب العمل الدولي مساهمة ودعم David Caple و Andrew Imada الرئيسين السابقين للجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) و Eric Min- yang Wang الرئيس الحالي للجمعية لما قدموه بشأن تطوير هذا الكتاب. الشكر أيضاً لأعضاء اللجنة التنفيذية لما قدموه من دعم مادي وفكري على السواء.

الشكر واجب أيضاً لـ Seiji Machida و Sameera Maziad Al-Tuwaijri الرئيسين السابقين للفرع السابق للسلامة والصحة في العمل والبيئة، ولـ Giuseppe Casale الرئيس المؤقت للفرع الجديد لإدارة العمل وتفتيش العمل والسلامة والصحة المهنيين في مكتب العمل الدولي.

يأمل مكتب العمل الدولي والجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) أن يكون هذا الدليل أداة عملية لتحسين السلامة والصحة في العمل الزراعي والمواقع الريفية في أجزاء واسعة من هذا العالم.

Kazutaka kogi، مساعد المحرر

رئيس مجموعة العمل في الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) بشأن نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة
الجمعية الدولية للأرغونومية (للتلاؤم)

- Ton That Khai, Cantho Medical College, Viet Nam;
- Halimahtun M. Khalid, Damai Sciences Sdn Bhd, Malaysia;
- Kazutaka Kogi, Institute for Science of Labour, Japan (Chairperson of IEA drafting group);
- Wendy MacDonald, La Trobe University, Australia;
- David Moore, University of Massey, New Zealand;
- Shengli Niu, SafeWork, ILO, Switzerland (ILO coordinator);
- Enrico Occhipinti, EPM Foundation Policlinico, Italy;
- Dave O'Neill, Dave O'Neill Associates, United Kingdom;
- Atul K. Shrivastava, College of Agricultural Engineering, India;
- Suman Singh, Maharana Pratap University of Agriculture and Technology, India;
- Shuping Xiong, Hong Kong University of Science and Technology, China;
- Efi Yuliah Yovi, Bogor Agricultural University, Indonesia;
- Rosnah Mohd Yusuff, Universiti Putra Malaysia, Malaysia.

نُظّمت ورشة عمل لمجموعة العمل في تشرين الثاني/نوفمبر 2007 بالاشتراك مع المؤتمر الدولي لتطوير الأرغونومية (التلاؤم) الزراعية المنعقدة في كوالا لامبور بماليزيا. أثناء ورشة العمل، راجعت مجموعة العمل النسخة الأولية من الدليل وأجرت التحسينات لإكمال الدليل. أجرى التعديلات اللازمة بعد انتهاء ورشة العمل مع المخطوطات والرسوم التوضيحية كلٌّ من Ton That Khai و Kazutaka Kogi و Tsuyoshi Kawakami بالتشاور مع أعضاء اللجنة التنفيذية للرابطة الدولية للأرغونومية (للتلاؤم) وبرنامج مكتب العمل الدولي المتعلق بالسلامة والصحة في العمل والبيئة (SafeWork).

لوّن الرسوم التوضيحية Nguuyen Thi Sam بالتعاون مع Ton That Khai في كلية الطب في كانثو بفيتنام.

إلى جانب وضع المسودة وعمليات التحرير المتعلقة بالدليل، كانت ثمّة سلسلة من مشاريع مكتب العمل الدولي على المستوى الوطني تُستخدَم منهجيات WIND لتحسين ظروف العمل في الزراعة. تشتمل تلك الأنشطة

Shengli Niu، مساعد المحرر

المنسق وكبير الاختصاصيين
فرع إدارة العمل وتفتيش العمل والسلامة والصحة المهنيين
مكتب العمل الدولي

المحتويات

V	تقديم من مكتب العمل الدولي
VII	تقديم من المعهد العربي للصحة والسلامة المهنية
IX	مقدمة
XIII	اقتراحات لاستخدام هذا الدليل
XIX	قائمة التَّحَقُّق الأَرغونومية (التلاؤمية) للزراعة
1	تخزين المواد ومناولتها (نقاط التَّحَقُّق 1 - 14)
31	الأدوات ومواقع العمل (نقاط التَّحَقُّق 15 - 28)
61	أمان الآلات (نقاط التَّحَقُّق 29 - 40)
87	المركبات الزراعية (نقاط التَّحَقُّق 41 - 48)
105	البيئة الفيزيائية (نقاط التَّحَقُّق 49 - 61)
133	التحكم بالمواد الكيميائية الخطرة (نقاط التَّحَقُّق 62 - 66)
145	حماية البيئة (نقاط التَّحَقُّق 67 - 72)
159	مرافق الرعاية (نقاط التَّحَقُّق 73 - 80)
177	تعاون العائلات والمجتمع (نقاط التَّحَقُّق 81 - 88)
195	تنظيم العمل والجداول الزمنية للعمل (نقاط التَّحَقُّق 89 - 100)
221	الملاحق
	الملحق 1 استخدام نقاط تَحَقُّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة في التدريب التشاركي الموجه نحو الفعل
	الملحق 2 قائمة التَّحَقُّق العملية المتعلقة بالزراعة
	الملحق 3 برامج نموذجية لورشات العمل التدريبية باستخدام نقاط تَحَقُّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة
	الملحق 4 نماذج لنتائج عمل المجموعات

اقتراحات لاستخدام الدليل

1. تطبيق نقاط تَحَقُّق مختارة في مكان العمل

أثناء تطبيق نقاط التَحَقُّق الأَرغونومية (التلاؤمية)، يُنصَح باختيار نقاط تَحَقُّق هامة بالنسبة لمكان عمل معين وذات صلة به. عادة ما يكفي حوالي 20-30 نقطة تَحَقُّق من أجل المراجعة الأولية لمكان العمل. من الممكن توزيع نسخ من صفحات بنود نقطة التَحَقُّق المختارة في هذا الدليل بغية استخدامها في المرحلة الأولية من التدخل المتعلق بالسلامة والصحة المهنيّين وبالأَرغونومية (بالتلاؤم) أو بإدارة المخاطر في مكان العمل. يمكن صياغة قائمة تَحَقُّق بسيطة استناداً على نقاط التحكم المختارة من هذا الدليل. وإذا ما سمح الوقت، فإنه يوصى بوضع قائمة تَحَقُّق محلية تُكَيِّف وفقاً لمكان العمل. يزود القسم القادم بالإرشاد بهذا الخصوص.

إذا ما طُبِّقَت نقاط التَحَقُّق المختارة أو استُخدمت لأغراض تدريبية، فإنه من المفيد تنظيم جولات في أرجاء مكان العمل. يمكن لقائمة التَحَقُّق القصيرة أن تساعد إلى حد كبير تلك الجولات، لأنها تساعد المشاركين في فحص أماكن العمل بأسلوب منهجي وتحديد نقاط الضعف بهدف التحسين. لا تنسَ أن تطلب من الأشخاص إيجاد نقاط إيجابية للممارسات القائمة، لأن ذلك مفيد في المناقشات القادمة.

ينبغي أن تُناقش نتائج زيارات مكان العمل في مجموعات صغيرة، ثم تُفحص في اجتماع بحضور كافة المشاركين أو ممثلي المجموعة. إن عمل مجموعة الأشخاص الذين يستخدمون بنود نقاط التَحَقُّق المختارة أساسياً لتحديد التحسينات القابلة للتطبيق محلياً.

كما يَرد في الأقسام القادمة، فإنه من الأمور الهامة النظر في الجوانب المتعددة لظروف مكان العمل. لذلك، يُنصَح باختيار بنود قليلة من الفصول العديدة لهذا الدليل. ينبغي أن تشتمل تلك البنود على تخزين المواد ومناولتها، وأمان الأدوات والآلات، وتصميم موقع العمل، والبيئة الفيزيائية، ومرافق الرعاية، وتنظيم العمل.

يمكن لقائمة التَحَقُّق الموجزة التي تستند على بنود نقطة التَحَقُّق المختارة أن تساعد الأشخاص في تحديد أولويات الإجراءات الفورية التي يتعين اتخاذها. يمكن للأشخاص اختيار الأولويات قصيرة الأجل وطويلة الأجل على السواء. نظراً لأنه ثمة إجراءات بسيطة قليلة التكلفة في كافة المجالات تلك، فإنه ينبغي أن يكون اختيار بنود نقطة التَحَقُّق المناسبة سهلاً نسبياً عبر الأخذ بالحسبان الظروف الخاصة بمكان العمل المستهدف.

ترتكز الاقتراحات الواردة هنا بشأن استخدام هذا الدليل على الخبرة المكتسبة في البلدان النامية والمتقدمة صناعياً على السواء. تعكس هذه الخبرة منهجيات «تحسين العمل في المنشآت الصغيرة (WISE) التي طوّرها مكتب العمل الدولي، والطرائق المشابهة للتدريب التشاركي الموجه نحو الفعل. لدى الكثير من أعضاء فريق العمل لهذا الدليل خبرة في الأنشطة التدريبية. لقد روعي الارتباط مع تلك الطرائق التشاركية أثناء إعداد هذا الدليل.

من الممكن أن تستفيد التحسينات في مكان العمل من الإرشاد الذي يزود به هذا الدليل. تستند إجراءات التحسين الواردة في نقاط التَحَقُّق الأَرغونومية (التلاؤمية) على المبادئ الأَرغونومية (التلاؤمية) السليمة التي اختُبرت في أماكن عمل حقيقية:

- الحلول اللازمة التي يتعين تطويرها بواسطة الانخراط الفاعل للمدراء والعمال على السواء.
- عمل المجموعات مفيد في التخطيط وتنفيذ التحسينات العملية.
- لاستخدام المواد والخبرات المحلية المتوفرة فوائد كثيرة.
- تدابير التحسينات التي يتعين أن تكون مستدامة على مدى الزمن.
- الإجراءات التي يتعين أن تتواصل للحصول على تحسينات مُعدَّلة محلياً.

تعكس نقاط التَحَقُّق الأَرغونومية (التلاؤمية) التي جُمِعت في هذا الدليل تلك المبادئ الأساسية. إنها تزود بتحسينات أَرغونومية (تلاؤمية) بسيطة قليلة التكلفة، وهي قابلة للتطبيق بيسر. يُحَبَّذ لعمل المجموعات هذا النهج سهل التنفيذ، كما أنه يُحَبَّذ التنفيذ بواسطة المواد والمهارات المحلية. تشمل نقاط التَحَقُّق مجالات واسعة، ومن الممكن أن تُطبَّق في مواقع محلية مختلفة. تُظهر الرسوم التوضيحية التي تلي نقاط التَحَقُّق المئة أفكاراً عملية قليلة التكلفة طُبِّقَت في ظروف محلية متنوعة جداً.

تُستخدَم نقاط التَحَقُّق الأَرغونومية (التلاؤمية) التي جُمِعت في هذا الدليل عبر أربع طرق رئيسية:

1. تطبيق نقاط تَحَقُّق مختارة في مكان العمل؛ و
2. تصميم قوائم تَحَقُّق مُكَيِّفة محلياً وسهلة الاستخدام؛ و
3. تصميم صحائف للمعلومات جاهزة للاستخدام؛ و
4. تنظيم وُرش عمل تدريبية بشأن التخطيط للتحسينات في مكان العمل وبشأن التنفيذ الفوري.

2. تصميم قوائم تحقّق مكيفة محلياً وسهلة الاستخدام

يمكن إيجاز كامل عملية تصميم واستخدام قائمة التّحقّق المكيفة محلياً والكراس الملحق بها كما يلي:



إن الهدف هو تصميم واستخدام قائمة تحقّق مكيفة محلياً تتألف من نقاط تحقّق مختارة. يمكن أن تكون تلك القائمة أداة عظيمة الأثر من أجل التقييم الأرغونومي (التلاؤمي) وتحسين ظروف العمل القائمة.

لأن نقاط التحكم التي جمعت في هذا الدليل تزود بتحسينات في مكان العمل قابلة للتطبيق بيسر، فإنه يتعيّن وضع «قائمة تحقّق للإجراءات» كمرجع لاختيار نقاط التّحقّق المناسبة للوضع المحلي. عادة ما تُصمّم قائمة التّحقّق المكيفة محلياً ضمن عمل المجموعة، كما يلي:

1. ينبغي عبر عمل المجموعة، الاتفاق على المجالات الرئيسة التي تتطلب تحسينات فورية. عادة ما تؤخذ بعين الاعتبار في البداية الجوانب الخاصة لتخزين المواد ومناولتها، وأمان الآلات، وتصميم موقع العمل، والإضاءة، والمنشآت، ومرافق الرعاية، وتنظيم العمل.

2. يُنصَح باختيار عدد محدود فقط من بنود نقطة التّحقّق من قائمة التّحقّق الخاصة بالإجراءات لكل مجال مستهدف.

3. يمكن تجميع البنود المختارة في مسودة قائمة تحقّق تشتمل على 30-50 بنوداً. ينبغي أن تشمل تلك البنود المجالات المختارة. يمكن أن يكون نموذج هذه المسودة مشابهاً لقائمة التّحقّق المتعلقة بالإجراءات. بالنسبة لهذا النموذج (الإجابة على السؤال التالي «هل تقترح أي إجراء؟» والجواب إما لا أو نعم، والإشارة إلى فيما إذا كان هذا الإجراء يعتبر أولوية أم لا)، فإنه مفيد، لأنه يساعد المستخدمين في اقتراح أولويات للتحسينات في السياق المحلي. يمكن اختبار تلك المسودة عبر الاستخدام الإرشادي، بما في ذلك الجولات في أرجاء مكان عمل معين. يمكن صياغة قائمة التّحقّق المكيفة محلياً بشكل نهائي عبر الحصول على التغذية الراجعة من الاختبار الإرشادي.

4. يمكن أن تُلحق قائمة التّحقّق بكراس يحتوي على الصفحات المستنسخة ذات الصلة من هذا الدليل. من الممكن استخدام هذا الكراس، الذي يتضمن 30-50 نقطة تحقّق مختارة، كمادة مرجعية للخيارات المحلية قليلة التكلفة.

من الممكن أن تُستخدم معاً قائمة التّحقّق المصممة محلياً والكراس الذي يفسر نقاط التّحقّق ذات الصلة من أجل التنفيذ الفعلي لتحسينات مكان العمل. يمكن أن يظطلع بتصميم هذا الكراس، على سبيل المثال، أعضاء لجنة السلامة والصحة، أو مجموعة عمل معينة تحتوي ممثلين للإدارة وأعضاء النقابة، أو مجموعة عمل في مكان العمل تتكون من المدراء والمشرفين والعمال، أو مجموعة عمل معينة أُسست من أجل الإجراءات الأرغونومية (التلاؤمية). من الممكن أن تتكون مجموعات الأشخاص المحليين تلك من مصممي ومستخدمي قائمة التّحقّق والكراس الملحق بها.

لتحديد التحسينات القابلة للتطبيق محلياً، تُستخدم قائمة التّحقّق المكيفة محلياً بدلاً من إجراء تقييم كامل للظروف الأرغونومية (التلاؤمية) لمكان العمل موضوع النقاش؛ ويكمن السبب في ذلك إلى أنه من الأفضل إحراز تقدم تدريجي في تحسين الجوانب الأرغونومية (التلاؤمية) المختلفة.

لذلك، من الأفضل تصميم قائمة تحقّق قصيرة نسبياً تتضمن حوالي 30-50 بنوداً، كما ذكر أعلاه، بدلاً من صياغة قائمة تحقّق مُسَهَّبة تتضمن كافة البنود ذات الصلة في هذا الدليل. للوهلة الأولى قد تبدو قائمة التّحقّق الأطول أكثر شمولية، لكن في الحقيقة غالباً ما لا تُستخدم بفعالية من قبل الأشخاص المحليين بسبب إسهابها وبنيتها المعقدة. إن قائمة التّحقّق القصيرة وسهلة الاستخدام مناسبة جداً للاستخدام الطوعي. عبر الشرح المُفصّل للأفكار المتوفرة في الجوانب متعددة الوجوه للقائمة القصيرة، فإن المستخدمين أكثر ميلاً إلى البحث عن خيارات مجدية، ومن ثم يمضون قدماً نحو عمل المجموعة بشأن اختيار الأولويات. ينبغي أن لا يغرب عن البال الطبيعة المُحفّزة للمجموعة لقائمة التّحقّق المكيفة محلياً.

أو الأخطار الناجمة عن المواد الكيميائية، أو الإجهاد أثناء العمل، أو منع ارتكاب الأخطاء، أو الطوارئ، أو تنظيم العمل، أو العمال الأحداث.

3. صحائف المعلومات المُكَيَّفَة محلياً

ثمة طريقة مفيدة أخرى لاستخدام الدليل بغية إنتاج صحائف المعلومات ألا وهي إعادة تحرير صفحات نقاط التَحَقُّق عبر إضافة ملاحظات ومواد تعكس الظروف المحلية. إن هذا الإجراء سهل نسبياً، لأن الدليل يؤكد على خيارات التحسين العملية البسيطة. على وجه الخصوص، يمكن إنتاج كراسات سهلة الاستخدام بواسطة إدراج أمثلة محلية جيدة أُحِرَّت على نحو يتماشى مع الخيارات العملية التي يشجع عليها هذا الدليل. إن الكراسات التي تُظهر صوراً ضوئية لأمثلة محلية جيدة هي مفيدة على وجه الخصوص للمنشآت الصغيرة والمتوسطة في مواقع مشابهة، ولصناعات معينة، أو لأمط معينة من الوظائف التي تشترك معها في ظروف مكان العمل والمواقع المشابهة.

4. تنظيم وُرش عمل تدريبية من أجل التغيير الفوري في مكان العمل

إن تنظيم وُرش عمل قصيرة المدة لتدريب الأشخاص المحليين بشأن تطبيق المبادئ الأروغونومية (التلاؤومية) الأساسية هو أسلوب عملي لاستخدام الدليل في التدريب بشأن تنفيذ التحسينات في مكان العمل. لقد نُظِّمَتْ وُرش عمل تدريبية متنوعة في عدد من البلدان التي تستخدم الدليل لهذا الغرض.

لقد أظهرت الخبرة المستقاة من الأنشطة التدريبية والبرامج التشاركية المشابهة لمكتب العمل الدولي فعالية وُرش العمل التي مدتها من يوم واحد إلى أربعة أيام لأنها تتيح وقتاً كافياً للتعلُّم بشأن الممارسات الجيدة عبر إضافة الخبرة المحلية. من الممكن استخدام هذا الدليل كمصدر للمواد التدريبية الموجهة نحو الفعل.

من الممكن أن يضاف لُورش العمل التدريبية تلك استخدام قوائم التَحَقُّق المُكَيَّفَة محلياً أو الكراسات أو مواد المعلومات كما ورد أعلاه.

يمكن تنظيم ورشة عمل تدريبية موجهة نحو الفعل بواسطة:

1. جمع الأمثلة الجيدة المحلية؛
 2. عقد جلسات لتحديد الخيارات المحلية قليلة التكلفة من أجل تحسين ظروف مكان العمل؛
 3. الفحص الدقيق لمكونات عمل المجموعة بغية تعلُّم كيفية اقتراح التحسينات القابلة للتطبيق وتنفيذها.
- إن الخطوة الأولى-جمع أمثلة جيدة محلية-مفيدة على وجه الخصوص. يمكن لتلك الأمثلة أن تُظهر مجال المسائل الأروغونومية (التلاؤومية) وحلولها القابلة للتطبيق محلياً. يمكن أن تُستخدم قوائم التَحَقُّق المتعلقة بالخيارات المتاحة محلياً والصفحات ذات الصلة بهذا الدليل كأدوات للربط بين هذه الممارسات الجيدة والتحسينات التلاؤومية (الأروغونومية) ولإرشاد المتدربين بما يتعلق بالتنفيذ الفوري لتلك التحسينات. إن عمل المجموعة أساسي بشأن اتباع هذه الخطوات.

إن القائمة الأكثر تفصيلاً مفيدة عندما تتطلب بعض الجوانب المعينة للظروف الأروغونومية (التلاؤومية) اهتماماً خاصاً. على سبيل المثال، يمكن صياغة قائمة تَحَقُّق متعلقة بشكل رئيس بالعبء العضلي إذا ما كانت المشاكل العضلية الهيكلية هي الشكايات الرئيسة في مكان عمل معين. تتأثر أعباء العمل المعينة بأساليب عديدة بواسطة عوامل مختلفة عديدة، ومن الممكن للائحة القصيرة نسبياً أن تؤدي إلى نقاش مفعم بالحيوية بشأن بحثها.

صممت مجموعة عمل في ماليزيا نسخة موجزة لقائمة التَحَقُّق المُكَيَّفَة محلياً والمتعلقة بالإجراءات، وهي مُعدَّة للاستخدام في المنشآت الصغيرة، وتتضمن 31 بنداً للإجراءات مع أفكار للتحسين قليل التكلفة؛ يُلَحَق بقائمة التَحَقُّق المتعلقة بالإجراءات كراس يفسر الخيارات المتاحة محلياً لكل بند من تلك البنود بالإضافة إلى رسم توضيحي نموذجي وصوره ضوئية لمثال محلي جيد. يتضمن الملحق 2 من هذا الدليل قائمة تَحَقُّق كمرجع سهل.

جدير بالاهتمام صياغة مجموعة من قوائم التَحَقُّق وكراساتها الملحق بها لصناعات ومواقع مختلفة. لقد ظهر ميل حديث لتصميم قائمة تَحَقُّق تتعلق بالإجراءات وتتضمن 30-40 بنداً عبر التعلُّم بواسطة أمثلة جيدة محلية في أماكن ومواقع عديدة.

3. تصميم صحائف للمعلومات جاهزة للاستخدام

يمكن أن يُستخدَم هذا الدليل لإنتاج صحائف للمعلومات تفسر التحسينات الأروغونومية (التلاؤومية) العملية. إن البنية الموحدة البسيطة لنقاط التَحَقُّق في الدليل تخدم هذا الغرض. أيضاً تفيد الرسوم التوضيحية الملونة لهذا الدليل في الاستخدام السهل لنقاط التَحَقُّق كصحائف مرجعية.

ثمة ثلاثة خيارات أساسية لصياغة صحائف المعلومات بواسطة استخدام صفحات نقطة التَحَقُّق لهذا الدليل:

1. صحائف المعلومات ثنائية الصفحة

تتألف كل نقطة تَحَقُّق في هذا الدليل من صفحتين، ولهذا فإن أيّاً من نقاط التَحَقُّق يمكن أن تُسْتَنْسَخ وتقدَّم كصحيفة معلومات ثنائية الصفحة. يمكن أيضاً إعادة إنتاج مجموعة من صحائف المعلومات اعتماداً على الاحتياجات المحلية. من الممكن توزيع صحائف المعلومات تلك إلى مجموعات مختلفة من الأشخاص أو استخدامها كمواد إضافية لبرامج التدريب.

2. صحائف المعلومات على شكل كراس

من الممكن تجميع نقاط التَحَقُّق ذات الصلة المختارة من الدليل على شكل كراس. يمكن لمجموعة عمل أن تختار نقاط التَحَقُّق التي يتعيَّن تضمينها في الكراس. يمكن تطوير كراسات متنوعة. الأمثلة هي كراسات تحتوي على نقاط تَحَقُّق قابلة للتطبيق على نمط خاص لمكان العمل، أو تتعلق بجانب أروغونومي (تلاؤومي) معين أو مخاطر معينة، كالمناولة اليدوية، أو الأدوات اليدوية، أو مواقع العمل التي يُستخدَم فيها الحاسوب، أو الإجهاد العضلي، أو اضطرابات الطرف العلوي، أو إجهاد العين، أو أخطار الإصابات، أو أخطار الحرارة والبرودة،

من الممكن أن تكون الخطوات التشاركية النموذجية في ورشة العمل التدريبية الموجهة نحو الفعل كمايلي:

الخطوات التشاركية من أجل تنظيم ورشة عمل تدريبية باستخدام نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة

الأدوات الرئيسية

- آلات تصوير
- مقابلات

اجمع الأمثلة الجيدة المحلية للتحسينات الأرغونومية (التلاؤمية) في مكان العمل (بغية تصميم قائمة تحقّق/دليل مكيّف)

- قائمة تحقّق مكيّفة محلياً

تمارين تتعلق بقائمة التّحقّق أثناء زيارة مكان العمل (بغية تعلّم كيفية تحديد الممارسات الجيدة المحلية والخيارات المتاحة)

- صفحات من نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة
- أمثلة

جلسة تقنية بشأن المبادئ الأرغونومية (التلاؤمية) في مجالات مختارة (مع التركيز على التحسينات قليلة التكلفة)

- طرائق عمل المجموعة
- صحائف الخطط

عمل المجموعات بشأن خطط العمل لتنفيذ التحسينات الأرغونومية (التلاؤمية) (كمادة مرجعية للمستخدمين)

أنشطة متابعة بهدف تسجيل التحسينات المنجزة، وبهدف تشجيع التحسين المتواصل

من الممكن في ورش العمل المكوّنة من ثلاثة أو أربعة أيام إدراج المجالات التقنية الأساسية. على سبيل المثال، من الممكن بعد تمرين قائمة التّحقّق، عقد جلسات بشأن تخزين المواد ومناولتها، وأمان الأدوات والمعدات، وتصميم موقع العمل، والإضاءة، والبيئة الفيزيائية، ومرافق الرعاية، وتنظيم العمل. كما يمكن إضافة دراسات تتعلق بالحالات الناجحة وجلسة بشأن كيفية تنفيذ التحسينات العملية. من المفيد تشجيع المشاركين على عرض خطط العمل الخاصة بهم.

ينبغي في كافة الجلسات إبراز أهمية التعلّم من الأمثلة الجيدة المحلية، وإقتراح التحسينات التي تطبّق المبادئ الأرغونومية (التلاؤمية) الأساسية، وتعلّم إجراءات عمل المجموعة بغية الاتفاق على التحسينات القابلة للتطبيق على الفور.

يحتوي الملحق 3 في هذا الدليل على برامج نموذجية لورشة عمل مدتها يوم أو يومين. لقد صُمّمت تلك البرامج على شكل جلسات متسلسلة لعمل المجموعة. تشتمل الأدوات التدريبية المفيدة التي كثيراً ما تُستخدم على قائمة تحقّق مكيّفة محلياً، وأمثلة جيدة محلية (مثلاً، صور ضوئية مع ملاحظات قصيرة)، والصفحات المتعلقة بالموضوع لنقاط التّحقّق ذات الصلة في هذا الدليل.

5. نصائح مفيدة عملية لتنفيذ التحسينات

من الممكن تنفيذ التحسينات في مكان العمل عبر الاستفادة من الطبيعة الموجهة نحو الفعل لهذا الدليل. ثمة بعض النصائح المفيدة العملية الشائعة لاستخدام الدليل، كما هو مبين عبر الاقتراحات الواردة أعلاه.

من المفيد دوماً الاعتماد على الممارسات الجيدة المحلية (كما هو مبين عبر الأمثلة الجيدة المحلية)، واتخاذ خطوات بشأن عمل المجموعة التشاركي. من الممكن أن تساعد المعلومات الواردة في هذا الدليل الأشخاص في النظر في خيارات التحسين المتاحة في مجالات تقنية عديدة، وفي اقتراح تحسينات بسيطة قليلة التكلفة قابلة للتطبيق في ظروف محلية خاصة قد تساعد النصائح المفيدة التالية في استخدام الدليل بفعالية:

1. استخدم قائمة التّحقّق المتعلقة بالإجراءات لإلقاء نظرة على ظروف ومكان العمل

من الممكن لقوائم التّحقّق الأرغونومية (التلاؤمية) أن تساعد الأشخاص في فحص ظروف مكان العمل القائمة بطريقة منهجية. إن نموذج الإجراءات لبنود التّحقّق، كما هو مبين عبر قائمة التّحقّق الأرغونومية (التلاؤمية) لهذا الدليل، هو مرشد مفيد جداً للأشخاص كي ينظروا في التحسينات القابلة للتطبيق محلياً. يصعب تطبيق قائمة التّحقّق المُسهّبة، ولهذا يُنصح بتصميم قائمة تحقّق تشابه نموذج الإجراءات وتتضمن عدداً محدوداً من الخيارات قليلة التكلفة. تزود قائمة التّحقّق تلك بفرص للأشخاص المحليين كي يحددوا التحسينات الممكنة بنظرة حية.

عادة ما تُقدّم تلك الخطوات التدريبية في يوم واحد إلى أربعة أيام. من الأمور الأساسية تنظيم جلسات منتظمة لمناقشات المجموعة. ينبغي أن تتألف كل جلسة (من ساعة واحدة إلى ساعة ونصف) من عرض من قِبَل المدرب، ومناقشة ضمن مجموعات صغيرة، وعرض توضيحي لنتائج المجموعة. من خلال هذا الأسلوب، يستطيع المشاركون تعلّم الطرائق العملية من أجل تطبيق قائمة التّحقّق واقتراح التحسينات القابلة للتطبيق التي لها أثر حقيقي في مكان العمل.

يجوز إجراء تمارين قائمة التّحقّق في ورشة العمل التي تدوم يوماً أو يومين في صباح اليوم الأول؛ مما يمكن المشاركين من استخدام نتائجهم المتعلقة بقائمة التّحقّق في جلسات تدريبية لاحقة بشأن مجالات تقنية مختارة قليلة. لقد أظهرت الخبرة أنه من المفيد تنظيم جلسات بشأن تخزين المواد ومناولتها، وتصميم موقع العمل، والبيئة الفيزيائية كحد أدنى. من الممكن في ورشة العمل المكوّنة من يومين إضافة جلسات بشأن أمان الآلات، ومرافق الرعاية، وتنظيم العمل.

2. تَعَلَّم من الأمثلة الجيدة في أماكن العمل المحلية

لا تُظهر الأمثلة المنجزةً محلياً لتحسينات مكان العمل مزاياها فقط بل جدواها أيضاً. إنها تزوّد بالتبصر في الطرق التي أنجزت بها التحسينات في ظروف محلية صعبة. لذلك تستطيع تشجيع الأشخاص المحليين على اتخاذ الإجراءات بمفردهم. تزوّد الأمثلة الجيدة المحلية بنصائح مفيدة كثيرة من أجل إجراء التحسينات بخصوص الأفكار العملية والمهارات والتكاليف والمواد والتعاون بين المدراء والعمال. أيضاً يساعد دوماً النظر في الإنجازات بدلاً من الإشارة إلى نقاط الضعف في تعزيز التفكير الإيجابي والبناء الذي يفضي إلى تحسينات حقيقية.

3. طَوَّر أفكار التحسين التي يمكن أن تُطبَّق

من الأمور الهامة التأكد من أن الفكرة الجديدة المقترحة بشأن التحسين قابلة للتطبيق في الوضع المحلي الحقيقي. من الممكن للأمثلة الجيدة المستقاة من أماكن العمل المحلية أن تساعد في النظر في جدوى كل فكرة جديدة ونواحيها العملية. إن الإنطلاق من الأفكار قليلة التكلفة عملي دوماً، لأن هذه الأفكار عادة ما تكون ملائمة لاستخدام المواد والمهارات المحلية.

4. أُحْشِدْ دعم العامل

في حال إجراء التغييرات، من الأمور الأساسية أن يكون واضحاً لدى العمال المعنيين أن التغييرات المزمعة ستُفضي إلى فوائد وتقدم، ولن تضر بوظائفهم. بلِّغ العمال مُقَدِّماً بالتغييرات التي ستُجرى بأساسها المنطقي. من الأمور الأساسية أيضاً التزويد بالتدريب المُسَبَّق، والتشاور مع العمال بشأن الآثار غير المُتعمَّدة الممكنة. إن أفضل أسلوب لمقاومة التغيير هو التخطيط والتنفيذ بشكل مشترك مع العمال.

5. نَقِّدِ التحسينات التي ستدوم

إن الأسلوب المفيد لإجراء التغيير الذي سيدوم هو إجراء التغيير في المعدات أو المرافق؛ لا تُحاول أن تعتمد على تغيير مواقف وعادات الأشخاص فقط. تميل التغييرات التي تُجرى في المعدات أو المرافق إلى أن تكون دائمة. مثلاً، من الأفضل دوماً التزويد بوسائل كافية للتخزين والنقل بدلاً من إبراز أهمية الحاجة للتنظيف والترتيب الجيدين. إن استخدام الحوامل، والحاويات والوسائل المتنقلة، وممارسات التنظيف والترتيب الجيدين يزيد احتمال الاستدامة وتحقيق الآثار المرجوة.

6. ناقِشْ دوماً فريقاً

تُكتشف دوماً حلول أفضل عبر مناقشة عدة أفكار من أشخاص كثيرين. ناقِشْ دوماً فريقاً مقدراً أفكار كل عضو في الفريق وحافظ على موقف إيجابي. أيضاً تساعد مناقشات الفريق الأشخاص في تبادل الخبرات بشأن كيفية اختيار أولويات الإجراءات المستتبطة من أفكار كثيرة. يعود السبب في ذلك إلى أن مناقشات الفريق تساعد الأشخاص في مقارنة الأفكار المختلفة وفوائدها، وفي الوصول إلى إجماع الآراء بأن ذلك مفيد للأشخاص المعنيين.

7. تَوَلَّ عمليات التغيير

لا تكفِ الخبرة التقنية لوحدها لإجراء تغييرات ناجحة. إن نجاح التغييرات هو من مسؤولية الأشخاص المحليين المنوط بهم مكان العمل. ثمة عدة نقاط ينبغي إيلاؤها الاهتمام:

- حدِّد موعداً نهائياً ثابتاً؛

- كلِّف أحد الأشخاص بمسؤولية التنفيذ؛

- خصِّص الموارد الكافية (الوقت، المواد، المال، المهارات التقنية)؛

- اطلبْ تقارير منتظمة بشأن التقدم المحرز؛

- تأكَّد من أن الأشخاص الذي شاركوا في عملية التحسين حصلوا على المكافأة والثناء.

8. عزِّزْ خطط التحسين قصيرة الأجل وطويلة الأجل على السواء

من الأفضل تنفيذ خطط التحسين تدريجياً؛ يتطلب ذلك تحديد الأولويات من جهات نظر الاحتياجات المحلية والجدوى على السواء بما يخص التكاليف والإمكانات التقنية. بالنسبة للأفكار التي تستطيع تلبية الاحتياجات المحلية فوراً، فإنه ينبغي أن توضع موضع التطبيق أولاً على أساس أجل قصير. ما أن تُنجز التحسينات الصغيرة لكن الفعالة، فإن الأشخاص سيصبحون أكثر ثقة بشأن اتخاذ الخطوة اللاحقة التي تتطلب وقتاً أطول وموارد أكثر. بناء على ذلك، يُرجَّح دوماً وضع خطط التحسين قصيرة الأجل وطويلة الأجل على السواء.

6. أنشطة المتابعة

إن التدريب بشأن استخدام قائمة التَحَقُّق والمعلومات المتعلقة بنقاط التَحَقُّق التلاؤمية لا يعتبر نهاية إجراءات التحسين، إنه البداية فقط. من الأمور الأساسية وضع خطة ملموسة لأنشطة المتابعة التي تشمل الأشخاص المحليين بعد تدريبهم. تشمل أغراض المتابعة مايلي:

1. رؤية التحسينات التي أُجريت في الظروف المحلية؛

2. تحديد الدعم الإضافي اللازم لاستمرار التحسينات أثناء التغلب على المعوقات؛

3. تشجيع الجهد المتواصل عبر تيسير تبادل المعلومات المتعلقة بالتحسينات.

في أنشطة المتابعة تلك، تساعد مزايا التوجه نحو الفعل لهذا الدليل في تنظيم الأنشطة بأسلوب منهجي. من الممكن التزويد بأساس مفيد لتقييم فعالية أنشطة المتابعة بواسطة خيارات التحسين المختلفة التي يقدمها هذا الدليل، والنطاق الواسع لتلك الخيارات.

بالإمكان استخدام الدليل بغية تنظيم أنشطة المتابعة كمايلي:

1. في زيارات المتابعة

تزوّد الزيارات إلى أماكن العمل المشمولة بأنشطة التدريب بفرص مفيدة للمتدربين لتحديد المشاكل في مكان العمل، واقتراح خيارات التحسين،

السياق المحلي. لقد أُعدَّت المجالات التقنية التي يبحث فيها هذا الدليل وفقاً للأهط الشائعة للإنجازات المحلية بهدف مساعدة الأشخاص في استكشاف الأفكار القابلة للتطبيق محلياً. بناء على ذلك، إن المناقشات بشأن النقاط الجيدة والنقاط التي يتعيّن تحسينها تساعد الأشخاص في النظر في التحسينات الممكنة في السياق المحلي.

كمرجع بسيط وبهدف زيادة فائدة المجالات التقنية التي تصدى لها الدليل، فقد تضمن الملحق 4 أمثلة لنتائج عمل المجموعة المستند على تمارين قائمة التّحقّق التي أنجزها المزارعون في كانثو بفييتنام.

ولتحديد الدعم اللازم لتنفيذ التحسينات، إن الوقت المناسب لتلك الزيارات هو أسابيع قليلة أو أشهر قليلة بعد ورشة العمل التدريبية. من المفيد استخدام صحائف المتابعة لاستكمالها من قِبَل الأشخاص في مكان العمل. تزوّد الزيارات أيضاً بفرصة للشاء على الإجراءات المُتخذة، للتشجيع على بذل الجهود الإضافية. بالإمكان استخدام نقاط التّحقّق المختلفة في هذا الدليل كمرجع في تسجيل الإنجازات وتقديم النصح بشأن الجهود المتواصلة. إن الخيارات في هذا الدليل مفيدة من أجل المناقشة بين المدراء والعمال بشأن مواجهة الصعوبات المُصاحبة أثناء تنفيذ التحسينات.

2. في اجتماعات المتابعة

إن اجتماعات المتابعة مفيدة جداً من أجل تبادل الخبرات المتعلقة بالتحسينات، ومناقشة الدعم اللازم. بالإمكان تنظيم تلك الاجتماعات بفواصل زمنية تصل حتى 12 شهراً بعد التدريب. من الأفضل دوماً تثبيت تاريخ اجتماع المتابعة القادم ومكانه مقدّماً. عادة ما يكفي نصف يوم أو يوم كامل لهذا الاجتماع. إن غرض هذا الاجتماع هو أن يتمكن المشاركون من تقديم تقارير عن إنجازاتهم، وإدراك الخيارات الفعالة، وتبادل المهارات مما يتعلق بمواصلة التحسينات لإعداد جدول أعمال الاجتماع. بالإمكان استخدام المجالات الواسعة لهذا الدليل بالإضافة إلى الفوائد المفيدة المختلفة فيه. يمكن إدراج الأمثلة الجيدة وقصص النجاح المُبلّغ عنها في مواد التدريب والمعلومات.

3. في تيسير تبادل الخبرات الإيجابية

يرمي نشاط المتابعة الهام إلى الربط بين النتائج الإيجابية المكتسبة عبر التدريب وأنشطة المتابعة من جهة وترتيبات الشبكات القائمة من جهة أخرى. تشمل الأمثلة استخدام المواقع الإلكترونية لنشر الخبرات الإيجابية والأمثلة الجيدة المحلية، وطباعة النشرات الإخبارية والنشرات التثقيفية التي تعرض تلك الأمثلة والأفكار الجديدة. بإمكان المعلومات الواردة في هذا الدليل بشأن المبادئ الأرغونومية (التلاؤمية) الرئيسة وخيارات التحسين المتاحة أن تساعد الأشخاص في التركيز على الأفكار قليلة التكلفة القابلة للتطبيق محلياً.

7. الربط بين الإنجازات وإجراءات التحسين

من الأمور الهامة الربط بين الخبرات الإيجابية المُنجزة محلياً من جهة والاقترحات والخطط المتعلقة بإجراءات التحسين من جهة أخرى خلال كافة الأنشطة المتعلقة بالتدريب والمعلومات والمتابعة التي يستخدّم فيها هذا الدليل. يُنجز ذلك بالشكل الأفضل عبر تنظيم عمل المجموعة بشأن الجوانب المختلفة لنقاط التّحقّق الأرغونومية (التلاؤمية)، كما ورد في هذا الدليل. يهدف الأسلوب الجيد لتوجيه الربط في عمل المجموعة إلى مناقشة والموافقة على ثلاث نقاط جيدة أُنجرت حديثاً في مكان العمل وثلاث نقاط يتعيّن تحسينها. ينبغي أن تُستخدّم تلك النقاط كأساس لمناقشة الإجراءات المتعلقة بالأولويات التي يتعيّن اتخاذها على نحو مشترك.

ينبغي استخدام الإنجازات المحلية كأساس لتطوير أفكار مُبتكرة عملية في

قائمة تَحَقُّقِ أَرْغُونومية (تلاؤمية) للزراعة

كيف تَسْتَحْدِمُ قائمة التَحَقُّقِ

إن قائمة التَحَقُّقِ هذه هي مجموعة من عناوين نقاط التَحَقُّقِ الأَرْغُونومية (التلاؤمية) المُتضمنة في هذا الدليل. تحتوي تلك القائمة على 100 بندٍ بإمكانك استخدام إما القائمة ككل أو قائمتك الخاصة بك التي تحتوي البنود ذات الصلة بمكان عملك فقط. عادة ما تكون قائمة التَحَقُّقِ التي تحتوي على حوالي 30-50 بنداً مناسبة لمكان عملك وأسهل تطبيقاً.

1. الإلمام بمكان العمل

سَلْ مالك المزرعة أيَّ أسئلة تجول في ذهنك. ينبغي أن تحصل على المعلومات المتعلقة بالمنتجات وطرائق العمل الرئيسة، وعدد عمال المزرعة (الذكور والإناث)، وعدد ساعات العمل (بما في ذلك فترات الاستراحة والعمل الإضافي)، وأيَّ مسائل هامة ذات صلة بالعمل.

2. تحديد منطقة العمل التي يتعين إجراء التَحَقُّقِ فيها

حدِّدْ منطقة العمل التي يتعين إجراء التَحَقُّقِ فيها بالتشاور مع المدير والأشخاص الأساسيين الآخرين. بالنسبة للمنشأة الصغيرة، يمكن إجراء التَحَقُّقِ في منطقة العمل بأكملها؛ أما بالنسبة للمنشآت الأكبر، فيمكن تحديد مناطق عمل معينة بغية إجراء التَحَقُّقِ فيها فقط.

3. الجولة الأولى

إفْرَأْ من خلال قائمة التَحَقُّقِ، ثم سِرْ في منطقة العمل لفترة من الوقت تراها مناسبة قبل البدء بإجراء التَحَقُّقِ؛ اِسْتَحْدِمْ قائمة التَحَقُّقِ.

4. كتابة نتائج تَحَقُّقِك

إفْرَأْ كل بند بدقة. اِبْحَثْ عن طريقة لتطبيق التدابير. عند الحاجة سَلْ مالك المزرعة أو عمال المزرعة بعض الأسئلة.

- صَعَّ إشارة عند الإجابة "لا" تحت عبارة "هل تقترح أي إجراء؟" إذا ما أُتُّخِذَت التدابير حديثاً على نحو ملائم، أو إذا ما كانت غير ضرورية.
- صَعَّ إشارة عند الإجابة "نعم" إذا ما كانت التدابير جديرة بالاهتمام.
- اِسْتَحْدِمْ الفراغ الكائن أسفل كلمة "ملاحظات" لإضافة وصف لاقتراحك أو لمكانه.

5. اختيار الأولويات

بعد الانتهاء، اُنظُرْ ثانية في البنود التي أُجِبَّتْ عليها بـ "نعم". اِحْتَرِْ بنوداً قليلة حيثما يبدو من المرجح أن تكون الفوائد أكثر أهمية ضع إشارة عند كلمة "أولوية" لتلك البنود.

6. مناقشة المجموعة بشأن نتائج التَحَقُّقِ

ناقشْ نتائج التَحَقُّقِ بشكل مشترك مع الأعضاء الآخرين الذين شاركوا في الجولات. وافقْ على النقاط الجيدة القائمة، وعلى التدابير التي يتعين اتخاذها على أساس تطبيق قائمة التَحَقُّقِ. تَوَاصَلْ مع مالك المزرعة والعمال بشأن التدابير المقترحة، وتابعْ تنفيذها.

قائمة التَحَقُّقِ

تخزين المواد ومناولتها

1. حافظْ على طرق النقل واضحة وبحالة جيدة من أجل حركة الأشخاص والمواد.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

2. أزلِ الاختلافات المفاجئة في الارتفاع والحفر على طرق النقل، واِسْتَحْدِمْ معابر منحدرية أو مزالق عند الحاجة.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

3. أنشئْ جسوراً ثابتة وواسعة على نحو كافٍ فوق الأنهار والأقنية والمسلات المائية (السواقي).

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

4. اِسْتَحْدِمْ عربات وعربات يدوية بعجلتين ووسائل أخرى بعجلات أثناء نقل المواد والأدوات والمنتجات.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

5. تَأَكَّدُ من أن عجلات العربات والعربات اليدوية بعجلتين بعرض كافٍ كي تعمل بفعالية على طرقات الحقل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
6. زَوَّدُ بالرفوف أو الحوامل متعددة المستويات بالقرب من منطقة العمل لتخزين المواد والأدوات أو المنتجات.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
7. بدلاً من حمل الأوزان الثقيلة، وُزَعِهَا في أكياس وعبوات أصغر خفيفة الوزن.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
8. زَوَّدُ بحاويات أو منصات تحميل أو صِينِيَّاتٍ مُصَمَّمة على نحو خاص بحجم مناسب من أجل تخزين ونقل المواد والمنتجات الزراعية.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
9. جَهِّزْ كافة الحاويات والعبوات بمقابض جيدة أو مواضع إمساك جيدة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
10. اسْتَخْدِمْ منصات تحميل أو حوامل بعجلات لتخزين المواد والأدوات والمنتجات ونقلها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
11. اسْتَخْدِمِ الرافعات أو البكرات أو السيور أو وسائل ميكانيكية أخرى لنقل المواد الثقيلة أو لرفعها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
12. حافظْ على الأشياء قريبة إلى الجسم أثناء حملها ونقلها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
13. أزلْ اختلافات الارتفاع أو قللها إلى أدنى حد ممكن أثناء نقل المواد يدوياً.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
14. طَوَّرْ حاويات أو وسائل أخرى ملائمة لجمع النفايات في مكان العمل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
15. صَعِّدْ الأدوات والمفاتيح والمواد التي كثيراً ما تُسْتخدَم في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
16. جَهِّزْ «مَقَرّاً» لكل أداة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

17. عَدَّل ارتفاع مستوى سطح العمل كي تؤدي العمل في مستوى المرْتَق أو أدنى منه بقليل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
18. غَيَّر ترتيبات الزراعة في الحقل لتفادي وضعيات العمل المُجهدّة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
19. اسْتَخْدِم المَوْجِهَات أو القَامِطَات (المِلْرَمَات) أو المثبتات الأخرى للإمساك بالأشياء أثناء تأدية العمل عليها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
20. أَلْغِ العمل في الأماكن الشاهقة، أو زَوِّدْ منصة ثابتة مأمونة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
21. اجْعَلِ المفاتيح ووسائل العرض سهلة التمييز عن بعضها البعض.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
22. اخْتَرِ طرائق العمل التي تتطلب بتبديل وضعية العمل بين الوقوف والجلوس، وحاوِلْ، إلى أقصى حد ممكن، تفادي وضعيتي الانحناء والقرصاء أثناء العمل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
23. زَوِّدْ بكراسي أو مقاعد طويلة ثابتة ذات ارتفاع مناسب ومجهّزة بمسند متين للظهر من أجل العمل الذي يؤدي بوضعية الجلوس ومن أجل العمل الذي يتطلب الجلوس أحياناً أثناء العمل بوضعية الوقوف.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
24. اخْتَرِ الأدوات التي يمكن تشغيلها بمستويات دنيا من القوة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
25. زَوِّدْ بأدوات مناسبة مقابضها ملائمة واحتكاكها كافي.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
26. صَعِّ بطاقات التعريف والإشارات والرموز التي تُفهم بسهولة بهدف تفادي ارتكاب الأخطاء.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
27. زَوِّدْ بسطوح العمل القابلة للتعديل للعمال الذين يتعاملون مع أشياء بحجوم متنوعة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
28. اسْتَخْدِمِ السلام النقالة القابلة للطي (سيبات) للحيلولة دون السقوط من الأماكن الشاهقة غير الثابتة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

أمان الآلات

34. تأكّد من أن الآلات مُصنّعة جيداً، وأن أجزاءها خالية من الكسور والعتّاب.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
35. تأكّد من أمان وصلات تزويد المعدات والمصابيح بالكهرباء.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
36. استخدِم الأدوات التي تُدار بالطاقة ومُمسك باليد وذات مقابض ثابتة تجعل عملية الإمساك بها سهلة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
37. استخدِم الآلات بعجلتين المُفادّة من المؤخرة سهلة التشغيل والتي تتوقف تلقائياً عندما تعمل وسائل الإنذار.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
38. تأكّد من تشغيل الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع وفقاً لحدود الجُمَل المُحدّدة واحتياطات السلامة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
29. اشتَر الآلات التي يمكن أن يُضاف إليها الواقيات اللازمة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
30. أضف إلى الأجزاء المتحركة الخطيرة للآلات وسائل الحماية الملائمة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
31. استخدِم وسائل التلقيح المناسبة لتفادي الخطر ولزيادة الإنتاج.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
32. صُغ الآلات على مكان متين في حال استخدامها في الحقول الزراعية.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
33. عمَل مع شركاء أثناء استخدام الآلات، وتفادَ العمل منفرداً ما أمكن ذلك.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

44. تأكّد من وجود طرق ومزالق كافية من أجل المرّكبات المتحركة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

45. زوّد بوسائل السلامة والراحة في حجرات القيادة والمقاعد.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

46. صّع الأحمال في المرّكبة على نحو ملائم كي تُنقل بأمان.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

47. تأكّد من أن المرّكبات لا تنحرف جانبياً أو تنقلب أثناء العمل.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

48. ربّب الأجزاء المختلفة للمرّكبات كي يتمكن السائق من رؤية الأشياء المحمّلة بسهولة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

39. إخّم وسائل التحكم الخاصة بالآلات للحيلولة دون حدوث التفعيل العارض.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

40. إجعل مفاتيح الطوارئ سهلة التشغيل وبالإمكان تحديد موقعها بسهولة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

المرّكبات الزراعية

41. اشتر واشتخد المرّكبات الزراعية المُصمّمة على نحو ملائم للعمل الزراعي

مع توفر احتياطات السلامة اللازمة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

42. زوّد بعدد كافٍ من إشارات المرور والمرابا وإشارات التحذير والعاكسات.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

43. تأكّد من التشغيل المأمون للمرّكبات الزراعية من خلال الحصول على

التدريب الكافي، ومن خلال التزويد بأدلة تشغيل سهلة القراءة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

البيئة الفيزيائية

54. زوّد بجريان كافٍ من الهواء إلى الصوامع (السُّلّوات) والأماكن المحصورة الأخرى حيثما يمكن أن يحدث نقص في الأكسجين، وذلك قبل الدخول إليها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
55. قلّل الاهتزازات والضجيج المؤثرة على العمال بهدف تحسين السلامة والصحة وكفاءة العمل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
56. أبعد مصادر الغبار أو طوّفها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
57. أدخّل نظام التهوية الساحبة الموضعية أو حسّنها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
58. زوّد بمطافئ كافية للحريق ضمن مجال يمكن الوصول إليه بسهولة وتأكد من أن العمال يعرفون كيفية استخدامها.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
59. زوّد العمال بمعدات الوقاية الشخصية المناسبة الكافية وضّنها بفترات منتظمة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
49. أكثر من استخدام ضوء النهار في المباني بواسطة النوافذ العلوية والكوى السقفية (المناور)، وبواسطة طلي الجدران بألوان فاتحة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
50. غيّر مكان مصادر الإضاءة أو زوّد بالمصابيح المنضدية (مصابيح الطاومات) لضمان التزويد بإضاءة كافية بحسب نمط العمل الذي يؤدّي.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
51. حسّن طرق التقليل من ضياع الحرارة في المباني من خلال دعم جدرانها وأسطحها بمواد عازلة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
52. تفادّ التعرض المستمر لحرارة مُفرّطة أو برودة مُفرّطة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
53. أكثر من التهوية الطبيعية من خلال زيادة عدد الفتحات أو النوافذ أو المداخل في أماكن العمل الكائنة داخل المباني.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

60. تَعَامَلُ مع الحيوانات بطرق بحيث أن لا تسبب الحيوانات ضرراً للمزارعين.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

61. تَوَخَّ الحذر من الحيوانات والحشرات التي يمكن أن تسبب ضرراً للمزارعين على نحو غير متوقع.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

65. أُشِرُّ بوضوح إلى كل عملية متعلقة بمبيدات الآفات (الهوام) تتطلب استخدام معدات الوقاية الشخصية.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

66. إِجْمَعُ المعلومات المتعلقة بالسلامة والصحة، كالاستخدام المأمون للمواد الكيميائية الزراعية، وأنشُرُها إلى المزارعين والمجتمع.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

حماية البيئة

التحكم بالمواد الكيميائية الخطرة

67. حَدِّدُ طرائق مأمونة للتعامل مع مبيدات الآفات (الهوام) المُستخدمة وعبوات المواد الكيميائية المُستخدمة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

62. ضَعُ بطاقات التعريف على كافة عبوات مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

68. إِجْمَعُ النفايات وإفْرِزُها. أَعِدْ تدويرها بغية تقليل مقدار النفايات المنبوذة إلى أدنى حد ممكن.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

63. خَزِّنْ كافة أنواع مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الأخرى في حاويات وخزائن مجهزة بقفل.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

69. قَلِّلْ استهلاك المياه، وإخْمِ البيئة من خلال تغيير طرائق استخدام المياه.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

64. إِخْتَرْ مبيدات الآفات (الهوام) الأكثر أماناً، واسْتَحْدِمْ مقادير مناسبة منها.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

70. تَعَامَلْ مع منتجاتك الزراعية بطريقة تقلل الضرر والفساد إلى أدنى حد ممكن، وتجنّب استخدام مواد التعبئة والتغليف غير الضرورية.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
71. قَلِّد مقدار مبيدات الآفات (الهوام) المُستخدمة من خلال تعزيز تقنيات الإدارة المناسبة للآفات (الهوام).
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
72. اَعِدْ تدوير فضلات البشر والحيوان من خلال استخدام تكنولوجيا الغاز الحيوي المناسبة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
73. زَوِّدْ بالإمداد الكافي بمياه الشرب والمُرطبات المأمونة في كافة أماكن العمل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
74. زَوِّدْ بالمراحيض ومرافق الاغتسال التي تُنظّف بفترات منتظمة بالإضافة إلى التزويد بالصابون، وذلك في مناطق قريبة جداً من منطقة العمل.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
75. جَهِّزْ معدات الإسعافات الأولية، ودَرِّبْ مسعفين مؤهلين.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
76. تَفَادَ اقتراب الأطفال من الآلات والمواد الكيميائية الخطرة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
77. جَهِّزْ مناطق مُظَلَّلة للراحة بالقرب من الحقول الزراعية.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
78. جَهِّزْ مرافق للترفيه.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
79. لضمان التغذية الجيدة، تَنَاوَلْ أطعمة متنوعة، كالألوان المختلفة من اللحوم والسمك والخضار.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
80. جَهِّزْ أماكن مريحة للنوم بغية التخلص من التعب.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

مرافق الرعاية

تعاون العائلات والمجتمع

86. إدعّم المزارعين المسنين كي يتمكنوا من العمل بأمان.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
87. كيّف المرافق والمعدات من أجل المزارعين المُعَوَّقين كي يتمكنوا من تأدية عملهم بأمان وبكفاءة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
88. نَظِّم تمارين بدنية للمجموعة، وأنشئْ أندية صحية في المجتمع.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
81. نَظِّم أنشطة عمل جماعية بغية تأدية المهام المُجهدة بمساعدة قادة ذوي خبرة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
82. شارك في أدوار العمل الزراعي والمنزلي، وتَفَادَ أن تُثَقِّلَ بالعمل على أي عضو في العائلة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
83. صَغْ خططاً استثمارية مشتركة بغية شراء أو استئجار آلات ومعدات باهظة الثمن.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

تنظيم العمل والجداول الزمنية للعمل

89. أدْمِج المهام كي يتمكن العامل من تأدية عمل متنوع وممتع.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
90. سجّل الحوادث، وناقش تدابير التحسين من خلال تحليل السجلات.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
84. إَعْقِدْ اجتماعات أو نَقِّدْ أنشطة جماعية يشارك فيها الجوار، واسْتَخْدِمْ تلك المناسبات لمراجعة الجوانب المتعلقة بالسلامة والصحة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
85. راعِ النساءِ الحوامل على وجه الخصوص.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

91. أعدّ تصميم العمليات وترتيبها لضمان سير سلسٍ للعمل بين مواقع العمل المختلفة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
92. تَظْمُ تناوباً مناسباً للعمال على المهام بهدف تفادي العمل المُفْرِط المرتبط بوتيرة الآلة.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
93. تَظْمُ التناوب على العمل الخفيف والثقيل بغية تفادي العمل الثقيل والعمل الرتيب المتواصلين.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
94. زَوِّدُ بوسائل وأدوات ميكانيكية بسيطة ومناسبة بغية الحد من العمل اليدوي.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
95. جَهِّزُ بوسائل للتواصل أثناء الطوارئ للمزارعين الذين يعملون بمفردهم في الحقول.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
96. تأكّد من أن تدابير الوقاية ومرافق الرعاية مناسبة للمزارعين المهاجرين.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
97. حَطِّطْ جداول سنوية للعمل، بما فيها فترات كافية للتدريب.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
98. حدّد ساعات منتظمة للعمل؛ وتَفَادَ أيام العمل الطويلة للغاية، وحُدِّ بعين الاعتبار الاستراحة الأسبوعية الكافية.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
99. اِحْصَلْ على فترات استراحة قصيرة بفواصل زمنية منتظمة، لاسيما للعمل المُجْهِد.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات
100. اِضْمَنْ توقيتاً منتظماً لتناول وجبات الطعام، لاسيما أثناء فترات مواسم الحصاد وفترات الانشغال الأخرى.
هل تقترح أيّ إجراء؟
 لا نعم أولوية
ملاحظات

تخزين المواد ومناولتها

يتعيّن على المزارعين تخزين أنواع عديدة من المواد ومناولتها. إن تلك المواد ثقيلة ومختلفة الأحجام والأشكال. ستجد في هذا الفصل حلولاً عملية بسيطة لتحسين طرائق تخزين المواد ومناولتها؛ حيث تشتمل على الطرقات الواضحة من أجل نقل المواد، واستخدام رفوف متعددة المستويات بغية المحافظة على المواد بترتيب جيد، وتطبيق وسائل بسيطة كمعدات النقل بالاسطوانات الدوارة والعربات التي تُدفع باليدين. لا تساعد كافة تلك الأفكار في تحسين الإنتاجية والكفاءة فحسب، بل في تحسين السلامة والصحة أيضاً.

نقطة التّحقّق 1

حافظ على طرقات النقل واضحة وبحالة جيدة من أجل حركة الأشخاص والمواد.

لماذا

يُعتبر نقل المنتجات والمواد الزراعية جزءاً هاماً من العمل الزراعي. إن كثيراً من المنتجات والمواد الزراعية ثقيلة؛ إنها تتباين في شكلها، وقد يكون من الصعب مناولتها يدوياً. تجعل طرقات النقل الضيقة أو الوعرة أو الرّكّة من الصعب نقل المواد. تضمن طرقات النقل الجيدة سلامة النقل وتحوّل دون فقدان المنتجات الزراعية أو تلفها.

لا تضمن طرقات النقل الجيدة النقل المأمون والسريع فحسب، لكن تحوّل دون تعرض المزارعين للحوادث والإصابات أيضاً.

كيف

1. اجعل طرقات النقل أكثر اتساعاً، وضئها جيداً. إن الحركة ثنائية الاتجاه للأشخاص والمنتجات الزراعية والمواد ينبغي أن تكون ممكنة على طرقات النقل الرئيسية التي تؤدي إلى الحقول الزراعية، وإلى مرافق العمل الزراعي.
2. حسّن ونظّف طرقات النقل إلى الحقول والمرافق، والطرق حول منزلك. بغية تفادي تراكم الوحل على تلك الطرق في مواسم الأمطار، أنشئها على أرض ذات ارتفاع أعلى وثبات أكبر، وضّع فوقها طبقات رقيقة من قطع الآجر الصغيرة، أو الحجارة المسحوقة، أو الإسمنت.
3. تأكّد من خلو الممرات وطرقات النقل من العوائق، وشجّع الممارسات بشأن أن لا يوضع أي شيء عليها. جهّز أماكن ملائمة للتخزين والتخلص من النفايات.
4. إذا ما أُستخدِمَت الأبنية والمسارات المائية (السواقي) كطرقات مائية تؤدي إلى الحقول الزراعية، نظّفها بفترات منتظمة، كي تتمكن القوارب التي تنقل المنتجات الزراعية من المرور فيها بسهولة.

طرق لتعزيز التعاون

ابدأ بطريقة سهلة قليلة التكلفة لتحسين طرقات النقل الرئيسية. على سبيل المثال، نظّف الممرات أمام منزلك، أو طرقات النقل التي تؤدي إلى الحقول الزراعية. سيلاحظ الأشخاص أن النقل أصبح أسرع وأسهل.

رسّخ عادات التعاون مع العمال الزراعيين وأفراد العائلة، أو الجوار. مثلاً، اعملوا معاً بفترات منتظمة لصيانة طرقات النقل وتحسينها، أو لتنظيف قاع الأبنية.

مزيد من التلميحات

- تأكّد من أن حدود طرقات النقل تُرى بسهولة؛ مثلاً من خلال وضع علامات عليها من قطع الحجارة الصغيرة أو من الإسمنت، أو من خلال وضع سياجات على جانبيها.
- حسّن طرقات النقل تدريجياً من خلال استخدام مواد متاحة محلياً كالصلى أو قطع الآجر المكسّرة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن طرقات النقل الواضحة والواسعة والصلبة تجعل نقل المنتجات الزراعية أسهل، وتساعد في الحيلولة دون حدوث الإصابات والضرر.

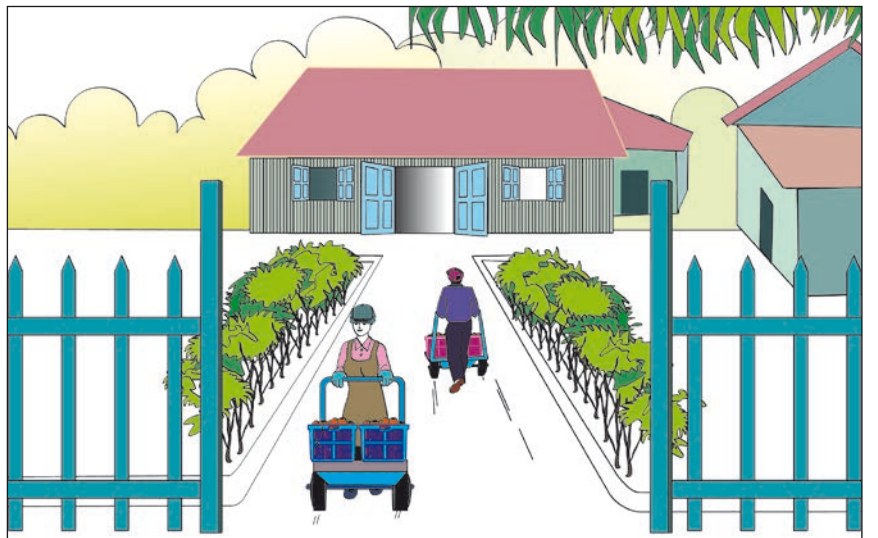
الشكل 1 - أ. حافظ على طرق النقل واضحة واسعة من أجل حركة الأشخاص والمنتجات الزراعية.



الشكل 1 - ب. طرق النقل المؤدية إلى البساتين وحقول الرز مستوية السطح وواسعة كي تتمكن العربات والشاحنات من الوصول إلى مكان العمل، مما يؤدي إلى تفادي المناولة اليدوية الشاقة.



الشكل 1 - ت. مدخل واسع واضح مُعَمَّم بسياج من شجيرات الخُطمي.



نقطة التّحقّق 2

مزيد من التلميحات

- صَحَّ إشارات تحذير بارزة تحتوي على عبارات بسيطة إذا ما تعذرت إزالة الاختلافات الخطيرة في الارتفاع بسهولة.
- صَحَّ غطاءً ملائماً على سطح المعابر المنحدرة أو المزالق المستخدمة لأغراض النقل من خلال استخدام ألواح بغطاء غير زَلِق، أو الخشب الرقائقي المعيق للانزلاق، أو مَداسات مربعة أو مستديرة الطرف، أو حتى شريط معيق للانزلاق، بغية الحد من مخاطر الانزلاق.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن المحافظة على الطرقات خالية من الاختلافات الخطيرة في الارتفاع تسهم بشكل بسيط لكن هام بالنقل بالمأمون؛ يتطلب ذلك التعاون من كل فرد معني.

أزِل الاختلافات المفاجئة في الارتفاع والحُفَر على طرقات النقل، وإِسْتَحْدِم معابر منحدرة أو مزالق عند الضرورة.

لماذا

يعيق سير العمل نقل الأحمال على طرقات وعرة أو على أرض يتناثر عليها عوائق كثيرة. ستساعد المحافظة على سطوح طرقات النقل خالية من العوائق في جعل سير العمل أكثر سلاسة.

يمكن للاختلافات المفاجئة في الارتفاع والحُفَر على السطح أن تسبب التعثر أو الحوادث، كما يمكن أن تضر بالأدوات والمركبات الزراعية الثمينة. إن إزالة تلك الاختلافات في الارتفاع تحفظ الوقت والطاقة وتحوّل دون وقوع الحوادث التي لا داعي لها.

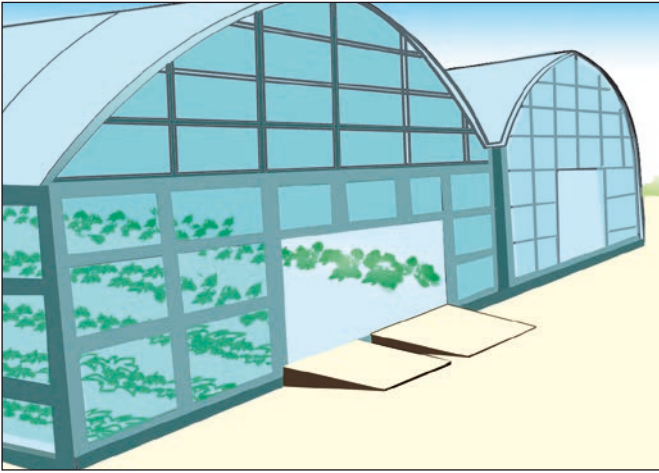
كيف

1. أزِل كافة الاختلافات المفاجئة في الارتفاع والعوائق في طرقات النقل المؤدية إلى المرافق والحقول الزراعية. إملاً كافة الحُفَر التي يمكن أن تسبب التعثر والحوادث.
2. إذا ما كان ثمة اختلاف في الارتفاع بين جزئين من الطريق، أو بين الطريق والحقل، شكّل انحداراً بواسطة معبر منحدر أو باستخدام منصة. تساعد تلك المعابر المنحدرة في جعل حركة المعدات والمركبات بعجلات سهلة.
3. فَتِّش مراراً على الحُفَر التي مُلِئَتْ وعلى الألواح الخشبية التي أُسْتُخِدِمَتْ لإزالة الاختلافات المفاجئة في الارتفاع، وتَبَيَّنْها أو أَصْلِحْها عند الحاجة. في الوقت نفسه، اِغْتَنِمِ الفرصة لتوسيع الممرات أو المعابر المنحدرة الرئيسة كي يصبح النقل ثنائي الاتجاه.

طرق لتعزيز التعاون

إن المحافظة على طرقات النقل الجيدة خالية من العوائق هو واجب كل فرد في العائلة وفي المجتمع. من الممكن لفرق المزارعين أن تبادر طوعياً من أجل الصيانة المنتظمة لتلك الطرقات. من الممكن أن يتسع نطاق هذا التعاون تدريجياً ليشمل المجتمع بأكمله.

لتكن صيانة الممرات وإزالة الاختلافات الخطيرة في الارتفاعات نشاطاً منتظماً وعادياً للمجتمع.



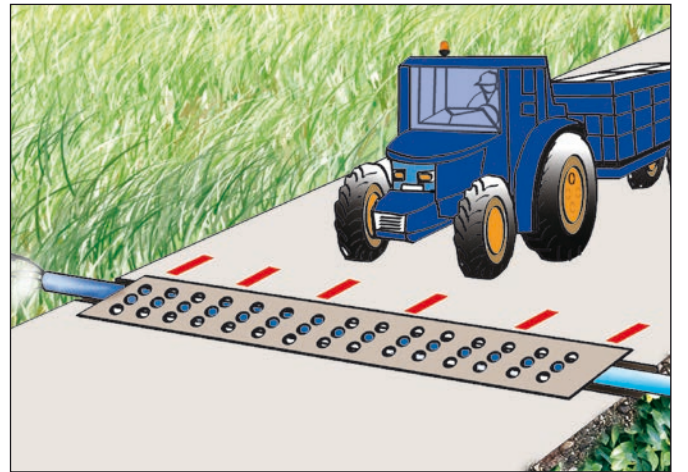
الشكل 2 - ب. من الممكن أن تفيد المعابر المنحدرة في دفع العربة إلى داخل الدفيئة الزراعية.



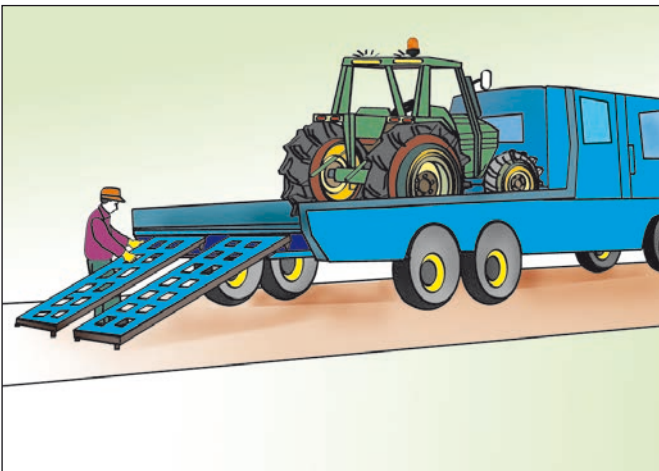
الشكل 2 - أ. زوّد بمعابر منحدرة بميل بسيط فوق الاختلاف المفاجئ في الارتفاع عند مدخل البناء.



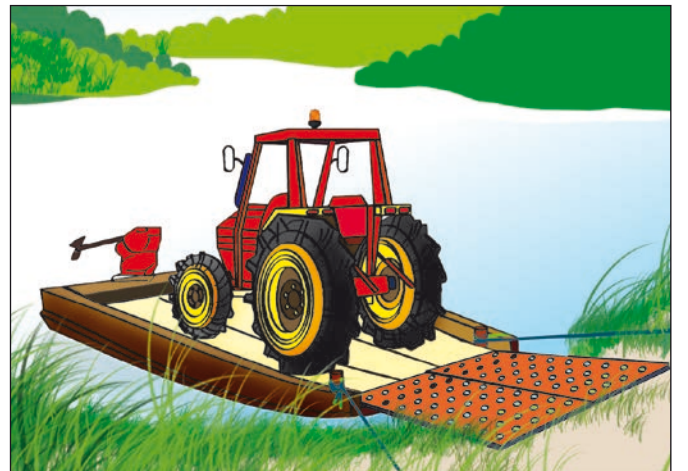
الشكل 2 - ث. أنشئ مزلقاً بسيطاً بميل بسيط كي يصبح الوصول إلى الحقول الزراعية أكثر سهولة.



الشكل 2 - ت. أزل الاختلافات المفاجئة في الارتفاع على الطريق كي يصبح النقل سهلاً.



الشكل 2 - ج. استخدّم معبراً منحدراً لنقل المركبات الزراعية إلى الشاحنة.



الشكل 2 - ج. استخدّم معبراً منحدراً لنقل المركبة إلى القارب بأمان.

نقطة التّحقّق 3

أنشئ جسوراً ثابتة وواسعة على نحو كاف فوق الأنهار والأقنية والمسالات المائية (السواقي).

لماذا

إن الجسور المأمونة المقامة فوق الأقنية أو المسالات المائية (السواقي) أساسية للتنقل المأمون للأشخاص وللنقل الكفء للمنتجات الزراعية.

يتطلب، حتى المسال المائي (الساقية) الصغير في حافة الحقل أو الطريق، إنشاء جسر مناسب. قد يسبب القفز فوق المسال المائي (الساقية) أو استخدام مواد غير مناسبة كجسر بديل مؤقت من جذوع الأشجار اليابسة حوادث وتلفاً للمنتجات. يمكن للمواد حادة الطرف المستخدمة كجسور بديلة مؤقتة أن تسبب إصابات جسيمة أيضاً.

تعيق طرقاً وأرضيات النقل الضيقة أو الوعرة أو الرّلفة نقل المواد بسهولة. قد تُفقّد المنتجات الزراعية أو تتلف الأدوات الثمينة، كما أن خطر وقوع الحوادث أعلى.

كيف

1. تحقّق من الممرات وطرقات النقل المؤدية إلى المرافق والحقول الزراعية. تأكّد من أن الجسور لم تُنصّب على نحو ملائم فوق الأقنية والأنهار فحسب، لكن فوق المسالات المائية (السواقي) في أطراف الحقول والطرق أيضاً. ينبغي أن تكون الجسور ثابتة وواسعة بما يكفي من أجل النقل المأمون للمنتجات والآلات الزراعية.

2. أنشئ جسوراً أقوى وأكثر أماناً. حاول أن تجعلها أوسع. أضف إلى الجسور الأكبر المقامة فوق الأقنية أو الأنهار وسائل متينة لاستناد اليد. تحقّق من حالة الجسور بفترات منتظمة، وممّن العوارض الخشبية عند الحاجة.

3. أزل الاختلافات في الارتفاع على طول الطرق المؤدية إلى الجسور. تأكّد من أن سطوح الجسور مستوية وخالية من العوائق. استخدّم ألواحاً خشبية أو مواداً متينة أخرى لتغطية السطح.

طرق لتعزيز التعاون

شكّل فريقاً من المزارعين من المجتمع نفسه، وشجّع أعضاء الفريق على العمل مع بعضهم أثناء التّحقّق من الجسور المقامة فوق المسالات المائية (السواقي) والأنهار. بالتشاور مع الأشخاص المحليين، يستطيع أعضاء الفريق أن يخططوا و يُنشئوا مع بعضهم جسوراً جديدة عند الحاجة، أو يحسنوا الجسور القائمة. تعاون مع قادة المجتمع والسلطات المحلية بالنسبة للجسور الصغيرة، حاول إتباع أمثلة الممارسات الجيدة التي وجدت في المجتمع. أضلح بجهود مشتركة مع جوارك أجزاء الجسور المتعفنة أو التالفة.

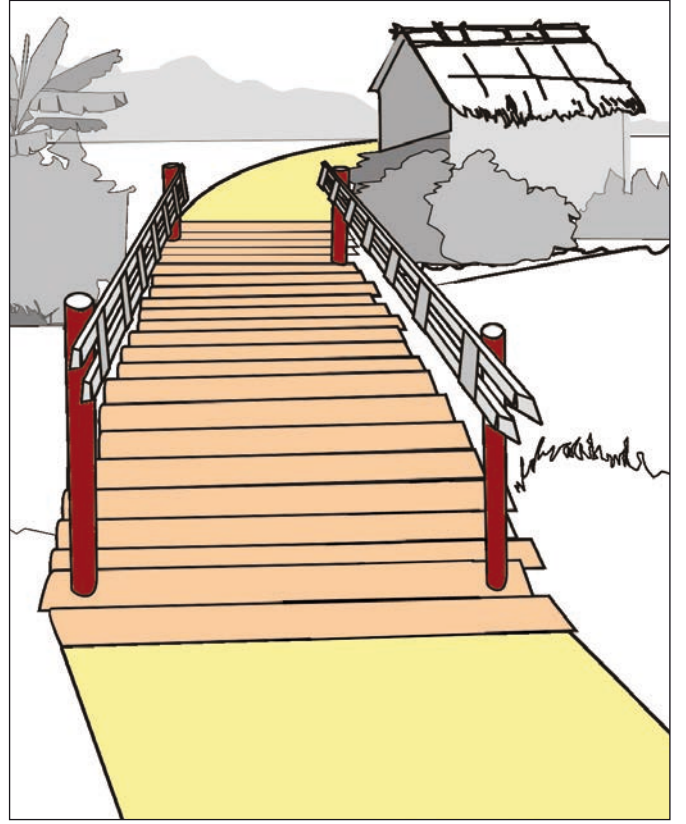
مزيد من التلميحات

- إذا ما استُخدمت جسور صغيرة، تأكّد من أنها أنشئت من مواد ملائمة وأنها غير رّلفة، وأنها واسعة ومتينة بما يكفي لمرور المعدات المجهّزة بعجلات.
- ينبغي أن يكون الحيز الكائن أسفل كل جسر مقام فوق المسال المائي (الساقية) أو نهر واسعاً بما يكفي كي تعبر المراكب بأمان، كما ينبغي أن يكون الحيز الكائن أسفل الجسور المقامة فوق المسالات المائية (السواقي) ملائماً كي لا يعيق تدفق المياه.

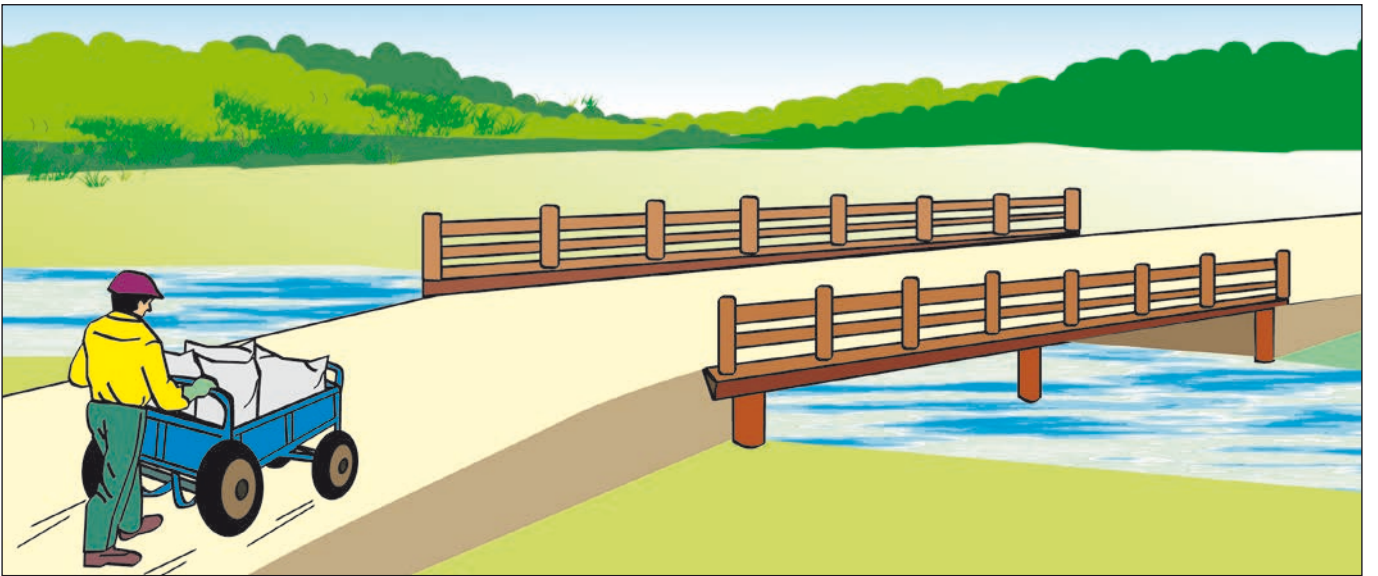
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن تجهيز الجسور الثابتة والواسعة بما يكفي للمزارعين يعتبر أحد مكونات النقل المأمون، كما أن تلك الجسور تساعد في تعزيز التواصل بين الأشخاص.

الشكل 3 - أ. جسر خشبي مجهز بوسيلة لاستناد اليد عليها، مُنشأ فوق النهر. الجسر واسع بما يكفي من أجل نقل الأشخاص والمنتجات الزراعية.



الشكل 3 - ب. حيثما يوجد غدير صغير أو مسال مائي (ساقية) ضيق، يُسهّل الجسر المتين نقل المنتجات الزراعية.



الشكل 3 - ت. أنشئ معبراً آمناً وأكثر أماناً فوق النهر الواسع من أجل النقل المأمون.

نقطة التّحقّق 4

إِسْتَحْدِم عربات وعربات يدوية بعجلتين ووسائل أخرى بعجلات أثناء نقل المواد والأدوات والمنتجات.

لماذا

يتطلب عمل المزارعين نقل المنتجات والأدوات الزراعية بين مزارعهم ومناطق التخزين كل يوم. إن استخدام العربات أو العربات اليدوية بعجلتين أو المرّكبات أو القوارب يقلل كثيراً تعبك وعبء العمل.

يمكنك الحد من تلف المنتجات الزراعية إلى أدنى حد ممكن من خلال نقلها على عربات و مرّكبات، كما أن ذلك يحد من وقوع الحوادث أيضاً.

يقلل كثيراً عدد حالات التعثر استخدام العربات أو العربات اليدوية بعجلتين أو المرّكبات، ويفيد ذلك في تحسين الكفاءة والسلامة.

كيف

1. إسْتَحْدِم العربات أو العربات اليدوية بعجلتين ذات المسكات المتينة لنقل المواد الثقيلة أو الكميات الكبيرة من المواد. قد يقتضي استخدامها بفعالية تحسين الممرات والجسور.

2. إسْتَحْدِم عربات أو مرّكبات أوسع لنقل المواد لمسافات أطول. تأكّد من أنها مُكَيَّفَة على نحو مناسب من أجل نقل المنتجات أو المواد الخاصة.

3. إسْتَفِدْ من الأقبية والأنهار لنقل المواد، ستجعل القوارب المجهّزة بمحرك عملك أسهل كثيراً، لاسيما عندما تنقل أحمالاً ثقيلة للغاية أو كمية كبيرة من المواد.

4. إسْتَحْدِم الأبقار أو الخيول أو الجواميس أو الماعز لسحب العربات التي تنقل المواد أو المنتجات.

طرق لتعزيز التعاون

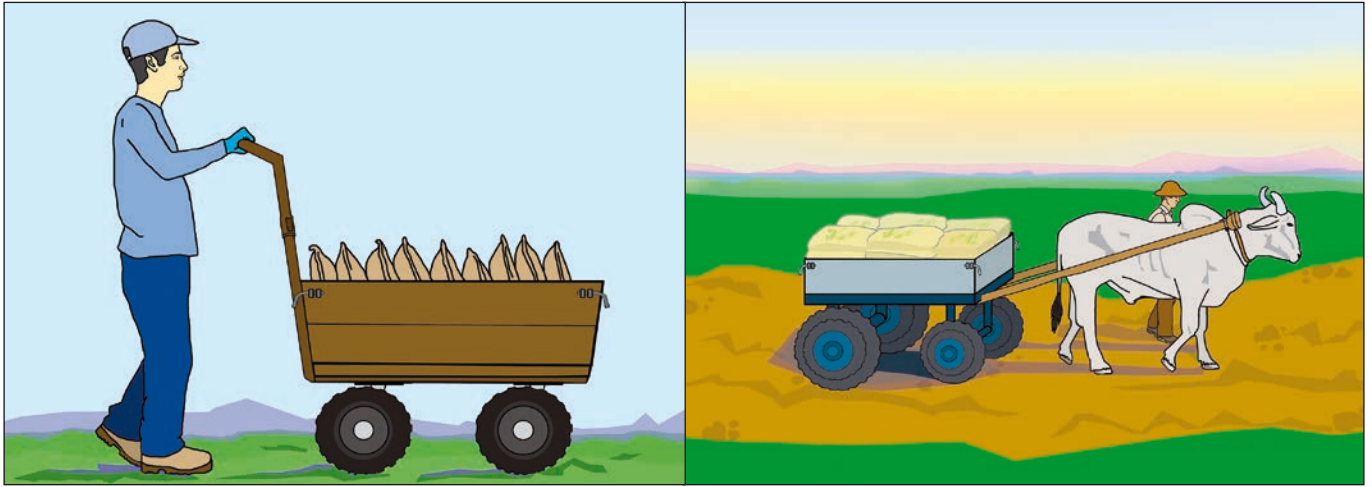
تَجَوَّلْ في قريتك بعيّنين يقظتين. ناقش مع جوارك كيفية نقل أحمالهم. قد توجد أمثلة قيّمة بشأن استخدام عربات أو عربات يدوية يصنعها المزارعون بأنفسهم. تبادّل معهم الأفكار والخبرات بهدف تقليل عبء أحمالك، وبهدف تحسين سلامتك.

مزيد من التلميحات

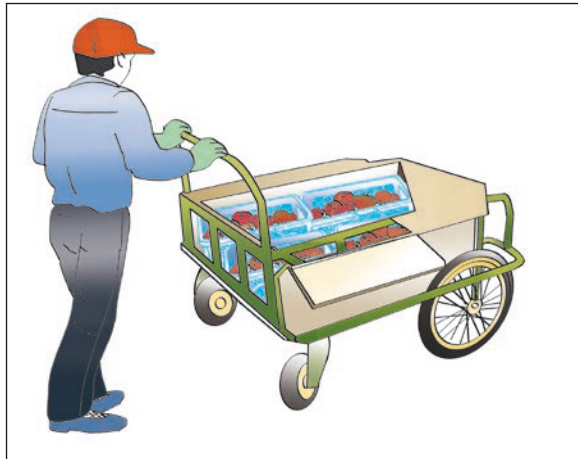
- تَبَيَّنْ أواحاً جانبية مناسبة على العربات أو العربات اليدوية بعجلتين كي تحتوي المنتجات أو المواد أثناء نقلها وللحيلولة دون سقوطها.
- إسْتَحْدِمْ أمطاطاً مختلفة من العربات أو العربات اليدوية بعجلتين من أجل أنواع النقل المختلفة. تَعَلَّمْ من الأمثلة الجيدة.
- تَحَقَّقْ من حالة العربات والعربات اليدوية بعجلتين والمرّكبات والقوارب بفترات منتظمة، وحافظ عليها دوماً بحالة جيدة. تَحُدْ أنشطة الصيانة البسيطة من التعب، وتساعد في الحيلولة دون وقوع الحوادث أثناء نقل الأحمال.
- إن طرق النقل المصنّعة جيداً تزيد كثيراً فعالية استخدام العربات أو المرّكبات أو الحيوانات أثناء نقل المواد.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

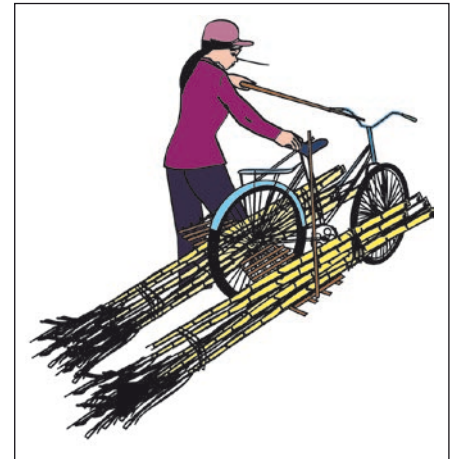
ثمة أنواع كثيرة من الوسائل المفيدة من أجل نقل المواد الثقيلة في ظروف معينة. بإمكانك التعلّم من الخبرات المحلية.



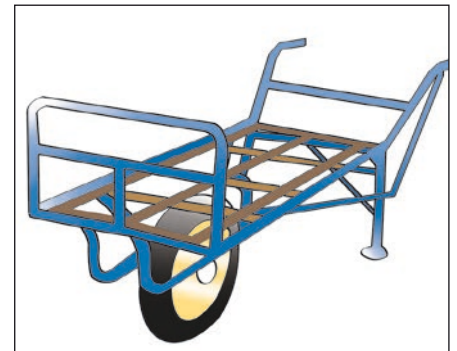
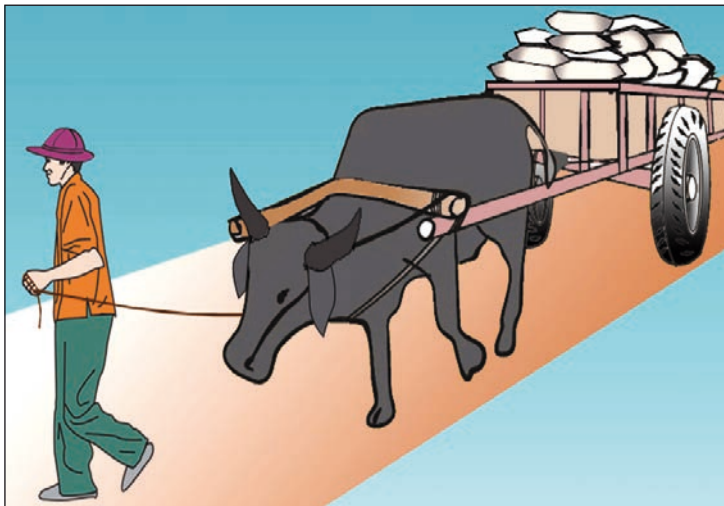
الشكل 4 - أ. استخدام العربات والعربات اليدوية بعجلتين لنقل الأشياء الثقيلة والمنتجات الزراعية.



الشكل 4 - ت. عربة مُعدّلة لنقل أنواع مختلفة من المنتجات الزراعية.



الشكل 4 - ب. عدّل دراجتك كي تتمكن من استخدامها كوسيلة للنقل.



الشكل 4 - ث. اضمّن الاستخدام الآمن لعربات اليد.

الشكل 4 - ج. عربة تجرها الماشية لنقل المنتجات الزراعية.

نقطة التّحقّق 5

تأكّد من أن عرض عجلات العربات والعربات اليدوية بعجلتين كافٍ كي تعمل بفعالية على طرقات الحقول.

لماذا

يقتضي العمل نقل المنتجات الزراعية والمواد الأخرى من مكان إلى آخر. من الممكن أن تزيد تلف المنتجات فترات النقل الأطول على طرقات وعرة. تستطيع العربات والعربات اليدوية بعجلتين ذات العجلات الأكبر أن تعمل حتى على طرقات الحقول الوعرة والموجّلة، وتجعل النقل سهلاً ومأموناً.

تجعل العجلات الكبيرة النقل أسهلاً، وتحدّ من تعب المزارع، وتساهم في الحيلولة دون وقوع الحوادث أيضاً، لاسيما على طرقات الحقول غير المستوية أو ذات الأخاديد.

كيف

1. تحقّق من العجلات في عرباتك وعرباتك اليدوية بعجلتين. هل هي كبيرة بما يكفي كي تُنقل المنتجات بالنظر إلى طرقات النقل وحالة السطح؟ إذا كان الجواب بالنفي، ثبّت عجلات أكبر. تحقّق من ثبات العجلات المثبتة؛ تتطلب العجلات الأكبر تثبيتاً وهياكل أقوى.
2. اختَر عجلات مطاطية الإطارات إذا ما توفرت، غالباً ما تلبّي احتياجاتك عجلات الدراجات والدراجات النارية المُستعملة. تحقّق من ضغط الإطارات للحيلولة دون الانتفاخ المُفْرِط أو القليل. إن النفخ الصحيح لا يساعد في الحيلولة دون تلف إطاراتك فحسب، لكن يساعدك في القيادة بسهولة حتى على الطرق الوعرة أيضاً.
3. إذا لم تتمكن من تغيير حجم العجلات، ثبّت على العربات أو العربات اليدوية بعجلتين مَسَكَت للدفع أو السحب كي تتمكن من تحريكها بسهولة عند مستوى خصرك.
4. صمّم عربات أو العربات اليدوية بعجلتين بحجوم مختلفة بما يناسب المنتجات المختلفة للحيلولة دون تلفها، وليكون تحميلها وتفريغها سهلاً.

طرق لتعزيز التعاون

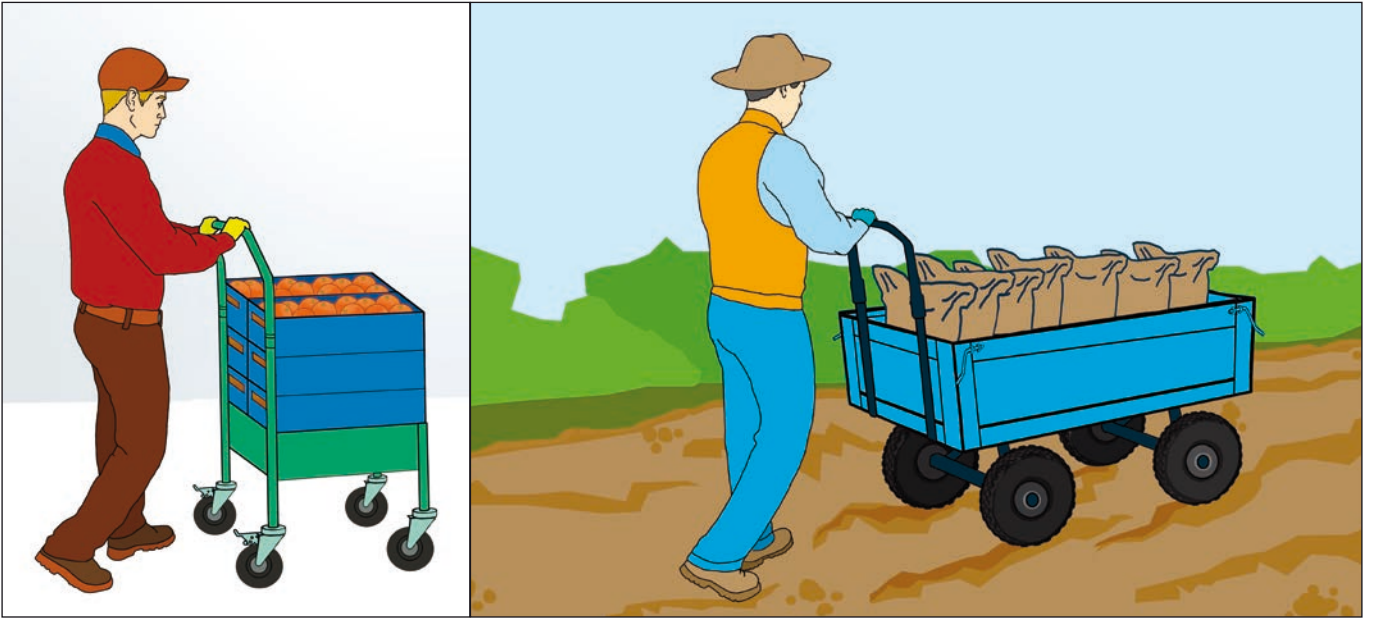
تبادّل الأفكار بشأن كيفية صنع عجلات بحجم مناسب. تعلّم من الأمثلة المتوفرة. إنحسّ عن المواد المتوفرة وإستخدمها، كعجلات الدراجات والألواح الخشبية المُستعملة. تشاوّر مع الآخرين بشأن التصاميم الأفضل، اعتماداً على خبرتك وخبرة جوارك. سيُعزّز كثيراً تعاون الجوار إذا ما صمّمت بشكل مشترك عربات أو عربات يدوية بعجلتين تقلل الجهد البدني إلى أدنى حد ممكن، وتحمي المنتجات الزراعية من الفساد.

مزيد من التلميحات

- من الممكن لتثبيت العجلات الأكبر أن يزيد ارتفاع العربات والعربات اليدوية بعجلتين. يمكن للمنصات المناسبة أن تساعد المزارعين في تحميل المواد وتفريغها في حال استخدام عربات ذات عجلات أكبر.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن العربات والعربات اليدوية بعجلتين ذات العجلات الأكبر والمُصمّمة جيداً تساعد المزارعين كثيراً في نقل المواد حتى على طرقات الحقول الوعرة أو الموجّلة أو غير المستوية.



الشكل 5 - أ. إن دفع أو سحب العربات اليدوية كبيرة العجلات على الطرقات الوعرة أسهل من دفع أو سحب العربات اليدوية بعجلتين صغيرة العجلات.



الشكل 5 - ت. مَرَكَبَة مريحة لقطف ثمار توت الأرض (الفراولة، الفريز) مجهزة بمقعد عمل ذي عجلات.



الشكل 5 - ب. إستخدِم عجلات واسعة الإطارات ومطاطية ومنفوخة جيداً لجعل دفع العربة في الحقل أكثر سهولة.

نقطة التّحقّق 6

جَهِّزْ بالرفوف أو الحوامل متعددة المستويات بالقرب من منطقة العمل لتخزين المواد أو الأدوات أو المنتجات.

لماذا

تسمح الرفوف أو الحوامل متعددة المستويات باستخدام أفضل للحيز الفارغ، كما تساعد في المحافظة على المنتجات الزراعية أو الأدوات الزراعية بترتيب جيد. بإمكانك العثور على الأشياء اللازمة في ارتفاع مناسب بسهولة إذا ما وضعتها على رفوف متعددة المستويات، وبالتالي حفظ الوقت.

إن الأدوات اليدوية الزراعية أساسية للمزارعين. بإمكانك أن تحفظ الوقت والطاقة أثناء التقاط الأدوات إذا ما احتفظت بها في أماكن معينة.

تحدّ الرفوف أو الحوامل متعددة المستويات من خطر الحوادث والحرائق أيضاً، لأن صيانة الأشياء الموجودة هناك تصبح أكثر سهولة وأماناً.

كيف

1. إخترْ مواقع الرفوف أو الحوامل متعددة المستويات في أماكن يمكن الوصول إليها بسهولة. سيُمكنك تركيبها على الجدار من استخدام فراغ الجدار بشكل كامل.

2. ضَع بطاقات التعريف، أو أُرْسِم أشكال الأشياء أو الأدوات المختلفة على القسم الأمامي للرفوف أو الحاويات لترى المكان الذي وُضِع فيه كلٌّ منها، حيث يعتبر ذلك حفظاً للوقت أثناء البحث عنها.

3. اِضْمَنْ أن الرفوف متعددة المستويات المستخدمة لتخزين المنتجات الزراعية الثقيلة أو الأشياء الثقيلة الأخرى متينة بما يكفي. إن الأسلوب الأمثل هو تثبيت تلك الرفوف على الجدار.

4. إن الحوامل متعددة المستويات مفيدة في المطبخ أيضاً. بإمكانك أن تضع فيها على نحو منمق الأباريق وأواني القلي والسكاكين والملعق و الأدوات الأخرى، بالإضافة إلى مواد الطهي ومكونات الطعام. ينبغي وضع سدادات الفلين وبطاقات التعريف على حاويات مكونات الطعام كالملح والسكر والفلفل والتوابل.

طرق لتعزيز التعاون

إبدأ بالتغيير البسيط. على سبيل المثال، يُضَع رف لأدوات المائدة أو مكونات الطعام بسهولة. بإمكان كافة أفراد العائلة أن يلاحظ التحسين الناتج. سيحرّض ذلك أفراد العائلات الأخرى و أفراد المجتمع على تطبيق أفكار مشابهة. حاول ترويج عادة وضع بطاقة التعريف على الأشياء الهامة. شجّع الأشخاص على تبادل الأمثلة المفيدة.

مزيد من التلميحات

- ضَع الأشياء التي كثيراً تُستخدم في المستوى الكائن بين خصرك وكتفك. ضَع الأشياء الثقيلة التي قليلاً ما تُستخدم في المستوى الأدنى. يمكنك وضع الأشياء الخفيفة والتي نادراً ما تُستخدم في المستوى فوق الرأس.

- اِسْتَحْدِم صِينِيَّاتٍ ومنصات تحميل صغيرة لتخزين الأشياء المشابهة؛ إن ذلك يجعل العثور على الأشياء اللازمة سهلاً.

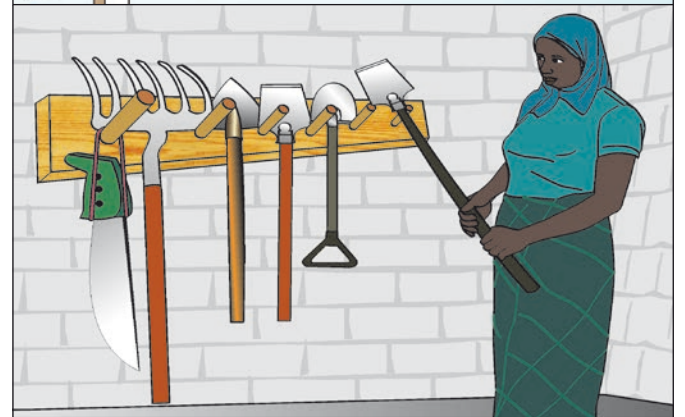
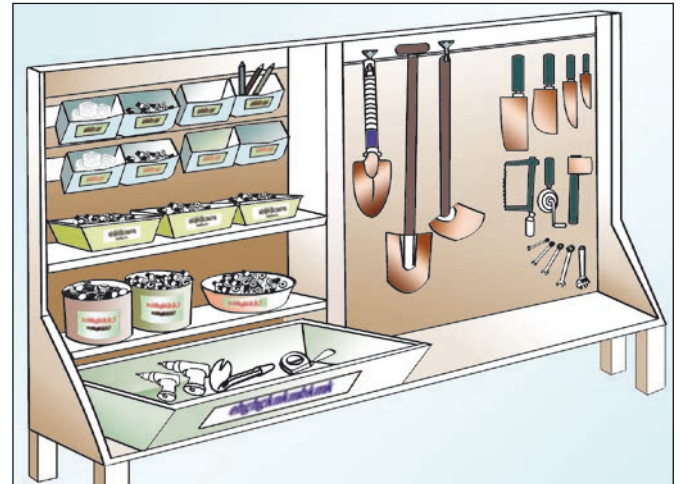
- دَع بعض الحوامل متحركة أو اِسْتَحْدِم عربات يدوية بأربع عجلات يمكنك اللجوء إلى ذلك لتخزين الأشياء التي تُسْتَحْدَم في أكثر من مكان واحد (على سبيل المثال، في المخزن وحجرة العمل على السواء).

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن الاستخدام الملائم للرفوف والحوامل متعددة المستويات يحفظ وقتك والمكان على السواء.



الشكل 6 - أ. حوامل متعددة المستويات مُصممة جيداً للمنتجات الزراعية. إنها تبدو مُنظمة وتمنحك كثيراً من الحيز الفارغ في منزلك وحجرة عملك.



الشكل 6 - ب. توضع الأدوات اليدوية الزراعية ومعدات الوقاية الشخصية على نحو مُنظم وبترتيب معين على المشابج والحوامل متعددة المستويات.



الشكل 6 - ت. من الممكن للخزانين عديدة الحجرات التي تحوي التوابل والطعام، وللحوامل ولتعليق أواني الطهي أن تسهل إعداد وجبات الطعام.

نقطة التّحقّق 7

بدلاً من حمل الأوزان الثقيلة، وُزَعها في أكياس وعبوات أصغر خفيفة الوزن.

لماذا

غالباً ما يقتضي عمل المزارعين نقل أشياء ثقيلة مختلفة. إن ذلك مجهد، وغالباً ما يكون خطيراً. يصبح النقل أكثر سهولة وأماناً على السواء إذا ما وُزعت تلك الأشياء الثقيلة إلى أحمال أصغر.

إن التعب الناجم عن حمل العبوات خفيفة الوزن أقل من التعب الناجم عن حمل الأوزان الثقيلة؛ وبالتالي يستطيع المزارعون حفظ الطاقة وأن يؤدوا عملاً أكثر إنتاجية من خلال استخدام عبوات أصغر.

يقلُّ كثيراً خطر إصابات أسفل الظهر أيضاً من خلال استخدام العبوات الخفيفة بدلاً من العبوات الثقيلة.

كيف

1. وُزِعَ الأحمال الثقيلة في عبوات أو حاويات أو صينيّات أخف آخذاً بعين الاعتبار الحد الأقصى للوزن الذي ينقله المزارعون بسهولة. على سبيل المثال، إن عبوتين تزن كل منهما 10 كغ أفضل كثيراً من عبوة واحدة تزن 20 كغ.

2. قد يعني توزيع الأحمال إلى مقادير أقل ازدياداً جولات النقل والتعثّر بالمقارنة مع نفس المقدار الإجمالي؛ لذلك، تأكّد من أن الأحمال ليست صغيرة جداً. استخدِم وسائل فعالة لحمل أو نقل تلك الأحمال الأصغر، كالبركات أو العربات.

3. من الممكن أن يساعد في حفظ الوقت استخدام عربات الدفع أو العربات اليدوية بأربع عجلات أو الحوامل المتنقلة. من الممكن عادة للعربة أن تنقل يدوياً أحمالاً أكبر بجهد أقل إن التحميل والتفريغ اليدويّين أسهل كثيراً بما يتعلق بالأحمال الأصغر حجماً والأخف وزناً.

طرق لتعزيز التعاون

حاول أن تحبّب كل شخص على استخدام نفس أمشاط وحجّوم الحاوية أو السلة أو الصينيّة لنقل المواد أو المنتجات الزراعية. سيصبح استخدام العربات والعربات اليدوية بعجلتين أسهل ما أن يعتاد الأشخاص على استخدام نفس الأمشاط والحجّوم. شجّع الأشخاص على تبادل الأمثلة الجيدة.

مزيد من التلميحات

- وُقِرَ عدداً كافياً من الحاويات والصينيّات والسلال القابلة للاستخدام ثانية، لأن ذلك يُسهّل نقل الأحمال ويساعد في حفظ الأموال.
- عندما تُستخدَم الحاويات الأصغر أو تُوَزَع الأحمال، حاول استخدام بطاقات التعريف كي تميز بسهولة الأحمال أو الحاويات المختلفة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن وزناً أخف هو وزن أكثر أماناً. وُزِعَ العبوات الثقيلة إلى عبوات أخف بغية ضمان السلامة وزيادة الإنتاجية.

الشكل 7 - أ. ضَع المنتجات الزراعية في عبوات أو سلال أو صينيَّات أصغر مجهزة بمسكات متينة. إن توزيع الأوزان على اليدين الاثنتين بدلاً من يد واحدة يجعل عملك أكثر راحة.



الشكل 7 - ب. يستطيع شخصان حمل الأحمال الأثقل عبر استخدام سلة ذات مقابض يدوية متينة.



الشكل 7 - ت. من الأفضل دوماً استخدام عبوات أصغر. قد يؤدي التحميل والتفريغ إلى حالات التعثر، لكن التعب سيكون أقل.

نقطة التّحقّق 8

زوّد بحاويات أو منصات تحميل أو صينيّات مصممة على نحو خاص بحجم مناسب من أجل تخزين ونقل المواد والمنتجات الزراعية.

لماذا

للمواد والمنتجات المتداولة في الزراعة حجوم وأشكال مختلفة. إن الحاويات أو منصات التحميل أو الصينيّات مفيدة لتخزين تلك الأشياء. تُسهّل الحاويّات المصممة لنوع خاص من المنتجات الزراعية المناولة وإجراء الجرد. إن الحاويات بالحجم نفسه والمجهزة بمقايض مناسبة للنقل في العربات أو العربات اليدوية بعجلتين.

كيف

1. تَعَلَّم من الخبرة المتوفرة بشأن استخدام الحاويات والسلال المناسبة للمنتجات التي يتعيّن نقلها. ناقش بشأن أي الأشكال أو المواد أو الحجوم مفيدة لنقل أنواع معينة من المنتجات أو المواد الزراعية.
2. زوّد بالحاويات أو الصينيّات المناسبة القابلة للاستخدام ثانية بغية تفادي تشكل النفايات.
3. اعتمداً على أنواع المواد المنقولة، بإمكانك تصميم الحاويات أو منصات التحميل أو الصينيّات التي تنقل مقداراً معيناً، لأن ذلك يُسهّل جرد المقدار الإجمالي.
4. اسْتَخْدم نفس الحاويات أو منصات التحميل أو الصينيّات لنقل وتخزين الأشياء على السواء حيثما يكون ذلك ممكناً؛ إن ذلك يُسهّل المناولة ويحفظ الوقت.

طرق لتعزيز التعاون

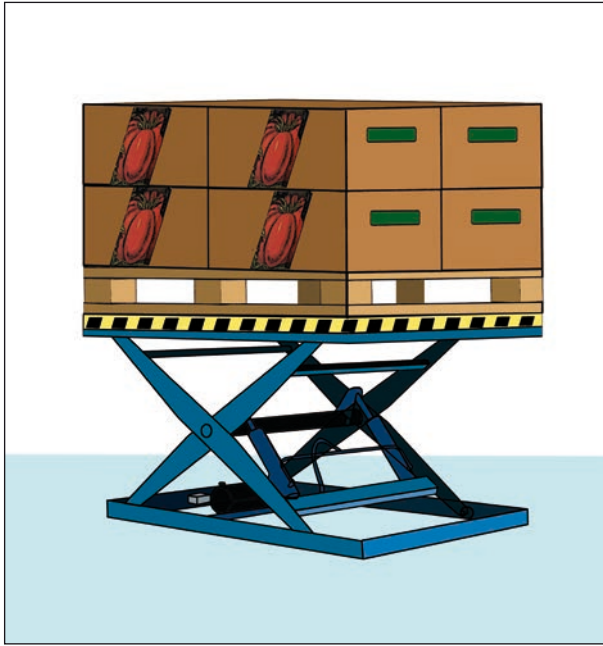
تَعَلَّم من الأمثلة الجيدة موضع التطبيق حالياً من قِبَل الأشخاص الآخرين. ثمة أمماط مختلفة كثيرة من الحاويات ومنصات التحميل. حاول استخدام نفس أشكال وحجوم الحاويات كي يتمكن الأشخاص من التعاون على نحو أفضل أثناء نقل المواد والمنتجات الزراعية.

مزيد من التلميحات

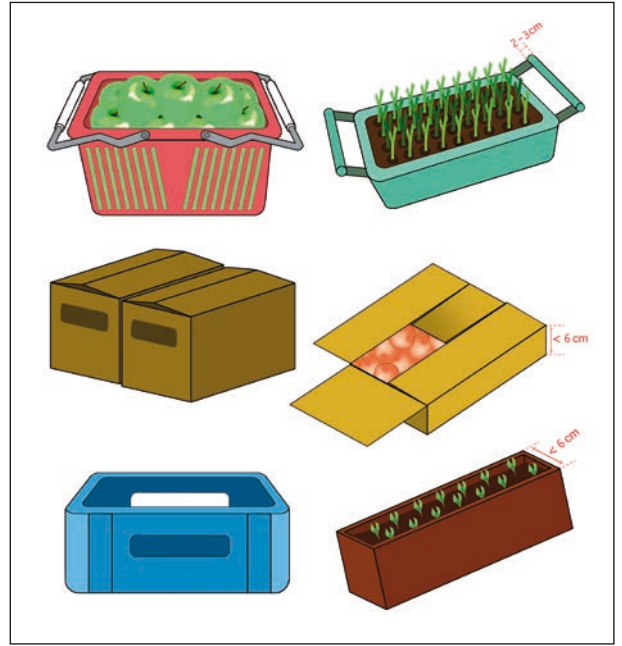
- اسْتَخْدم العربات، أو العربات اليدوية بعجلتين أو بأربع عجلات، أو الحوامل المتحركة ذات الأبعاد المناسبة لنقل المواد والمنتجات الزراعية. إن استخدامها، بالإضافة إلى الحاويات الخاصة، يجعل العمل أكثر سهولة ومردوداً.
- تأكّد من أن للحاويات أو لمنصات التحميل أو للصينيّات المُصمّمة لغرض معين مقابض أو مواضع للإمساك جيدة.
- إن الرفوف أو الحوامل متعددة المستويات المُصمّمة على نحو خاص مفيدة للتخزين الكفء للحاويات أو منصات التحميل أو الصينيّات المستخدمة. غالباً ما تُصمّم الرفوف أو الحوامل تلك كي تكون متحركة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

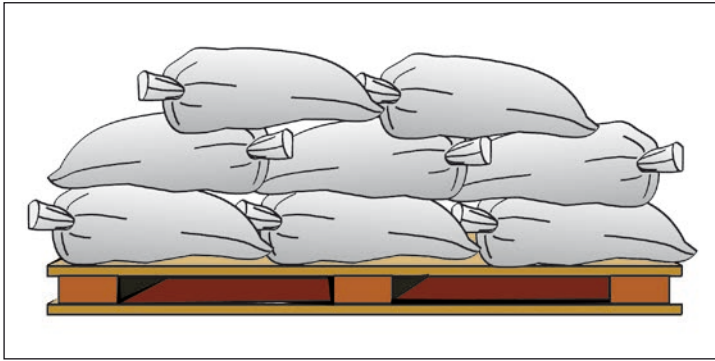
إن الحاويات أو منصات التحميل أو الصينيّات المُصمّمة على نحو خاص بحجوم مختلفة تجعل نقل المواد أو المنتجات الزراعية سهلاً.



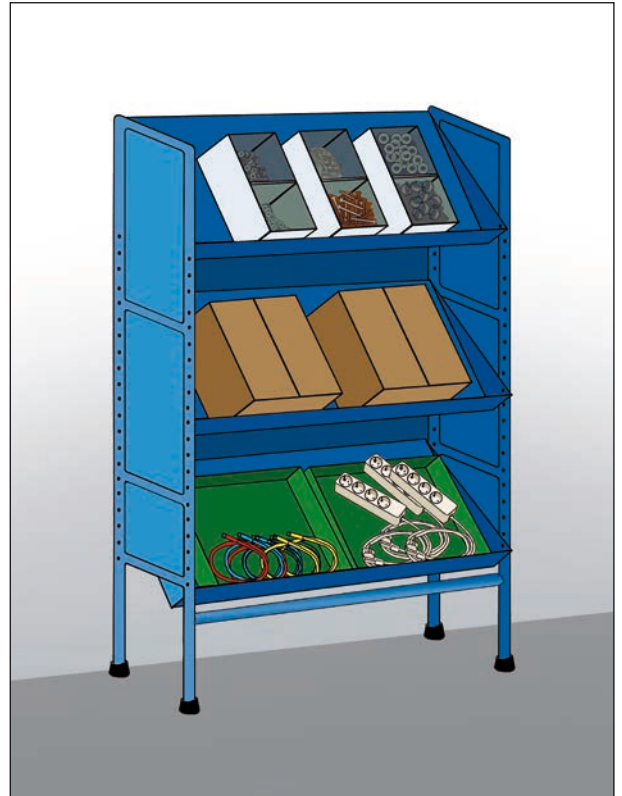
الشكل 8 - ب. إختَرِ الحاويات أو السلال ذات المقابض أو المسكات الملائمة.



الشكل 8 - أ. إختَرِ الحاويات المناسبة للمنتجات الزراعية. إن استخدام الحاوية الملائمة لا يضمن الحماية لمنتجك فحسب، لكن يجعل عملك أكثر راحة أيضاً.



الشكل 8 - ت. تُستخدَم منصات التحميل ذات الحجم المختلفة لتخزين ونقل عبوات كثيرة.



الشكل 8 - ث. تفيد الرفوف متعددة المستويات في تخزين حاويات وصيديات مختلفة معاً.

نقطة التّحقّق 9

جَهِّزْ بمقايض أو مواضع للإمساك لكافة الحاويات والعبوات.

لماذا

للمقايض الجيدة ولمواضع الإمساك المتوسطة على نحو ملائم فوائد كثيرة. إنها تساعدك في مناولة المواد بسهولة وبأمان. إن المقبض البسيط في حِمْلِكَ يضمن أيضاً رؤية أوضح باتجاه الأمام.

تساعد المقايض في الحيلولة دون سقوط الأحمال وتلف المواد. يحسّن المقبض الجيد وضعية عملك ويساعد في الحيلولة دون حدوث التعب.

غالباً ما يكون نقل الأحمال مراراً أو إلى مكان بعيد مُجْهِدًا؛ من الممكن أن تقلل المقايض الجيدة التعب الناتج، ولهذا تجعل العمل أكثر أماناً.

كيف

1. اخْتَرِ الحاويات أو السِّلال صغيرة الحجم نسبياً والمجهّزة بمقايض أو مَسْكَات. إن مناولة الأحمال الأخف أسهل، كما أن الأحمال الأخف تجعل استخدام المقايض أو مواضع الإمساك أكثر فعالية.

2. صَعِّق بنفسك المقايض أو مواضع الإمساك في حال عدم توفرها على الحاويات والعبوات. حاول أن تجد لها المواضع الأفضل.

3. وَزِّع الأحمال إلى أحمال أخف وأصغر، كلما كان ذلك ممكناً؛ يعني ذلك أنه بالإمكان استخدام المقايض بفعالية أكبر.

4. تَأَكَّدْ من أن المقايض أو مواضع الإمساك مناسبة أيضاً لتحميل وتفريغ الحاويات أو العبوات.

5. حاول تعديل المقايض أو مواضع الإمساك القائمة اعتماداً على خبرة المزارعين الآخرين. من الممكن غالباً تحسين المقايض أو نقاط الإمساك القائمة عبر جعلها أكثر ثباتاً أو جعل إمساكها أكثر سهولة.

طرق لتعزيز التعاون

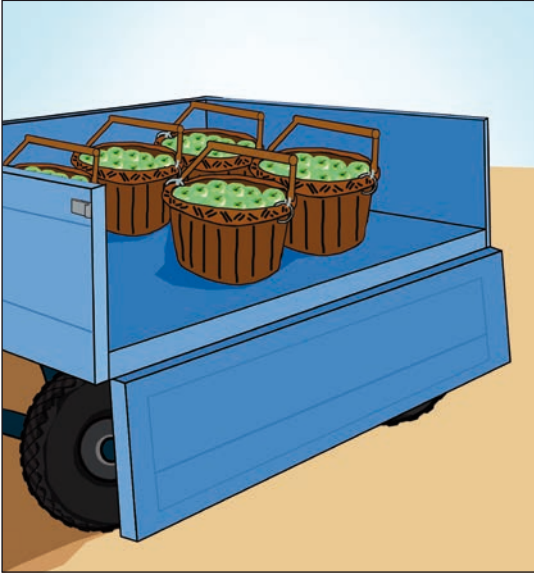
إشْرَحْ لكل شخص أنه بالإمكان إضافة المقايض أو المَسْكَات بتكلفة قليلة. بإمكانك العثور من جوارك على الأمثلة الجيدة الراهنة بشأن استخدام المقايض المناسبة. شجّع الأشخاص على تبادل تلك الأفكار الجيدة.

مزيد من التلميحات

- اخْتَرِ الحاويات الصغيرة التي يمكن تكديسها بسهولة وبأمان؛ إن ذلك يجعل تحميل تلك الحاويات وتفريغها أسهل كثيراً وأكثر أماناً.
- إن استخدام القفازات أو تغليف المقايض أو المَسْكَات بقماش لِيِّن يمكن أن يجعل نقل الأحمال أسهل.
- حافظ على معصمك بوضعية مريحة مستقيمة أثناء الإمساك بالمقايض. عند الحاجة، وسِّع الثقوب المجاورة للمقايض.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن المقايض أو مواضع الإمساك التي يُقْبَضُ عليها بسهولة تجعل مناولة الحاويات أو العبوات أسهل كثيراً وأكثر أماناً.



الشكل 9 - ب. زوّد كافة السلال بمسكات جيدة.



الشكل 9 - أ. زوّد كافة الحاويات بمقابض جيدة.



الشكل 9 - ت. أضف مسكات إلى صناديق الأدوات.

نقطة التّحقّق 10

إِسْتَحْدِمِ منصات تحميل أو حوامل مجهزة بعجلات لتخزين المواد والأدوات والمنتجات ونقلها.

لماذا

غالباً ما يقتضي العمل نقل عدد كبير من الأشياء من منطقة عمل إلى منطقة مجاورة. إذا ما وُضِعَت تلك الأشياء على حوامل متحركة، فإنه بالإمكان تفادي التعثرات الكثيرة التي لا مبرر لحدوثها.

لا يُقَلَّل نقل الأشياء على حوامل متحركة عدد حالات التعثر فحسب، لكن يقلل عدد عمليات مناولة المواد أيضاً.

إن عدد حالات التعثر الأقل وعدد مناولات المواد الأقل يساعد في الحد من تلف تلك الأشياء.

كيف

1. إِسْتَحْدِمِ الحوامل المجهزة بعجلات والتي يمكن أن تُسْتَحْدَم لنقل أشياء عديدة في نفس الوقت. إِشْتَرِ أو صَمِّمِ الحوامل المتحركة التي من السهل تحميلها وتفريغها.
2. بَيِّتِ العجلات على المنضدة أو منصات التحميل المُسْتَحْدَمَة لمناولة المواد أو المنتجات الزراعية؛ من ثم يمكن استخدامها لنقل الأشياء من منطقة عمل لأخرى، حيث يؤدي ذلك بالنتيجة إلى تفادي عمليات التحميل والتفريغ التي لا مبرر لها.
3. اتَّخِذِ الترتيبات لتصميم منطقة العمل كي تتحرك ضمنها الحوامل ومنصات التحميل المجهزة بعجلات بسهولة. عند الحاجة، أُخْلِ الممرات من العوائق.
4. إِخْتَرِ الحاويات والعبوات والحقائب والسِلال التي يمكن أن توضع على حامل متحرك.

طرق لتعزيز التعاون

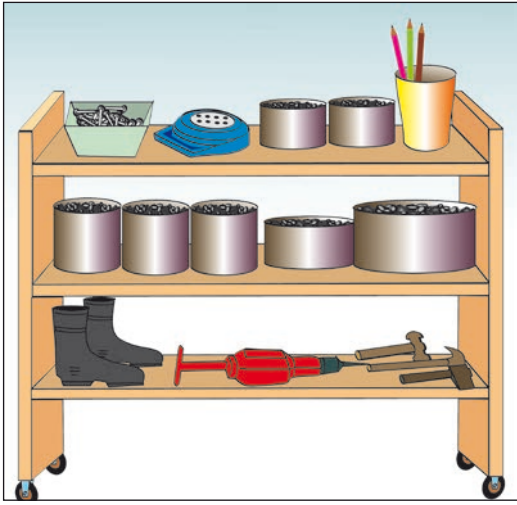
عندما تُسْتَحْدَم حوامل متشابهة كثيرة، على سبيل المثال لمناولة كمية كبيرة من المنتجات الزراعية، وَحَدِّدْ مقاييس تلك الحوامل. على نحو مماثل، عندما تُسْتَحْدَم حاويات كثيرة لنقل المواد أو المنتجات الزراعية، وَحَدِّدْ مقاييسها كي توضع بسهولة على الحامل المتحرك.

مزيد من التلميحات

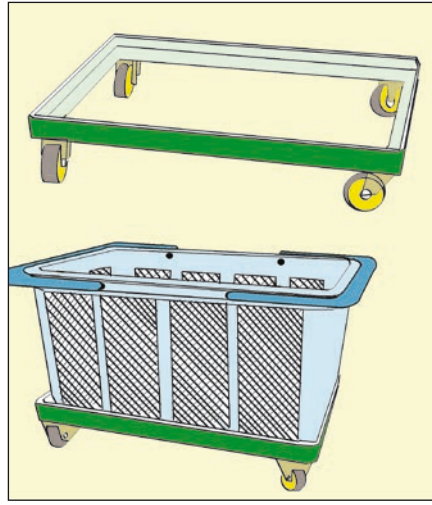
- من المفيد جعل الحوامل المتحركة مُكَيَّفَة على نحو خاص وفقاً للمواد أو المنتجات المنقولة. قد يبدو أن ذلك يتطلب جهداً كبيراً، لكنه جدير بالاهتمام، لأن تلك الحوامل مفيدة للغاية في تحسين الإنتاجية.
- إن صيانة العجلات هامة جداً. تجعل العجلات المصانة جيداً الدفع والسحب أكثر سهولة.
- غالباً ما تكون الصيّنات البسيطة التي يمكن أن تحتوي أشياء كثيرة مفيدة جداً.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

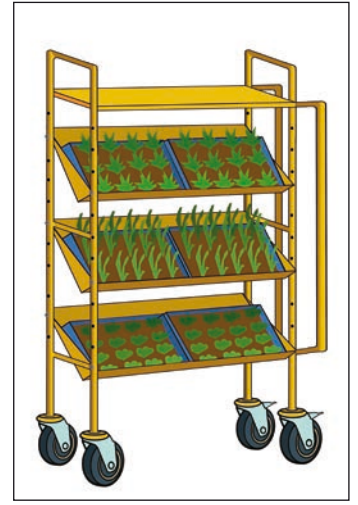
إن الحوامل المتحركة وسيلة هامة لتقليل مناولة المواد والوقت اللازم للنقل. بإمكانك كسب المزيد عبر استخدام الحوامل المتحركة.



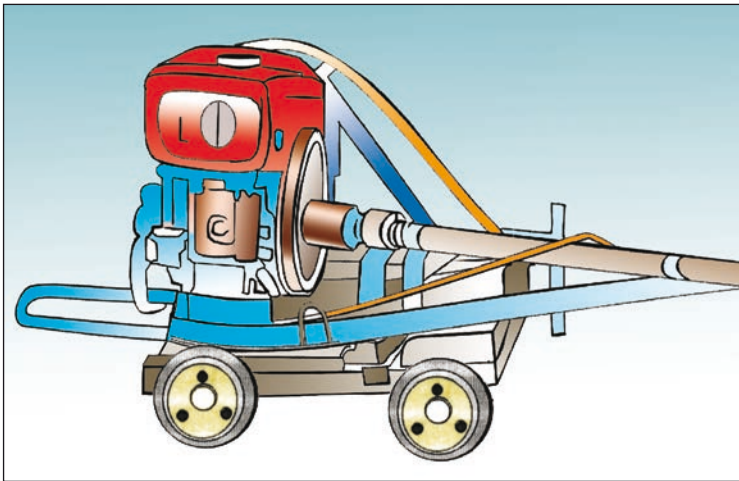
الشكل 10 - ت. ضَعِ الحاويات على حامل متحرك متعدد المستويات.



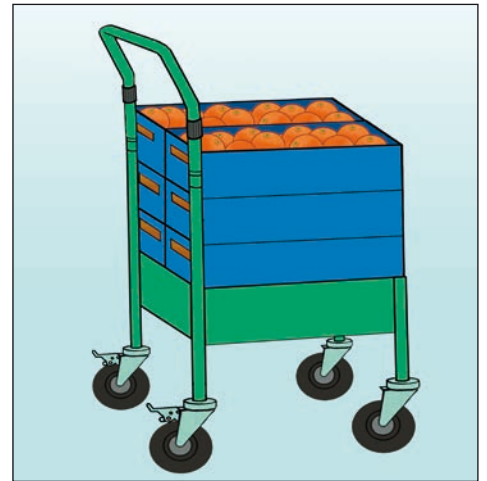
الشكل 10 - ب. أَضِفْ عجلات إلى حاوياتك.



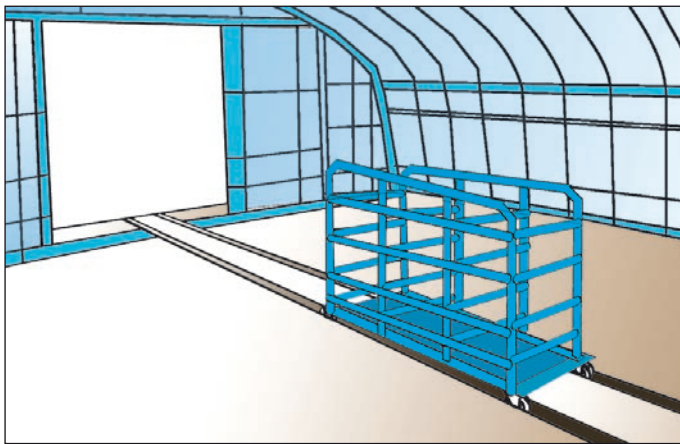
الشكل 10 - أ. تَحُدِّدِ الحاوامل المتحركة من حدوث التعثر.



الشكل 10 - ج. أَنْقِلِ آلاتك على وسيلة خاصة مزوَّدة بعجلات.



الشكل 10 - ث. اجْعَلِ حاويتك متحركة.



الشكل 10 - خ. يمكن أن تكون الرفوف متعددة المستويات متحركة من مكان لآخر على الطريق أيضاً.



الشكل 10 - ح. عربة يدوية مُصمَّمة على نحو خاص لنقل حاويات النفايات.

نقطة التّحقّق 11

إِسْتخدِم الرافعات بالبكرة أو البكرات أو السيور الناقلة أو الوسائل الميكانيكية الأخرى لنقل المواد الثقيلة أو لرفعها.

لماذا

يُسْتخدَم الكثير من المزارعين بكرات أو منصات مزوَّدة بعجلات، وهي مُصنَّعة يدوياً من مواد متوفرة محلياً. تساعد تلك الوسائل البسيطة المزارعين في نقل المواد الثقيلة كالمنتجات والآلات والعبوات الزراعية. إن البكرات التي توضع على شكل سير ناقل مفيدة بشكل خاص عندما تُنقل المواد الثقيلة بصورة منتظمة.

تُعتبر البكرات حلاً لمشكلة الاختلافات في الارتفاع، وهي تمكّن المزارعين من نقل المواد الثقيلة دون رفعها أو تخفيضها يدوياً؛ وبالتالي، تفادي وضعيات الانحناء المُربِكة والمُجهّدة التي يمكن أن تسبب ألماً في أسفل الظهر.

من الممكن تطبيق أفكار مشابهة في الأنشطة الزراعية المختلفة، على سبيل المثال، تجعل البكرات الخشبية التي توضع أسفل الآلات الزراعية الثقيلة أو القارب حركتها أكثر سهولة.

كيف

1. حاول استخدام السيور الناقلة بالبكرات لنقل المواد الثقيلة لمسافة قصيرة. صُغ طرفي البكرات بوضعيات ثابتة وبارتفاع مناسب من أجل تحميل المواد وتفرغها.
2. تَعَلَّم من الطرق المتوفرة بشأن استخدام البكرات أو التجهيزات المُزوَّدة بعجلات لنقل المواد. صمِّم سيوراً ناقلية بالبكرات أو منصات مُزوَّدة بعجلات مناسبة من أجل أعمال النقل. اِحْتَرِ مواداً قاسية كي تحمل الأوزان الثقيلة بأمان.
3. يمكن لوضع بكرات خشبية أسفل الأشياء الثقيلة التي تُنقل على الأرض أو على الممرات أن يساعدك كثيراً في عملك. تشتمل الأمثلة على نقل الآلات الزراعية إلى حقول الرز، ونقل القوارب إلى ضفة النهر، ونقل خزانة ثقيلة.
4. إسْتخدِم سيوراً ناقلية بالبكرات مائلة لنقل المواد الثقيلة بين مكانين بارتفاعين مختلفين؛ على سبيل المثال، أثناء نقل أكياس الرز أو العبوات الثقيلة من أماكن التخزين إلى منصات قريبة، أو لنقل المنتجات الزراعية إلى أو من المَرْكَبات أو القوارب.

طرق لتعزيز التعاون

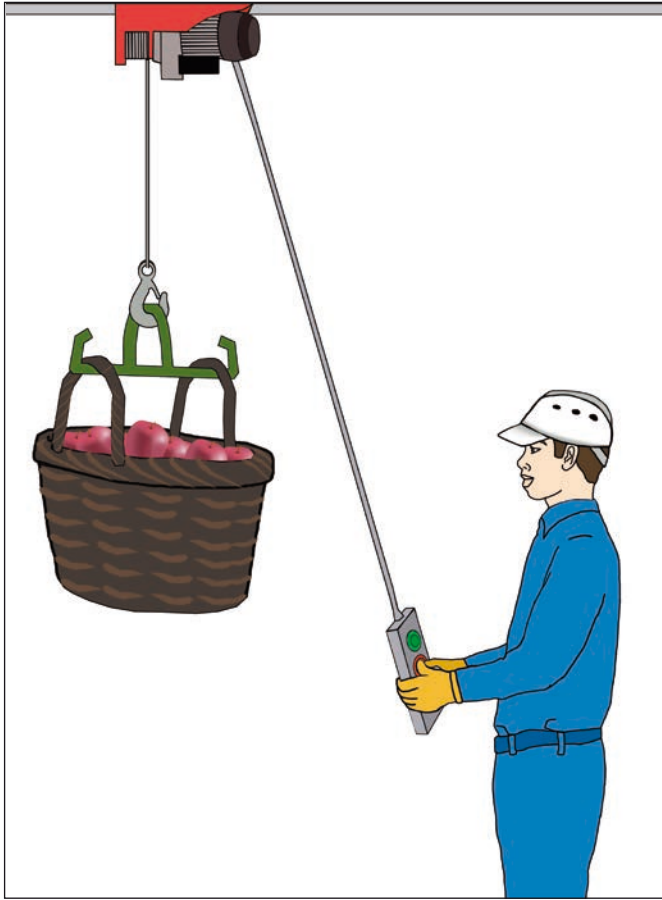
تحفظُ السيور الناقلة بالبكرات طاقة الأشخاص، وتزوِّدهم بفرص للعمل مع بعضهم البعض. تبادَل معهم الأفكار بشأن كيفية تطبيق السيور الناقلة بالبكرات في أمط العمل المختلفة، وتصميم سير ناقل بالبكرات مناسب بشكل مشترك.

مزيد من التلميحات

- يقتضي استخدام البكرات والسيور الناقلة صيانتها جيداً. تَحَقَّق من كافة الأجزاء، كالبكرات والطبقات الفولاذية والطبقات المطاطية، بفترات منتظمة. إن ذلك هام بغية الحيلولة دون وقوع الحوادث. اِحْفَظْ البكرات أو السيور الناقلة في مكان مأمون وبعيداً عن متناول الأطفال، إذا ما كانت قابلة للحمل.

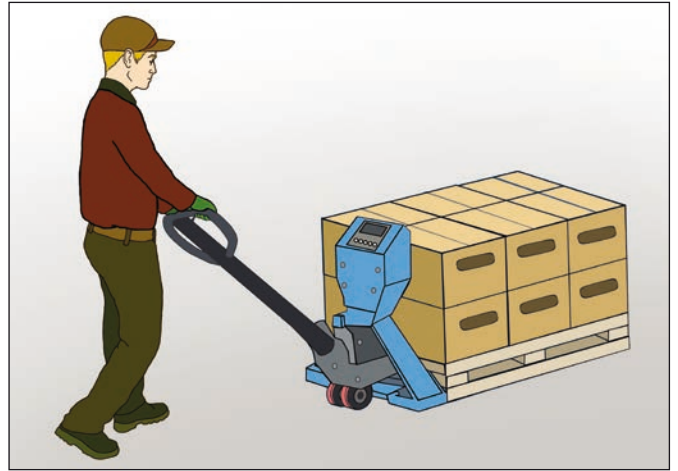
نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

تعتبر البكرات والسيور الناقلة وسيلة فعالة لنقل الأشياء الثقيلة لمسافة قصيرة.

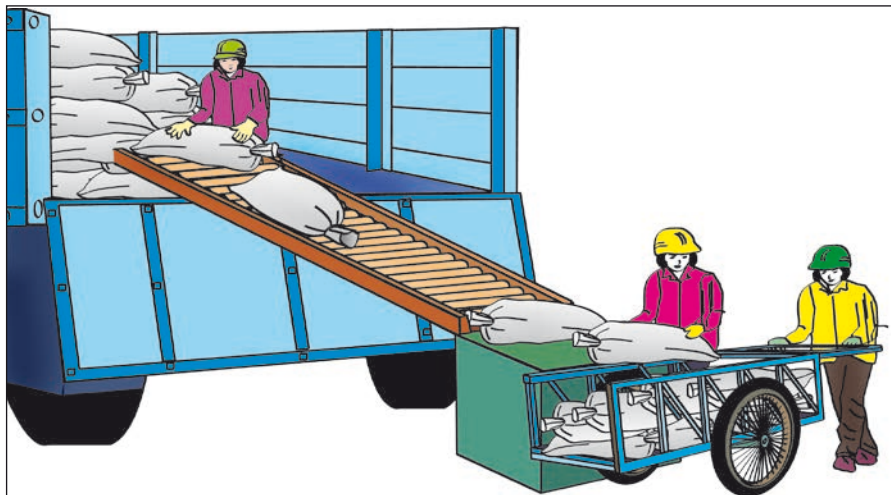


الشكل 11 - ب. رافعة سلسلية بالبكرة تعمل بالكهرباء مزودة بمفتاح تحكم، تُستخدم لرفع الأحمال الثقيلة بكفاءة.

الشكل 11 - ت. رافعة شوكية تستطيع نقل أو رفع الأحمال الثقيلة بكفاءة.



الشكل 11 - أ. وسيلة تعمل يدوياً لنقل المنصات المحملة بأشياء ثقيلة.



الشكل 11 - ج. استخدام السيور الناقلية بالبكرات لنقل الأشياء الثقيلة لمسافة قصيرة.



الشكل 11 - ث. وسيلة تعمل يدوياً لرفع الأشياء الثقيلة إلى مستوى سطح العمل.

نقطة التّحَقُّق 12

حافظ على الأشياء قريبة إلى الجسم أثناء حملها ونقلها.

لماذا

من الأفضل في أغلب الأحيان تقليل مقدار الحمل المنقول في كل مرة على حده، لكن ذلك غير ممكن دوماً. في هذه الحالة من الممكن لنقل كل حمل قريباً من الجسم أن يقلل التعب ويحول دون وقوع إصابات الظهر.

إن الإمساك بالأشياء قريبة إلى الجسم يجعل نقلها أسهل، ويساعد في التزويد بروية أفضل باتجاه الأمام، مما يزيد الكفاءة ويحدّ من الحوادث.

إن نقل الحمل قريباً إلى الجسم يجعلك تستخدم ذراعيك وساقيك على نحو أفضل؛ وبالإمكان استخدام عضلات ساقيك بفعالية أكبر.

كيف

1. إرْقِعْ أو خَفِّضِ الحِمْلَ الثقيل ببطء أمامك، حافظ على الحِمْلَ قريباً إلى جسمك.

2. اسْتَخْدِمِ قُوَّةَ عضلات ساقيك، ولا تَسْتَخْدِمِ عضلات ظهرك أثناء رفع حمل ثقيل، وحافظ على ظهرك مستقيماً. يُجْرَى ذلك بسهولة أكبر عندما تَنْقُلُ الحمل أمامك وقريباً إلى جسمك.

3. زُوِّدْ بمقابض أو مَسَكَاتٍ أو مواضع للإمساك جيدة كي تنقل الحِمْلَ. قَرِّبْ ثانية الحمل إليك بقدر ما تستطيع، وامسكه بثبات وقَرِّبْهُ إلى جسمك.

4. قبل رفع الحمل الثقيل، في البداية خُذْ بعين الاعتبار إمكانية توزيعه إلى أحمال أخف وأصغر.

طرق لتعزيز التعاون

ناقِشْ فيما إذا كان مفيداً جعل الأحمال المنقولة أصغر. يمكن لاستخدام الحاويات أو العبوات سهلة المناولة أن يساعد في نقل تلك الأحمال.

إذا ما تعدّد توزيع الحمل الثقيل إلى أحمال أصغر، أُطْلَبْ من شخصين أو أكثر مساعدتك في نقل الحِمْلَ. خُذْ بعين الاعتبار أيضاً استخدام مَرَكَبَاتِ النقل من خلال المشاركة مع المزارعين المجاورين بتلك المَرَكَبَاتِ.

مزيد من التلميحات

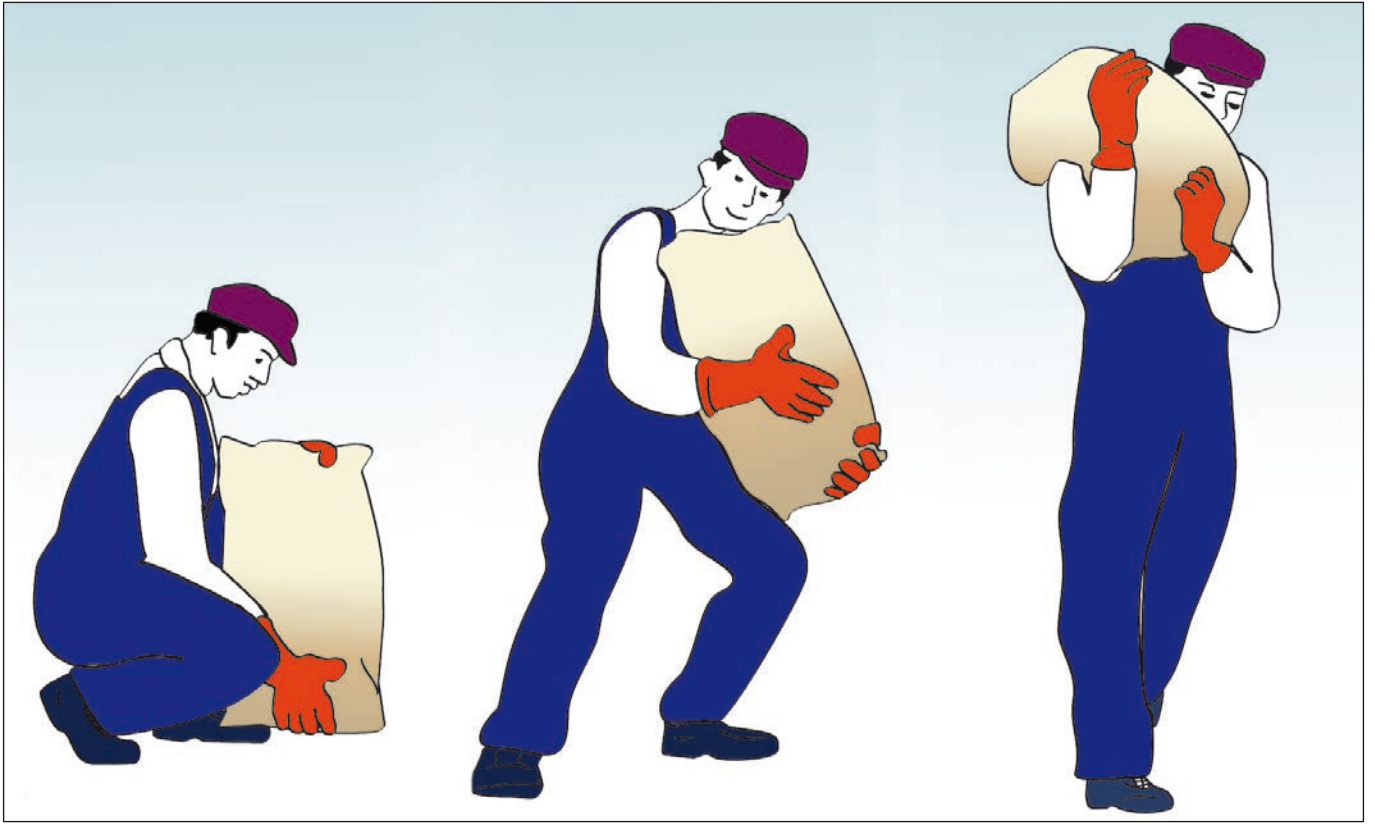
- تَنْظِمِ عملية النقل كي تُؤدِّي بأدنى رفع أو تخفيض للحِمْلَ المنقول. غالباً ما يُجْرَى ذلك بواسطة استخدام منصات ذات ارتفاع مناسب.

- حافظ على الحمل قريباً إلى خصرك أثناء نقله؛ يساعد ذلك بالإمساك به بثبات.

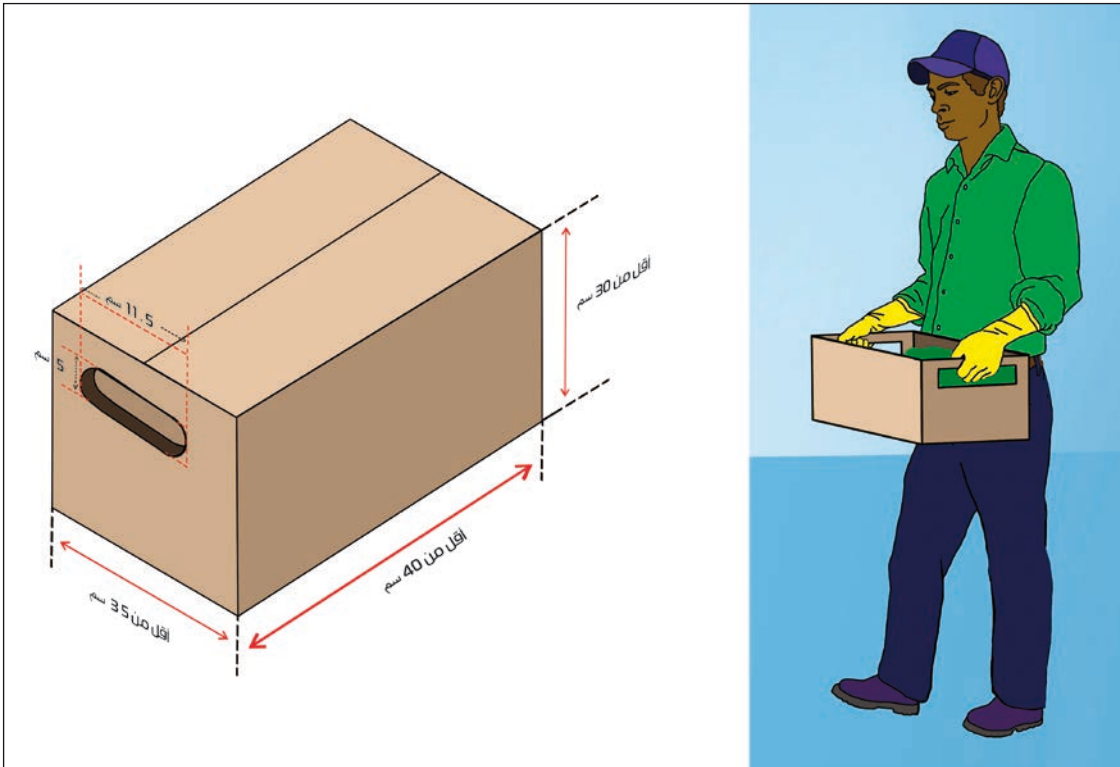
- قد يُفَضَّلُ المُزَارِعُ نقل الحِمْلَ على كتفه أو رأسه أو ظهره بحسب حجم الحمل ووزنه، بالإضافة إلى العرف المحلي. حاول أن تجد طرقاً بديلة لنقل الأحمال بسهولة أكبر. في أغلب الأحيان، يمكن للحاويات أو الأكياس سهلة النقل أن تساعدك في ذلك.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إذا ما تعدّد تفادي النقل اليدوي للأحمال، إرْقِعْ وَاُنْقُلْ الحِمْلَ قريباً إلى جسمك؛ إن ذلك يقلل التعب ويحدّ من خطر الإصابة.



الشكل 12 - أ. حافظ على الحمل قريباً إلى جسمك. من الأمور الهامة أن تكون قريباً من الحمل بقدر ما تستطيع عندما تبدأ بحمله.



الشكل 12 - ب. إن المسكات الملائمة مفيدة جداً. إختَرْ مكان تلك المسكات على نحو ملائم، كي تتمكن من حمل الصندوق أو الحاوية أمام الجسم.

نقطة التّحقّق 13

أزّل اختلافات الارتفاع أو قللها إلى أدنى حد ممكن أثناء نقل المواد يدوياً.

لماذا

يتطلب النقل اليدوي للمواد والمنتجات الزراعية وقتاً وطاقة، وغالباً ما يؤدي إلى الأضرار. يمكن أن تقع الحوادث إذا ما سقط الجِمل أو إذا ما سقط أو تعثر المزارع الذي ينقل الجِمل. يمكن تقليل تلك المشاكل كثيراً من خلال تقليل حركات الرفع والخفض إلى أدنى حد ممكن.

يمكنك تقليل التعب وتقليل تلف المنتجات إلى أدنى حد ممكن عبر تفادي رفع الأحمال وتخفيضها.

يعتبر رفع الأحمال الثقيلة أحد أنماط العمل الأكثر إجهاداً، وسبب هام لإصابة الظهر. يمكنك أيضاً الحد من خطر الإصابة عبر تفادي حركات الرفع.

كيف

1. أنقل المواد أو المنتجات الزراعية في نفس ارتفاع مستوى سطح العمل عندما تنقلها من منطقة عمل إلى أخرى؛ مثلاً، أنقلها بين سطوح العمل والمستوى المشابه.
2. صّع المواد أو المنتجات الزراعية على المنصات لتقليل الاختلافات في الارتفاع عندما تنقلها.
3. استخدِم مَرَكَبَات النقل أو الحوامل المتحركة التي تمكّنك من نقل المواد أو المنتجات الزراعية دون تغيير الارتفاع. على سبيل المثال، استخدِم البكرات أو العربات اليدوية بأربع عجلات التي ارتفاعها هو نفس ارتفاع طاولة العمل.
4. وائِم ارتفاع قاعدة المَرَكَبَة إلى ارتفاع منطقة التحميل كي يُجرى التحميل والتفريغ باختلافات دنيا في الارتفاع.

طرق لتعزيز التعاون

حاول تنظيم نقل المواد أو المنتجات الثقيلة بشكل مشترك. فتنش عن أساليب حملها أو نقلها في نفس المستوى بقدر الإمكان؛ إن ذلك مفيد أيضاً أثناء التحميل إلى المَرَكَبَات أو التفريغ منها، أو أثناء تعبئة المنتجات.

اشترِ وسائل ميكانيكية للرفع كي تتمكن من تعديل ارتفاعها بما يتناسب مع المواد المنقولة. تشمل الأمثلة على عربات الرفع والبكرات وسيور النقل.

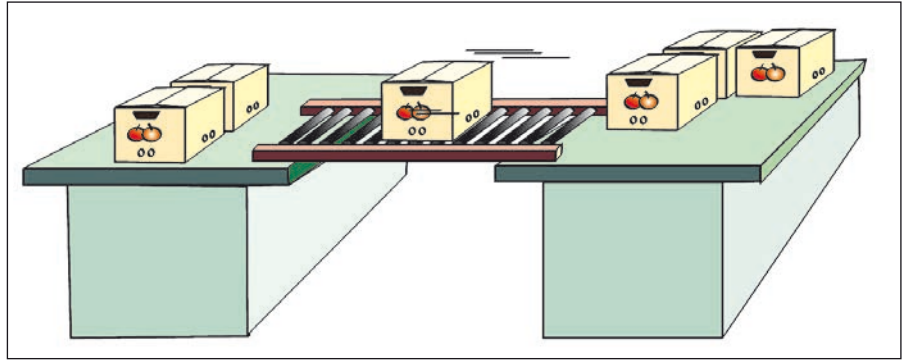
مزيد من التلميحات

- أثناء نقل المواد أو المنتجات الزراعية بين المنصات أو طاوولات الحمل المختلفة، صّع تلك المنصات أو الطاوولات قريبة من بعضها البعض، لأن ذلك يجعل نقل الأشياء في المستوى نفسه أسهل.
- تتطلب العربات والبكرات وسيور النقل التي تُستخدَم للرفع صيانة جيدة. تحقّق من كافة الأجزاء بفترات منتظمة.
- استخدِم نيراً أو كيساً أو عربة يدوية بأربع عجلات أو منصة تحميل منخفضة المستوى لنقل الأشياء الكبيرة الموضوعة على مستوى الأرض.

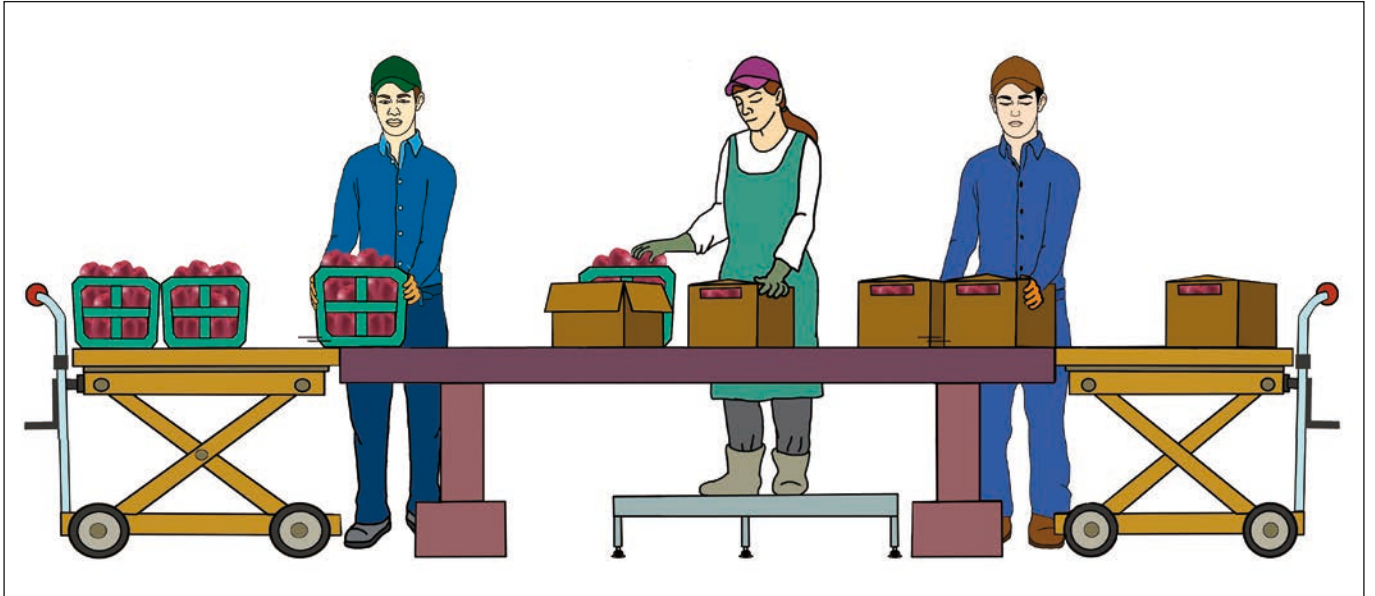
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

أنقل المواد أو المنتجات الزراعية في ارتفاع سطح العمل. استخدِم وسائل ميكانيكية لرفعها أو لخفضها إلى ارتفاع سطح العمل.

الشكل 13 - أ. أزل الاختلافات في الارتفاع بين سطوح العمل، وجعل سطوح العمل تلك قريبة من بعضها البعض.



الشكل 13 - ب. قلل الاختلافات في الارتفاع إلى أدنى حد ممكن بين سطح عربة الرفع وطاولة العمل.



الشكل 13 - ت. أزل الاختلافات في الارتفاع بين سطوح العمل لمختلف الأشخاص أو قللها إلى أدنى حد ممكن؛ إن ذلك يقلل رفع وخفض الأشياء إلى أدنى حد ممكن.

نقطة التّحقّق 14

طَوَّرَ حاويات أو وسائل أخرى ملائمة لجمع النفايات في مكان العمل.

لماذا

لا يقتصر ضرر النفايات على فقدان المواد وإعاقة سير العمل بسلاسة فقط، لكنها سبب هام للحوادث أيضاً. يمكن تفادي تلك المشاكل من خلال التزويد بحاويات للنفايات.

إن إجراء التنظيف والترتيب الجيدين لمكان العمل صعب دون تجهيز حاويات للنفايات توضع في أماكن ملائمة.

إن حاويات النفايات الموضوعة على نحو ملائم وسهلة التفريغ تساعد في إيجاد أماكن فارغة وتقلل أعمال التنظيف.

كيف

1. اِسْتَحْدِمْ مواداً محلية أو اَعِدْ استخدام الصناديق لصنع حاويات للنفايات ملائمة لأنواع النفايات المختلفة.
2. ضَعْ عدداً كافياً من حاويات النفايات بالقرب من منطقة العمل.
3. اِحْتَرِ حاويات للنفايات مناسبة وفقاً لأنماط المواد أو المنتجات الزراعية: على سبيل المثال، صناديق للنفايات الصلبة، وحاويات مغلقة للسوائل، ومنصات للأشياء الطويلة.
4. تَعَلَّمْ من الممارسات الجيدة للمزارعين المجاورين بشأن جمع النفايات المتولدة في مكان العمل.

طرق لتعزيز التعاون

إن حاويات النفايات الملائمة هامة جداً لأي مزرعة. ناقِشْ بشأن المكان الذي ستوضع فيه حاويات النفايات، وِجْهْزْ حاويات بأحجام مختلفة مناسبة لأنواع النفايات الناتجة.

اِكْتَشِفْ أساليب ملائمة لإعادة تدوير النفايات بقدر الإمكان. تَعَلَّمْ من زملائك المزارعين، أو من الأمثلة الجيدة.

تَشَاوَرْ مع المزارعين بجوارك بشأن أفضل طريقة لتفريغ حاويات النفايات بفترات زمنية مناسبة. اِجْعَلِ العمال يتناوبون على تفريغ الحاويات من المنطقة نفسها.

مزيد من التلميحات

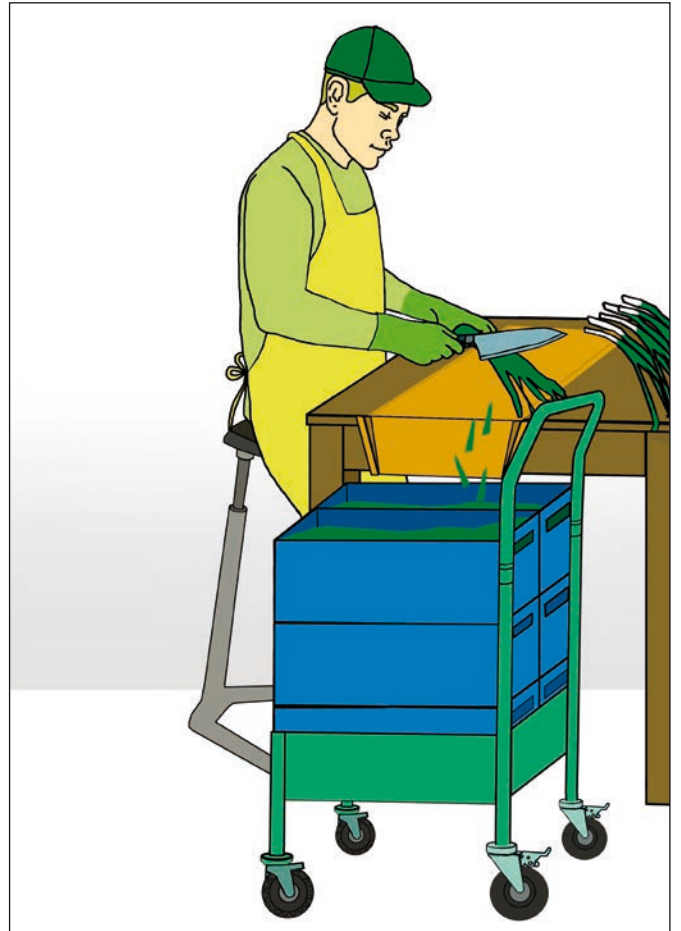
- ضَعْ حاويات لدائنية (بلاستيكية) بسيطة في كل منطقة عمل كي تتمكن كل مجموعة من العمال من العثور على أماكن لوضع النفايات.
- زَوِّدْ حاويات منفصلة لأنواع النفايات المختلفة، أو من مصادر مختلفة؛ إن ذلك يساعد في إعادة تدويرها.
- ضَعْ عجلات أسفل حاويات النفايات بغية المساعدة في تحريكها كي لا تشكل عائقاً.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

يتطلب التنظيف والترتيب الجيدان التزويد بحاويات للنفايات في أماكن مناسبة؛ وبناء عليه، يمكن إعادة تدوير تلك النفايات المُخزَّنة.



الشكل 14 - أ. زَوَّدُ حاويات للنفايات سهلة التفريغ، وضَعُها في مكان ملائم.



الشكل 14 - ب. ضَعُ حاويات النفايات بالقرب من منطقة العمل، وفتِّش عن أساليب تُسهِّل على المزارعين وضع النفايات المتولدة عن عملهم في تلك الحاويات.

الأدوات ومواقع العمل

يعمل المزارعون وعائلاتهم على السواء في المزرعة وفي منازلهم. يجب أن يصنّفوا المنتجات الزراعية ويُعبئوها، وأن يطهروا الطعام ويؤدوا المهام العائلية الأخرى في المنزل. يحتاج المزارعون مواقع عمل وأدوات مناسبة لتلك الأعمال. تحول مواقع العمل جيدة التصميم دون حدوث الألم في الظهر والعنق والذراعين والساقين، مما يؤدي إلى تأدية العمل بكفاءة. يزود هذا الفصل بتدابير عملية لمساعدتك في تصميم أفضل مواقع العمل وأدوات العمل الخاصة بك. تشمل الأفكار على الارتفاع المناسب لسطح العمل، وكراسي وطاولات العمل الثابتة، وتدابير تفادي وضعيات العمل المُجهدة، وأدوات مفيدة بغية تقليل القوة التي يتعين تطبيقها. من الممكن الحصول على تلك التحسينات كافة بتكلفة قليلة.

نقطة التّحقّق 15

صَحّ الأدوات والمفاتيح والمواد التي كثيراً ما تُستخدَم في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.

لماذا

يُنقِص الحركات التي لا داعي لها إلى أدنى حد ممكن وضع الأدوات والمواد التي كثيراً ما تُستخدَم في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة. يؤدي ذلك أيضاً إلى تفادي وضعيات العمل المُجهّدة، كالتمدد أو الانحناء نحو الأمام، وإلى حفظ على الوقت والطاقة.

من الممكن تطبيق "مبدأ الوصول إلى الأشياء بسهولة" على كافة أنواع الأدوات والمواد. ينبغي أن توضع الأدوات الزراعية، كالسكاكين والمعازق والمناجل، في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة. إن نفس المبدأ مفيد في المنازل من أجل أدوات المائدة ومرطبات وقوارير التوابل المستخدمة للطهي. ينبغي أيضاً أن توضع مفاتيح الطاقة ووسائل التحكم بها في مكان ملائم. ستساعدك كافة هذه الترتيبات في إتمام عملك بأدنى جهد.

كيف

1. في البداية، إختر المواد والأدوات الأكثر استخداماً، حيث ينبغي أن توضع في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة. أثناء الاختيار، خُذ بعين الاعتبار احتياجاتك في مزرعتك ومنزلك على السواء.
2. صَحّ تلك الأدوات والمواد في مكان ضمن متناول يديك. أنقل الأدوات والمواد الأخرى إلى أماكن مناسبة للتخزين.
3. عند الحاجة، استخدِم الرفوف أو الحوامل أو المشاجب كي تتمكن من الوصول إلى الأدوات والمواد اللازمة بسهولة.
4. صَحّ معدات العمل وأدواته اليدوية التي غالباً ما تستخدمها في الحقل، كوسائل الربط أو المقصات أو السكاكين أو المطارق أو عبوات مياه الشرب، في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة. صمّم حزاماً أو حقيبة خاصة كي تحملها معك أثناء العمل.
5. صَحّ الشاشات ولوحات التحكم بالمشخات، وآلات الدّراس، والآلات الزراعية الأخرى في مكان تستطيع رؤيتها فيه بسهولة.

طرق لتعزيز التعاون

صَحّ المواد والأدوات التي كثيراً ما تُستخدَم في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة. اجتمع أمثلة جيدة من قرينتك. خُذ بعين الاعتبار الاحتياجات الخاصة من المواد في المنزل، كمرطبات التوابل، ومشاجب أواني القلي، ومشاجب الأدوات، ورفوف الأحذية، وأدوات المزرعة كالسكاكين والمعازق أثناء وضعها في مكانها. شارك جوارك بهذه المعرفة. إن مساعدة الأشخاص لبعضهم البعض تخلق حلولاً إبداعية بواسطة استخدام الموارد المحلية.

مزيد من التلميحات

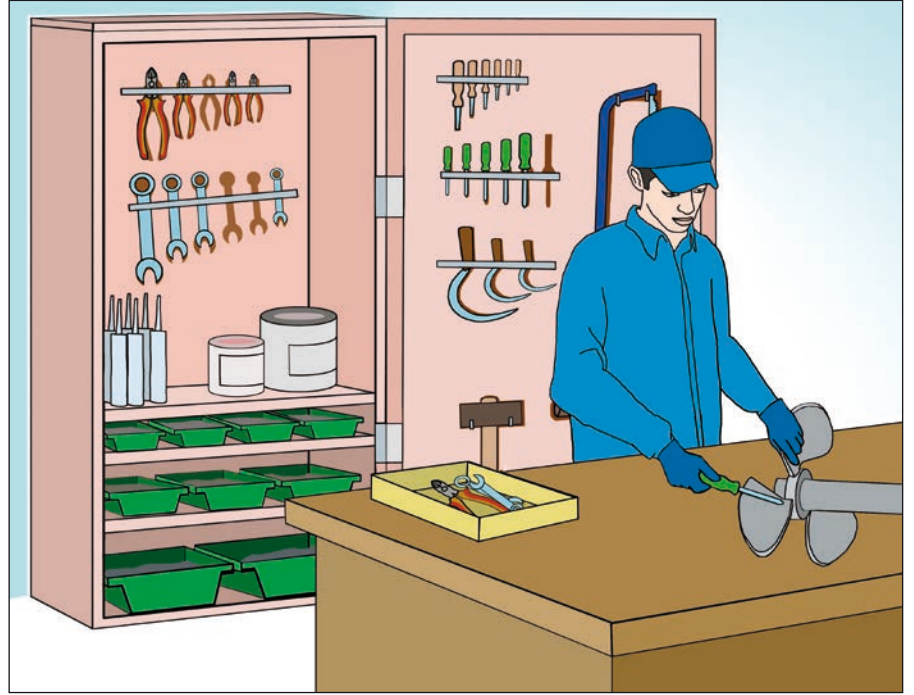
- تساعدك الرفوف وحوايات المواد في المحافظة على المواد التي كثيراً ما تستخدمها في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة وترتيب ملائم.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

يمكن حفظ الوقت والطاقة عبر وضع الأدوات والمفاتيح والمواد في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.



الشكل 15 - ب. ضَع سلال المنتجات والمواد الأولية في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.



الشكل 15 - أ. زَوِّدْ بخزائن لتخزين الأدوات بالقرب من منطقة العمل في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.



الشكل 15 - ث. موقع عمل متحرك مصمّم جيداً، حيث توضع فيه سلال المنتجات الزراعية في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.



الشكل 15 - ت. تَبَيَّن وسائل تعليق أوعية القلي في مكان يمكن لربة المنزل الوصول إليه بسهولة. ضَع الأشياء التي كثيراً ما تُستخدَم في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة، والأشياء الأخرى في مستوى أعلى.

نقطة التّحقّق 16

جَهِّزْ "مقراً" لكل أداة.

لماذا

لاشكّ بأنك رأيت مناطق عمل غير مرتبة، حيث تتبعثر الأدوات والوسائل على الأرض. لماذا شعرت عندما نظرت إليها؟ إنها غير مأمونة، وغير فعالة. من الممكن أن تتلف بسهولة الأدوات والتجهيزات القيّمة باهظة الثمن. من الممكن أن يُفقد كثير من الوقت والجهد أثناء البحث عن الأدوات المفقودة، وغالباً ما تكون النتائج مخيبة للأمل، وستزداد أيضاً لديك مظاهر الكرب والإجهاد.

إن التزويد بـ "مقر" لكل أداة هو حل بسيط وفعال بغية زيادة السلامة والكفاءة على السواء، وميكنك بلمح البصر من رؤية أي الأدوات لازالت مفقودة. بعد الاستخدام، ينبغي إعادة كل أداة من أدواتك إلى مكانها المخصص في نهاية يوم عملك، ستعرف بسرعة فيما إذا أُعيدت كافة الأدوات إلى "مقرها".

كيف

1. لقد صنع كثير من المزارعين "مقرات" بسيطة للأدوات الزراعية أو لأدوات الطهي باستخدام قطع من الخيزران أو الخشب؛ إنهم يستطيعون تعليق السكاكين والمناجل والمقاصب والأدوات الأخرى بترتيب جيد.
2. صَنَع بطاقات تعريف، أو أُرْسَم أشكال الأدوات اليدوية المختلفة على لوح الأدوات في المكان الذي ستوضع فيه الأداة. بلمح البصر، سيكون كل شخص قادراً على أن يرى المكان الذي ينبغي إعادة الأدوات إليه. إن هذا مفيد في الصيانة.
3. صَمَّم صناديق خشبية مزوّدة بمسكات متينة كي تضع فيها أدواتك من أجل العمل الذي يتطلب كثيراً من الحركة من مكان لآخر. رَتَّب الأدوات على نحو ملائم، وأرْسَم شكل كل نوع على الوجه الأمامي للصندوق.
4. إذا كان لديك الكثير من الأدوات، إصْنَع خزانة للتخزين. صَنَع بطاقات التعريف، أو أُرْسَم الأشكال كي تعرف المكان الذي ينبغي وضع كل أداة فيه.
5. حَزَّن أدوات العمل ومعداته الصغيرة بمسامير خاصة أو صينيّات مزوّدة ببطاقة تعريف لتفادي فقدان.

طرق لتعزيز التعاون

أبدأ بإجراءات فورية بسيطة. ثمة حلول عملية كثيرة، كمشاجب الأدوات المصنوعة من الخيزران، أو كالرسوم بأشكال الأدوات. إن فكرة التزويد بمقر لكل أداة تساعد في الترتيب والتنظيف أيضاً. إحصّل على الأفكار من عائلتك أيضاً، وشارك الآخرين بالإنجازات الملموسة.

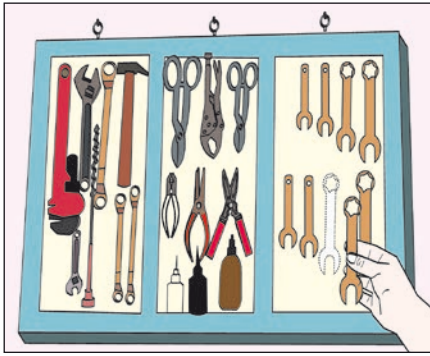
مزيد من التلميحات

- رَكِّب عجلات لخزائن أو حوامل أدواتك، كي تتمكن من نقلها إلى مواقع العمل المختلفة عند الضرورة.

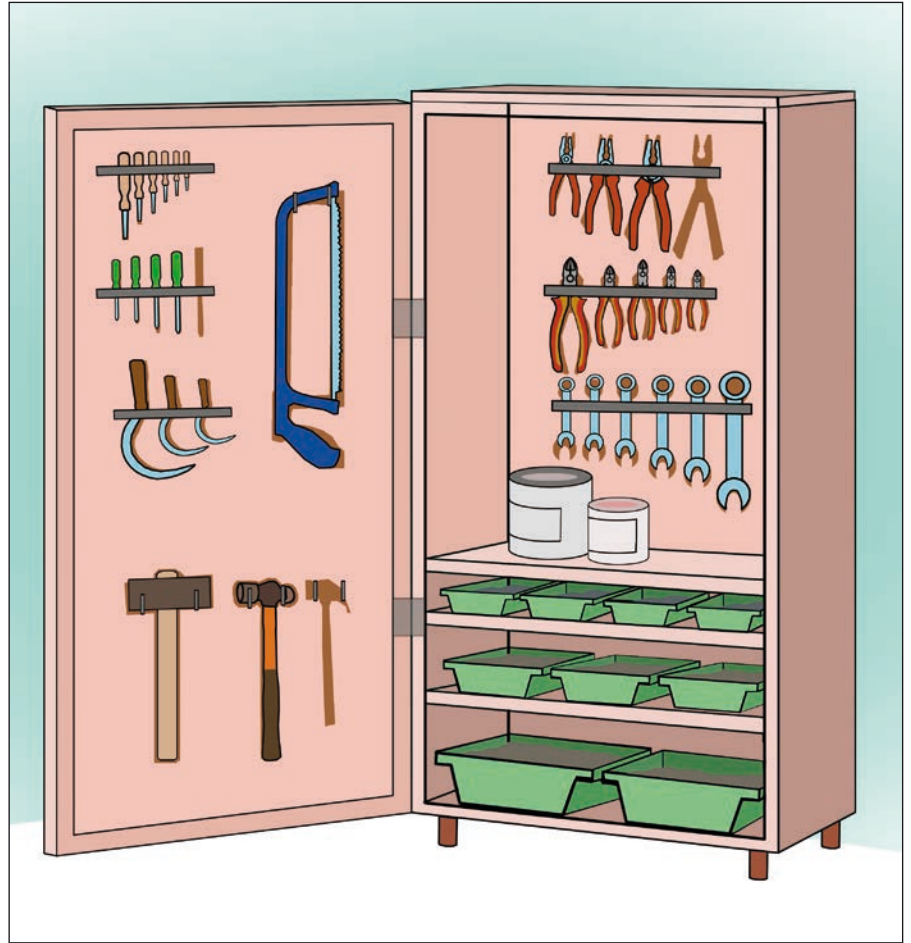
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

رَوِّدْ "مقر" لكل أداة بطريقة قليلة التكلفة لتحسين السلامة والصحة والمردود المتعلقة بعملك.

الشكل 16 - أ. خزانة بسيطة لتخزين الأدوات.
تُعلّق الأدوات على الجانبين، كالزردبيات
والمطارق والمناجل، حيث يمكن تمييزها
بسهولة. من السهل العثور على الأشياء اللازمة
للعمل لأن الأدوات موسومة ومثبت عليها
بطاقات التعريف بوضوح.



الشكل 16 - ب. إستخدام لوحة خشبية لتثبيت
وسائل تعليق الأدوات. ضَع علامة بشكل كل أداة
بوضوح وعلى نحو مميز.



الشكل 16 - ث. حوامل لتعليق الأدوات الزراعية. حَزَن الأدوات والأشياء
الصغيرة اللازمة للعمل بمسامير أو صينيّات خاصة وضَع بطاقات التعريف
الواضحة.



الشكل 16 - ت. تساعد عربة الأدوات المتحركة المزارعين في ضمان سير
العمل بسلاسة في أماكن العمل المختلفة.

نقطة التّحقّق 17

عدّل ارتفاع سطح العمل كي يؤدي العمل في مستوى المرفق أو أدنى منه قليلاً.

لماذا

تتطلب الأعمال الزراعية المختلفة، كفرز المنتجات الزراعية وتعبئتها، أماكن عمل مصمّمة على نحو مناسب. يمكن الحيلولة دون حدوث الإجهاد والألم العضليّين، وبالتالي زيادة مردود العمل. يمكن لمواقع العمل الجيدة أيضاً أن تحسن ببساطة جوانب النظافة والترتيب المتعلّقين بالعمل، كالطهي والغسيل.

يقلل أيضاً ارتفاع سطح العمل عند مستوى المرفق الجهد العضلي إلى أدنى حد ممكن. تُطبّق تلك القاعدة على وضعيات العمل وقوفاً وجلساً على السواء. عدّل ارتفاع سطح العمل إلى مستوى المرفق أو أدنى منه بقليل؛ وبذلك يُنجز العمل بارتياح، ويزداد المردود والإنتاجية بشكل ملموس.

عندما يكون ارتفاع سطح العمل أقل من مستوى المرفق، فإنك ستضطر لحني جذع جسمك؛ حيث تسبب هذه الوضعية إجهاداً لظهرك، وقد تسبب ألماً في أسفل الظهر. أما إذا كان سطح العمل أعلى من مستوى المرفق، فإنه يجب أن تحتفظ بذراعَيْك وكتفَيْك مرفوعة، مما يسبب تدريجياً تيبساً وألماً وستجد صعوبة في الاستمرار بالعمل.

كيف

1. أنظُر في أماكن عملك، وطاولات العمل، و وسائل الطهي في المطبخ؛ عدّل ارتفاعها إلى مستوى المرفق.
2. عدّل ارتفاع سطح العمل إلى الارتفاع الذي يناسب معظم المستخدمين.
3. قد يَستخدِم مكانَ عمل واحد عدّة مزارعين معاً؛ استخدِم منصة للوقوف من أجل المزارعين قصيري القامة، وماسك للأشياء من أجل المزارعين طويلي القامة بغية تعديل ارتفاع سطح عملهم إلى مستوى المرفق.
4. إختر سطوح عمل ارتفاعها أقل من مستوى مرفقك إذا ما تطلب العمل بذل قوة أكبر، كتقطيع المنتجات أو إصلاح الأدوات.

طرق لتعزيز التعاون

يتخذُ كثير من المزارعين وضعية القرفصاء على الأرض أثناء فرز المنتجات الزراعية أو تعبئتها. تسبب هذه الوضعية إجهاداً وألماً. شجّع أصدقائك وجوارك على استخدام أماكن عمل مناسبة (الكراسي والطاولات)، وتعديل سطح العمل إلى مستوى المرفق. يمكن تطبيق المبدأ نفسه على عائلتك أثناء العمل. ناقش الخطط مع أفراد عائلتك كي يستخدموا أماكن عمل مناسبة. قيّم الفوائد مع أفراد عائلتك بعد إجراء التغييرات.

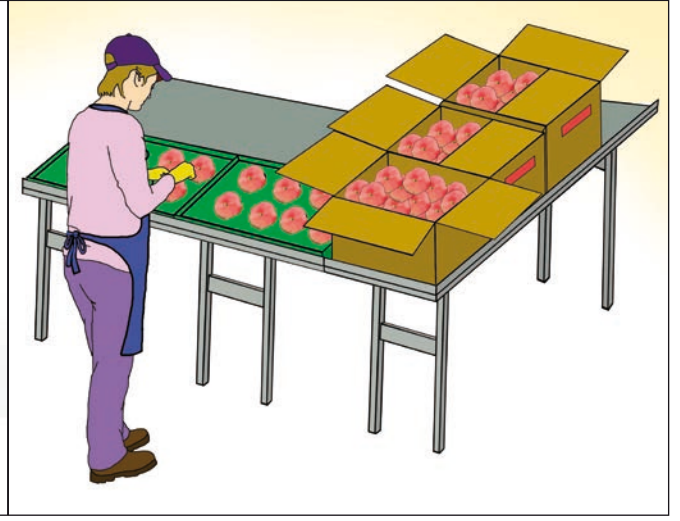
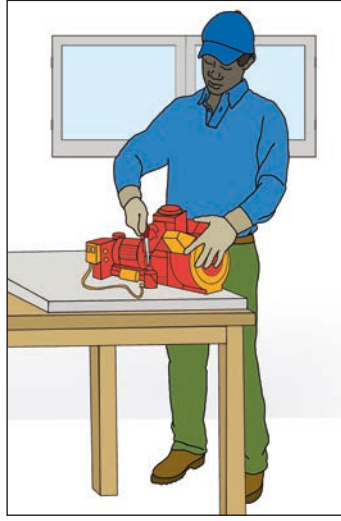
مزيد من التلميحات

- تأكّد من أنك تستطيع الوصول إلى النباتات أو المنتجات من وضعية الوقوف العادية بسهولة. ينبغي أن يكون الوصول إلى الأدوات والعبوات سهلاً.

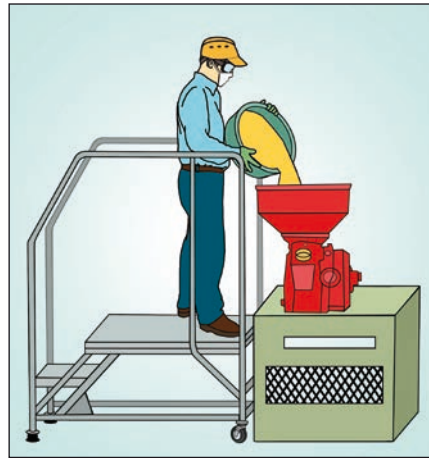
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن اتخاذ الترتيبات لتفادي وضعيات الانحناء أو القرفصاء يقلل كثيراً الألم والتعب، ويزيد الإنتاجية.

الشكل 17 - أ. عدّل ارتفاع سطح العمل إلى مستوى الأشياء التي تعمل فيها.



الشكل 17 - ب. إستخدِم منصة للوقوف للمزارعين قصيري القامة إذا ما تطلب موقع العمل استخدامه من قِبَل عدة مزارعين يعملون بآن واحد.



الشكل 17 - ج. عندما يتطلب العمل قوى أكبر، إختَر سطح عمل أقل قليلاً من ارتفاع مستوى مرفقك.

الشكل 17 - ث. عدّل ارتفاع سطح العمل باستخدام منصة ثابتة للوقوف تناسب مستوى مرفقك.

الشكل 17 - ت. غَيِّر الترتيبات الزراعية في الحقل لتفادي وضعيات الانحناء المُجهدة بقدر الإمكان.

نقطة التّحقّق 18

عَيِّر الترتيبات المتعلقة بالزراعة في الحقل لتفادي وضعيات العمل المُجهدَة بقدر الإمكان.

لماذا

غالباً ما يؤدي العمل الزراعي على مستوى الأرض؛ ويقتضي ذلك من المزارعين الانحناء نحو الأمام أو اتخاذ وضعية القرفصاء. ولأن العمل عادة ما يتطلب وقتاً طويلاً، فإن المزارعين قد يشكون ببساطة من آلام في أسفل الظهر وتعب عضلات الساقين؛ يمكن الحيلولة دون حدوث تلك الآلام والتعب، أو تقليلها على الأقل، عبر إدخال ترتيبات لتفادي وضعيات الانحناء والقرفصاء.

ثمّة مجموعة من الترتيبات الجديدة لأداء العمل الزراعي في وضعيات الوقوف الاعتيادية، أو أثناء الجلوس على مقاعد منخفضة. تتعلق تلك الترتيبات بالتموجات في الحقول وشقوق الحراثة، أو الطرق التي تُزرع فيها نباتات المحاصيل. بواسطة تفادي الوضعيات المُربّكة، فإن المزارعين سوف لن يعانون من الألم والتعب فحسب، لكن ستزداد إنتاجيتهم أيضاً. ثمّة ترتيبات مشابهة جيدة عديدة تُنفذ بتكاليف قليلة. من المفيد التعلّم من الأفكار الجديدة للمزارعين.

كيف

1. بَدِّل الأدوات الزراعية بأخرى عمودها أطول كي يؤدي العمل في مستوى الأرض بوضعية الوقوف الاعتيادية. ثَبَّتْ عليها مَسَكَات سهلة الإمساك كي تجعل العمل أسهل.
2. اِتَّخِذِ الترتيبات كي تتمكن من التعامل مع النباتات والمنتجات الزراعية وقطفها في مستوى المرفق؛ قد يتطلب ذلك ترتيبات خاصة تتعلق بشقوق الحراثة أو كثافة الزرع أو منصات العمل.
3. زَوِّدْ منصات عمل خاصة لتنمية النباتات الزراعية. عَدِّلْ ارتفاعها كي تؤدي الأعمال الزراعية والجني في وضعية الوقوف الاعتيادية.
4. زَوِّدْ بطاولات عمل مناسبة من أجل التعامل مع النبات أو المنتجات الزراعية. عَدِّلْ ارتفاع سطح العمل إلى مستوى المرفق. غالباً ما تفيد منصات الوقوف للمزارعين قصيري القامة.
5. اِسْتَحْدِمْ مقاعد متحركة من أجل التعامل مع النباتات الزراعية النامية قريباً من مستوى الأرض. من الممكن وضع حاويات المنتجات الزراعية قرب المقاعد المتحركة.

طرق لتعزيز التعاون

قُمْ بزيارة المزارع التي أُتُّخِذَتْ فيها ترتيبات جديدة كي تؤدي الأعمال الزراعية في مستوى المرفق. اِسْتَفْسِرْ عن التغييرات في المهام الزراعية، ومردود العمل والتعب. ناقِشْ أي الترتيبات الأكثر ملاءمة لنباتاتك التي تنميها. ناقِشْ تصميم ترتيبات جديدة في مزرعتك مع المزارعين ذوي الخبرة والمراكز الزراعية المحلية. اِبْحَثْ عن الطرق المتعلقة بالتكلفة-الفعالية لاتخاذ الترتيبات اللازمة.

مزيد من التلميحات

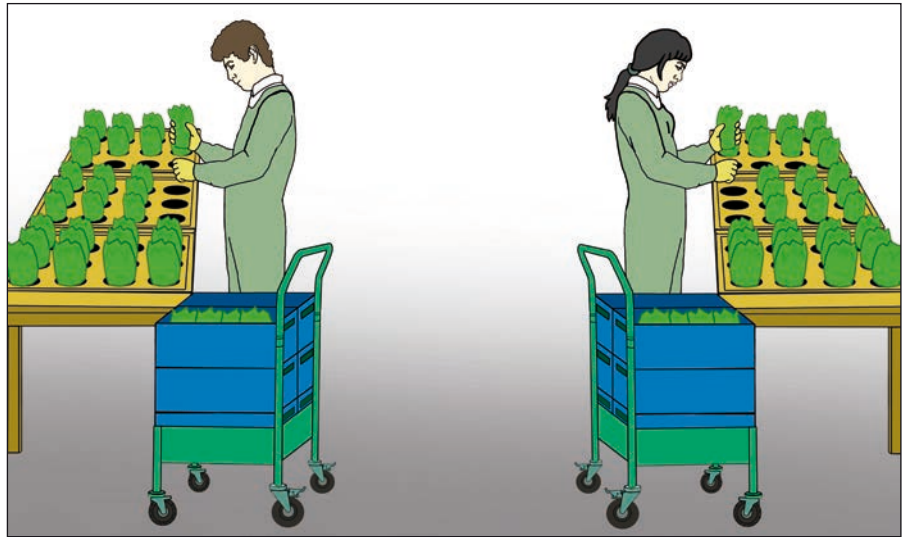
- تَأَكَّدْ من أنك تستطيع الوصول إلى النباتات أو المنتجات بسهولة من وضعية الوقوف الاعتيادية. ينبغي أن تكون الأدوات والحاويات ضمن مدى يمكن الوصول إليه بسهولة أيضاً.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن اتخاذ الترتيبات بغية تفادي وضعيات الانحناء أو القرفصاء يقلل كثيراً من الآلام والتعب، ويزيد الإنتاجية.



الشكل 18 - أ. زُوْدُ
بمرفق تسهل العمل
لتنمية النباتات بغية
تفادي وضعيات
الانحناء أثناء جني
ونقل المنتجات
الزراعية.



الشكل 18 - ب. هَيْبِي الطاولات والعربات اليدوية
بأربع عجلات المتعلقة بالعمل كي تؤدي العمل دون
انحناء أو انفتال الجسم.

الشكل 18 - ث. إستخدام الأدوات
الزراعية المجهّزة بوسيلة إدارة طويلة
وقبضات تمسك بإحكام كي تؤدي الأعمال
التي تُنجز عند مستوى الأرض بسهولة
في وضعية الوقوف الاعتيادية.



الشكل 18 - ث. هَيْبِي
الأعمال الزراعية حوالي
مستوى المرفق. إن ذلك
يُحقّق مبدأ التكلفة-الفعالية
بسبب تفادي وضعيات
الانحناء المجهّدة طوال
فترة العمل.



نقطة التّحقّق 19

مزيد من التلميحات

- من الأمور الهامة تعديل القوى المُثبّتة كي تكون قوية بما يكفي لتثبيت القطع التي تعمل عليها المُثبّتة بواسطة المُثبّت أو القامِطة (المُلزّمة) .
- قُمْ بِرِدِّ أي حواف حادة للقامِطة (المُلزّمة) لتفادي إصابة يديك.

إِستخدَم مَوْجّهات أو قامِطات (مِلزّمات) أو وسائل تثبيت أخرى للإمساك المحكم بالأشياء أثناء العمل عليها.

لماذا

تنشأ الأخطار المتعلقة بالسلامة والصحة عندما تُستخدَم يديك لتثبيت القطع التي تعمل عليها. على سبيل المثال، من الممكن أن تكون يديك في خطر عندما تقطع المواد. قد يتوجب عليك العمل بوضعية الانحناء نحو الأمام عميقاً. من الممكن حدوث الإصابات وضرر للمنتجات وإضاعة للوقت إذا ما انزلقت القطع التي تعمل عليها من يديك.

بإمكانك تثبيت القطع التي تعمل عليها بمختلف قياساتها بإحكام عبر استخدام المَوْجّهات والقامِطات (المُلزّمات) والمثبتات الأخرى؛ عندئذ ستكون يدك حرتين من أجل التعامل مع قطع العمل بمهارة، وسيتقدم عملك بسرعة أكبر وبسهولة أكبر.

كيف

1. صَمِّم وإِستخدَم مَوْجّهات وقامِطات (مِلزّمات) مناسبة لتثبيت الأشياء التي تعمل عليها؛ وستكون مفيدة لاسيما لتثبيت أجزاء أو مكونات الآلات الزراعية أو المضخات أو العجلات أو محاورها أثناء إصلاحها.
2. تُبَيّن المَوْجّهة أو القامِطة (المُلزّمة) بإحكام على سطح العمل أو طاولته، وعَدِّل ارتفاع الأشياء كي تتمكن من العمل عليها في مستوى المرفق أو أدنى منه بقليل.

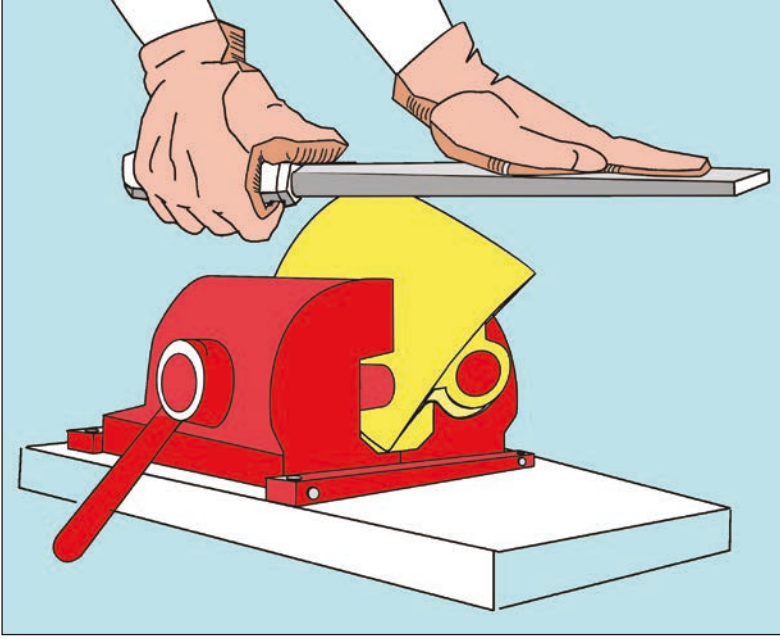
طرق لتعزيز التعاون

من الممكن تصنيع المَوْجّهات والقامِطات (المُلزّمات) محلياً، أو شراؤها بأسعار معقولة. رَسِّخ عادة استخدام المثبتات بين أبناء القرى أثناء عمليات القطع والإصلاح. إِبْحَثْ عن حلول جيدة وسَهِّلْ تبادل الخبرات.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

يؤدي استخدام وسائل التثبيت البسيطة إلى زيادة راحتك وأمانك كثيراً أثناء العمل.

الشكل 19 - أ. وسيلة تثبيت قابلة
التكلفة مصنوعة من الخشب لتثبيت
القطع التي تعمل عليها لسحبها.



الشكل 19 - ب. إن استخدام القامطة
(المِلْزَمَة) يسمح ليديك بالعمل بحرية والعمل
على نحو منتج.



الشكل 19 - ت. إستخدم وسيلة
لتثبيت مركز أو محور العجلات
المفصولة بغية إصلاحها أو
صيانتها.

نقطة التّحقّق 20

إِستغنٍ عن العمل في الأماكن الشاهقة، أو زُوْدُ بمنصة ثابتة مأمونة.

لماذا

غالباً ما يؤدي العمل في المزارع على منصات أو وسائل مرتفعة. إن العمل في الأماكن الشاهقة يعني وجود مخاطر السقوط الذي يمكن أن يؤدي إلى إصابات وخيمة وحتى الوفاة. ينبغي توخي الحذر الشديد للحيلولة دون وقوع حوادث السقوط.

حيثما يكون ذلك ممكناً، إِستغنٍ عن العمل في الأماكن الشاهقة، وإذا ما تعذر ذلك، فإنه من الأمور الأساسية التزويد بقاعدة مأمونة للوقوف عليها أثناء العمل في الأماكن العالية، وتجهيز تلك القاعدة بمنصة أو وسيلة جيدة للحماية من السقوط. يجب أن تكون طرق الوصول مأمونة أيضاً. تجعل الحماية من السقوط العمل أكثر موثوقية وأكثر مردوداً أيضاً.

من الأمور الأساسية التزويد بأحزمة السلامة وإتباع احتياطات السلامة أثناء العمل في الأماكن الشاهقة التي ارتفاعها عن سطح الأرض متران أو أكثر.

كيف

1. زُوْدُ بمنصة ثابتة مأمونة للأعمال التي تؤدي في الأماكن الشاهقة تأكّداً من أن المنصة مأمونة عبر الحصول على النصح من أشخاص ذي خبرة.
2. تَبَيَّنْ على المنصة قضبان حماية ثابتة تحوّل دون السقوط من المنصة.
3. ثمة طرق تُحقّق مبدأ التكلفة-الفعالية للاستغناء عن العمل في الأماكن الشاهقة باتباع ترتيبات بسيطة كالأدوات طويلة المسكات.
4. في حال استخدام سلام للوصول لمكان مرتفع، ينبغي أن يُرَبَطَ بالحبال بإحكام أو فيما عدا ذلك شده بإحكام للحيلولة دون انزلاقه.
5. تأكّداً من أن العمال الذين يعملون في أماكن عالية تفوق المستوى المعين (متران أو أكثر على سبيل المثال، اعتماداً على اللوائح) يستخدمون حزام الأمان أو حزاماً موصولاً بإحكام إلى وسيلة ثابتة.
6. رَسِّخِ الممارسات المأمونة المتعلقة بتكديس أو وضع الأحمال على منصات أو سقالات عالية للحيلولة دون سقوطها.

طرق لتعزيز التعاون

حدّد بالتعاون مع جوارك، الأعمال الزراعية التي تؤدي في الأماكن الشاهقة. ناقش معهم إمكانية الاستغناء عنها، أو على الأقل الحماية منها على نحو مرضٍ. حدّد بعين الاعتبار الترتيبات البديلة لتفادي العمل في الأماكن الشاهقة، كالمسكات الطويلة، أو الشاحنات الرافعة. تأكد، عبر النقاش، من التزويد بوسائل الحماية من خطر السقوط.

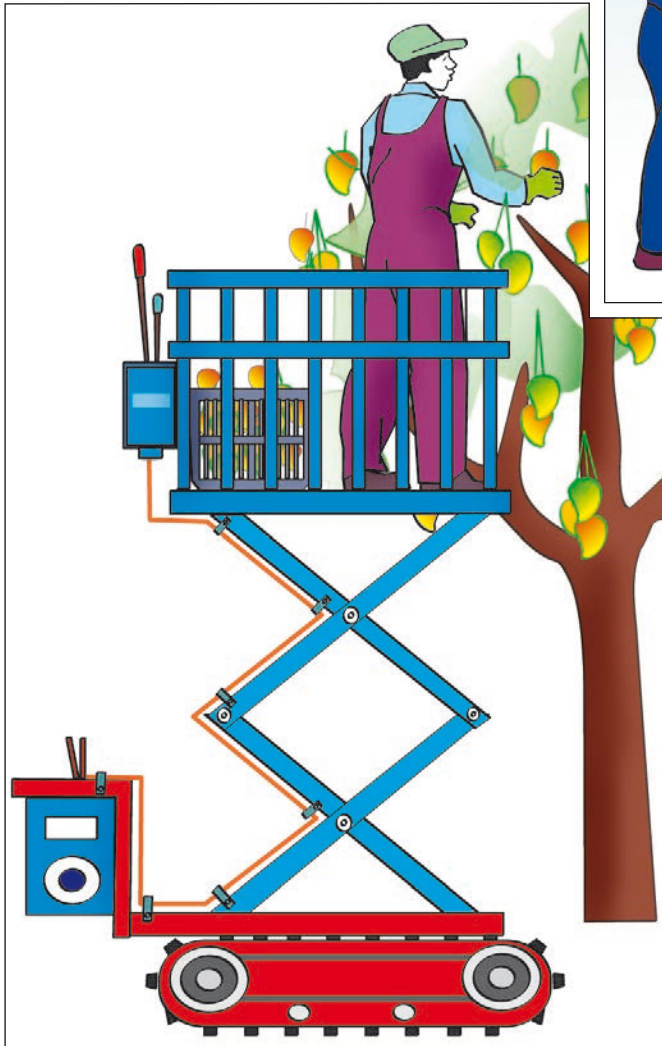
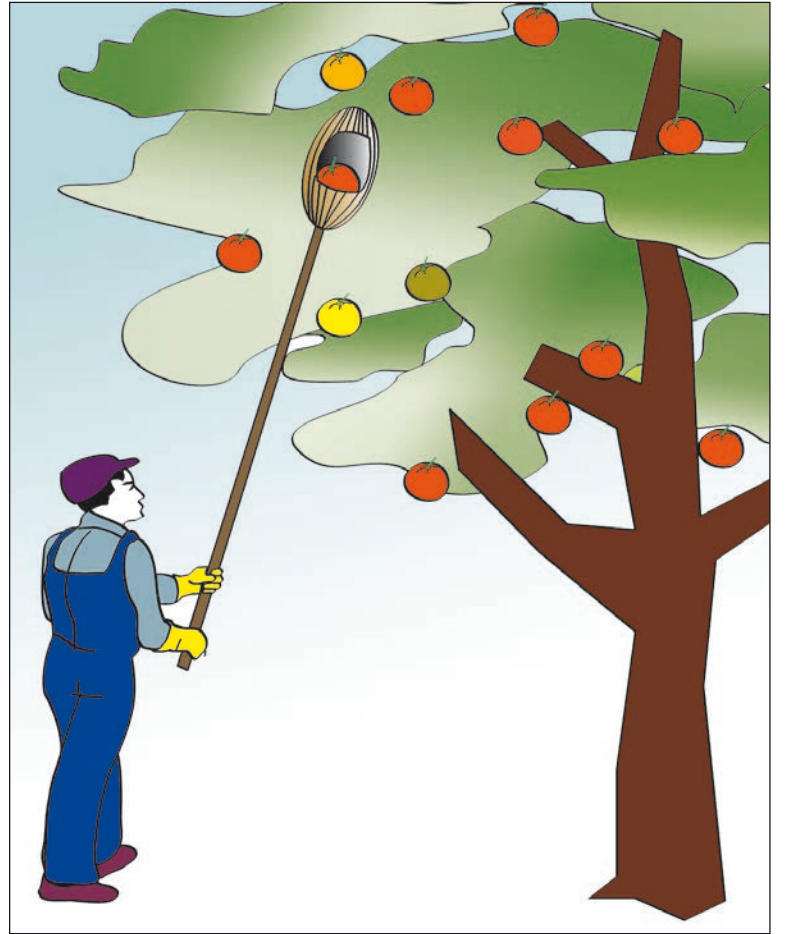
مزيد من التلميحات

- تَفَادَ العمل في الأماكن العالية أثناء الطقس الرديء.
- عند الحاجة، صَعَّ شبكة السلامة للحيلولة دون حدوث الإصابات الناجمة عن السقوط.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إِشعّ للحيلولة دون وقوع حوادث السقوط الوخيمة عبر التزويد بمنصات مأمونة، ووسائل الحماية الملائمة، وأحزمة الأمان. إن العمل المأمون يعني ازدياد الإنتاجية.

الشكل 20 - أ. في كثير من الأحيان، يمكن للترتيبات البسيطة أن تستبدل العمل على منصات مرتفعة بالعمل بأمان أكبر في مستوى الأرض.



الشكل 20 - ب. من الممكن التقليل من المخاطر إلى أدنى حد ممكن وزيادة المردود عبر استخدام المنصات الرافعة الميكانيكية المجهزة بوسائل حماية ملائمة.

نقطة التّحقّق 21

إجْعَلِ التمييز بين المفاتيح ووسائل الإظهار سهلاً.

لماذا

من الممكن أن يرتكب الأشخاص الأخطاء بسهولة إذا ما كانت المفاتيح ووسائل الإظهار متشابهة؛ ويمكن تفادي ذلك عبر جعل تمييز بعضها عن بعض سهلاً، على سبيل المثال عبر أماكنها أو أشكالها أو ألوانها. تساعد المفاتيح ووسائل الإظهار سهلة التمييز عن بعضها البعض في الحيلولة دون وقوع الحوادث، كما تزيد من كفاءة العامل.

يمكن تحديد المفاتيح ووسائل الإظهار المختلفة بسهولة بواسطة وضع بطاقات التعريف، وهي طريقة نموذجية قليلة التكلفة لجعل العمل أكثر أماناً وأكثر إنتاجية.

كيف

1. اِسْتخدِمْ أماكن أو قياسات أو أشكال مختلفة لمفاتيح ووسائل الإظهار المختلفة.
2. اِسْتخدِمْ رموز الألوان المنهجية لتمييز الأماط المختلفة من المفاتيح أو وسائل الإظهار، حيث يساعدك ذلك في تمييز، وبسهولة، الآلات والأدوات والتמידات والأشياء الأخرى المختلفة المتعلقة بكل مفتاح أو وسيلة إظهار.
3. صَعِّقْ بطاقات التعريف التي تشير إلى أمماط أو وظائف العمليات أو حدثيات العمل بجانب المفاتيح ووسائل الإظهار ذات الصلة.
4. اِجْعَلِ السمات المميزة والأعداد في بطاقات التعريف كبيرة بما يكفي بغية قراءتها بسهولة من بعيد.
5. لَوِّقْ مفاتيح الطوارئ باللون الأحمر، واجعلها مرئية بوضوح واجْعَلِ الوصول إليها سهلاً.
6. صَعِّقْ المفاتيح ووسائل الإظهار الأكثر أهمية في المكان الذي تُرى فيه بسهولة ويمكن الوصول إليها من وضعية العمل الاعتيادية.

طرق لتعزيز التعاون

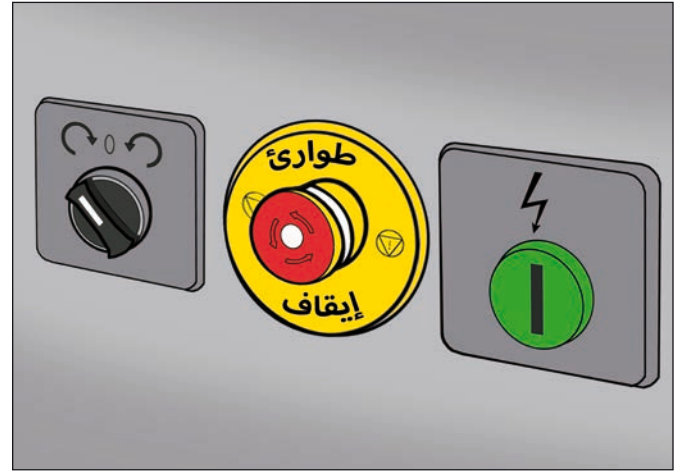
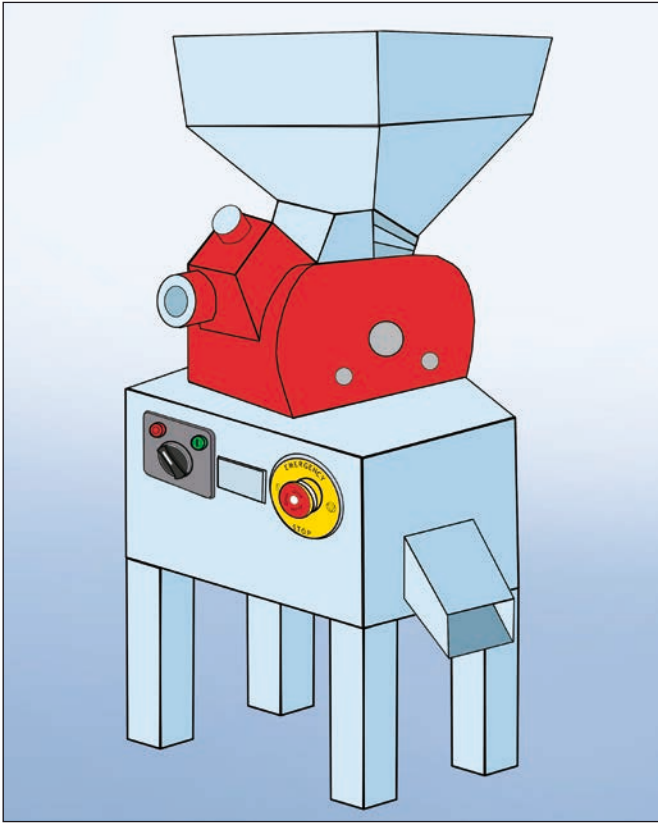
ناقِشْ مع أفراد العائلة والجوار أي الأنواع من المفاتيح أو وسائل الإظهار من المحتمل أن تسبب الالتباس. حاول أن تضع الألوان وطاقات التعريف على تلك المفاتيح أو وسائل الإظهار، وقرر أي الألوان أكثر ملاءمة لتمييزها عن بعضها البعض. حَسِّنْ بطاقات التعريف القائمة حالياً كي تُحدِّدَ المفاتيح ووسائل الإظهار بسهولة وفقاً لأغراضها ووظائفها.

مزيد من التلميحات

- قَلِّلْ عدد الألوان بغية مساعدة الأشخاص في تمييزها دون أخطاء: لا تتجاوز 3 ألوان.
- يمكن وضع بطاقات التعريف فوق أو أسفل أو في جانب وسائل التحكم، مادامت مرئية بوضوح.
- صَعِّقْ أشرطة مرئية بوضوح حول المفاتيح أو وسائل الإظهار الأكثر أهمية.

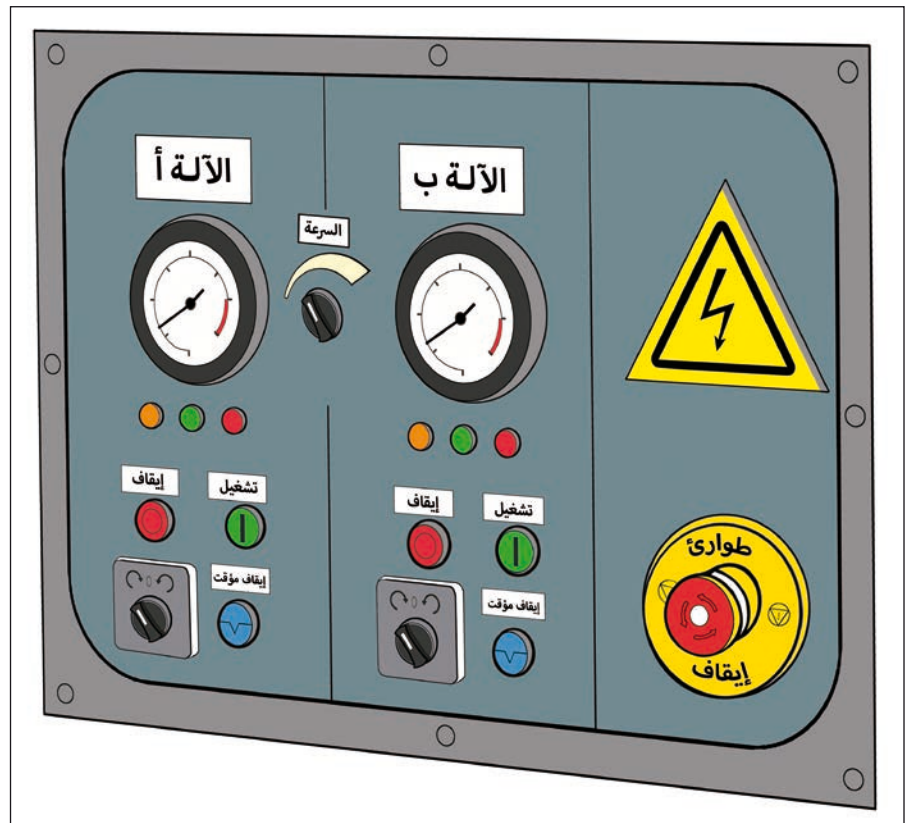
نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

اِسْتخدِمْ ألواناً وطاقات التعريف بغية جعل تمييز المفاتيح أو وسائل الإظهار عن بعضها البعض سهلاً.



الشكل 21 - أ. إجعل المفاتيح الأساسية ومفاتيح الطوارئ سهلة التمييز عن بعضها البعض وسهلة التشغيل.

الشكل 21 - ب. ينبغي وضع المفاتيح في موضع يمكن الوصول إليه بسهولة وتشغيلها بسهولة.



الشكل 21 - ت. من الممكن أن تساعد الألوان المختلفة وبطاقات التعريف المقروءة بسهولة في تمييز المفاتيح بسهولة وأن تحول دون ارتكاب الأخطاء.

نقطة التّحقّق 22

مزيد من التلميحات

- ينبغي أن تكون الكراسي أو الكرسي بدون مسند للظهر ولا ذراعين مناسبة من حيث الحجم وقابلة للحمل. قد تسبب الكراسي بدون مسند للظهر ولا ذراعين الكبيرة ثقيلة الوزن إرباكاً لك أثناء العمل.
- إذا كان صعباً الوقوف تارة والجلوس تارة أخرى، حاول تزويد العمال الواقفين بكراسي للجلوس من حين لآخر، وتزويد العمال الجالسين بحيز إضافي حيثما يمكن أداء بعض المهام الثانوية أثناء الوقوف.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن الاستمرار بوضعية عمل وحيدة لفترات طويلة من الزمن يسيء لصحتك. فتنس عن طريقة تتطلب الوقوف تارة والجلوس تارة أخرى للحصول على مردود أكبر وراحة أكبر.

إختَر طرائق العمل التي تتطلب الوقوف تارة والجلوس تارة أخرى، وحاول تجنب وضعيات الانحناء والقرقفاء بقدر الإمكان.

لماذا

إتخذ وضعية الوقوف تارة ووضعية الجلوس تارة أخرى أثناء العمل. من الممكن لتغيير وضعية العمل أن تسمح لمجموعة معينة من العضلات بالحصول على الراحة بعد العمل بغية تفادي فرط الاستخدام. يمكن الحيلولة دون حدوث تعب العضلات، وستتحسن جودة العمل.

إن الاستمرار بوضعية وحيدة مُجهّد. يسبب الوقوف المستمر آلاماً في الظهر (أحد عظمي الساق) والأقدام والظهر، ومن ثم يتأثر كامل الجسم. تزيد فترات الجلوس الطويلة الإجهاد في أسفل الظهر ولهذا يعاني العامل من آلام أسفل الظهر.

ثمّة أهمية خاصة لتفادي العمل المُجهّد كالانحناء والقرقفاء. هذه الوضعيات تسبب إجهاداً للظهر ومن ثم الآلام، وتجعلك عرضة لارتكاب الأخطاء ووقوع الحوادث. يمكن أن تساعد التغييرات المتكررة لوضعية العمل في الحيلولة دون حدوث الإجهادات والآلام.

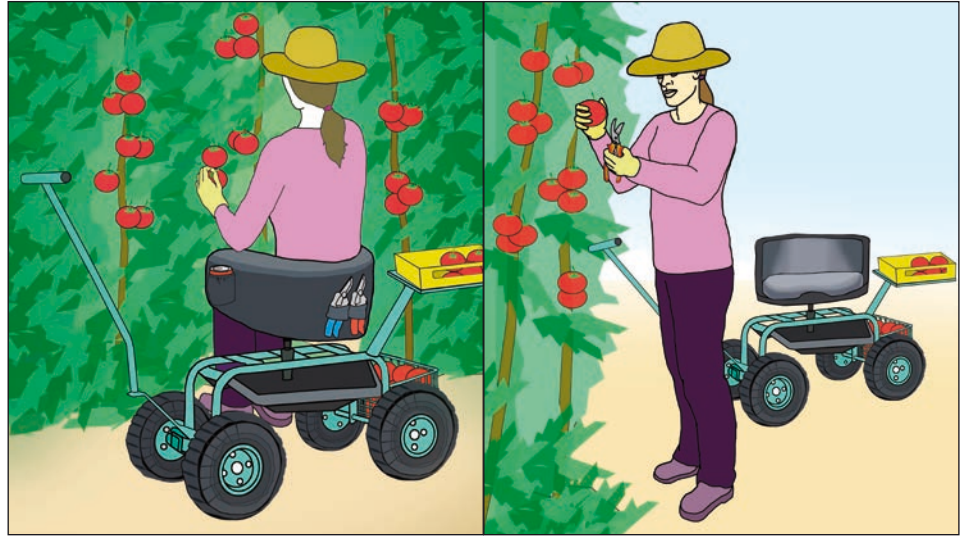
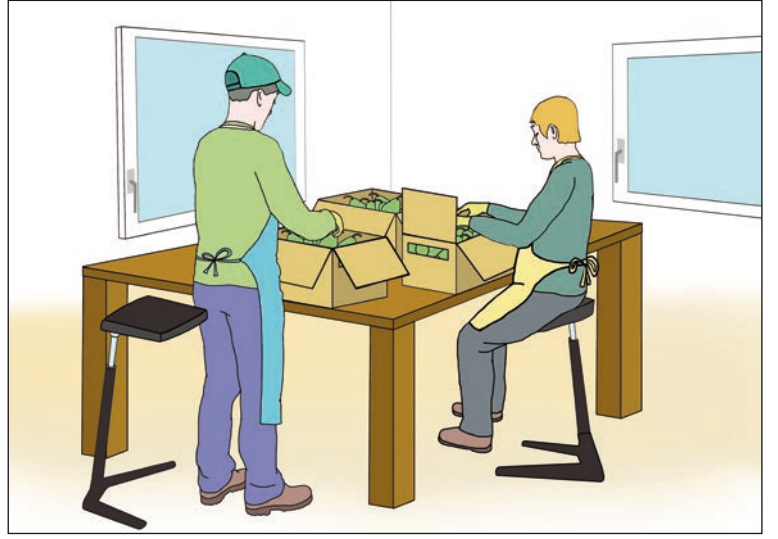
كيف

1. رَوِّد بكرسي أو بكرسي بدون مسند للظهر ولا ذراعين بالقرب من مكان أداء العمل. أثناء وضعية الوقوف، بإمكانك الجلوس على الكرسي بدون مسند للظهر ولا ذراعين عبر الانحناء ببساطة. إختَر مواد خفيفة الوزن كي يسهل نقل الكرسي.
2. بدّل من الواجبات التي يؤديها المزارع كي تغير من وضعيته أو وضعيتها أثناء العمل.
3. قلّل إلى أدنى حد ممكن وضعية الانحناء. ستساعدك أدوات مختلفة. إختَر الأدوات طويلة المسكات من أجل الحفّر أو الحراثة. إستخدم نيراً لنقل الماء.

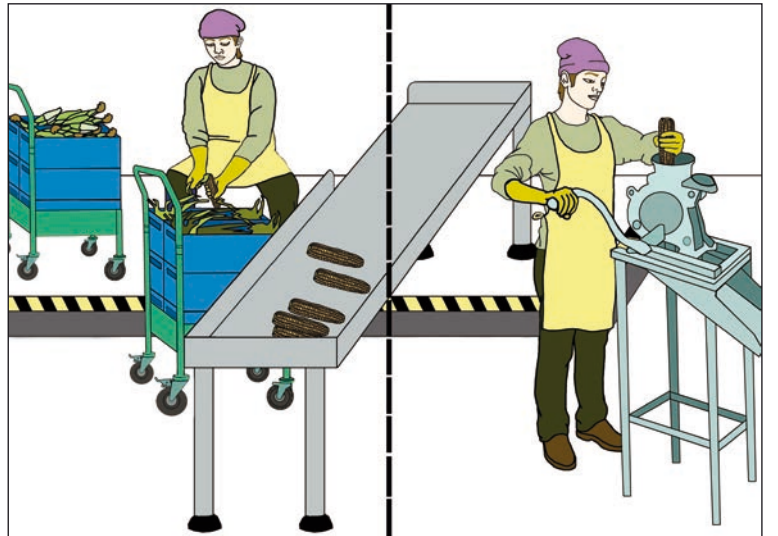
طرق لتعزيز التعاون

تبادّل مع جوارك الأفكار والخبرات المتعلقة بالحلول العملية. إعتنم الفرص للعمل مع جوارك بغية تبديل الأعمال ولتفادي وضعية عمل وحيدة مُجهّدة. على سبيل المثال، أثناء حصاد الرز، بإمكانك أنت وجوارك القيام بقطع الرز تارة ونقل حزم الرز تارة أخرى، إعملوا معاً أنت وجوارك ثم قيّم المردود.

الشكل 22 - أ. زوّد بكرسي أو بمقعد بدون مسند للظهر ولا ذراعين بجانب منطقة العمل؛ يمكن للمزارعين بوضعية الوقوف الجلوس من حين لآخر على المقعد ببساطة عبر الاستناد.



الشكل 22 - ب. اِخْتَرُ طرائق العمل التي تتطلب الوقوف تارة والجلوس تارة أخرى.



الشكل 22 - ت. حيثما يكون ذلك ممكناً، اِتَّخِذِ الترتيبات لتأدية العمل في مستوى المرفق أثناء وضعية الوقوف بغية الاستغناء عن وضعيات الجلوس.

نقطة التّحقّق 23

مزيد من التلميحات

- مساند الذراعين مفيدة أيضاً للأعمال الدقيقة التي تتطلب وضعية مد الذراع.
- إن الكراسي المجهّزة بمسند الظهر قد تكون الأفضل للعمل الذي يتطلب حركات متكررة للجسم؛ إذا كان الحال كذلك، إستخدم المقاعد بدون مسند الظهر ولا الذراعين أو كراسي بدون مسند الظهر.
- إذا ما تطلب العمل الجلوس لفترات طويلة، إستخدم وسادة مستديرة خلف القسم السفلي من ظهرك، فهي تساعدك في الحد من الإجهاد على ظهرك.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن الكراسي المناسبة المجهّزة بمسند الظهر المتين تحسن جودة عملك.

رؤد بكراسي أو مقاعد طويلة ثابتة بارتفاع مناسب، مجهزة بمسند متين للظهر من أجل العمل بوضعية الجلوس، أو من أجل الجلوس من حين لآخر أثناء العمل بوضعية الوقوف.

لماذا

يتطلب الكثير من أعمال المزارعين أداء العمل بوضعية الجلوس. إن الكراسي أو المقاعد الطويلة المناسبة ذات مساند الظهر المتينة تجعل عملك أكثر سهولة. بإمكانك إراحة عضلات ظهرك عبر الاستناد على مسند الظهر.

قد يبدو أن العمل بوضعية الجلوس أكثر راحة من وضعية الوقوف، لكن الجلوس لفترة طويلة من الممكن أن يسبب إجهاداً وآلاماً في ظهرك. يسمح مسند الظهر لعضلات ظهرك بالاسترخاء من حين لآخر، ويحد من التعب، ويزيد رضاك عن عملك.

كيف

1. تجوّل في قريتك. فتش عن الأعمال التي تؤدي بوضعية الجلوس، أو سيكون من الأفضل إذا ما أُديت بوضعية الجلوس. إنصت عن نوع الكراسي المناسبة كي تستخدمها المزارعون.
2. ركب مسند الظهر المتين والمناسب كي يستخدمه المزارعون الذين يعملون بوضعية الجلوس.
3. ينبغي أن يُركب على المقاعد الطويلة أيضاً مسند الظهر. إن المقاعد الطويلة الخشبية أو المصنوعة من الخيزران ذات الذراعين ومسند الظهر تساعد في أداء عمل المجموعة، كفرز المنتجات الزراعية والتقاط البذور.
4. عدّل ارتفاع سطح العمل إلى مستوى مرفق الأشخاص.

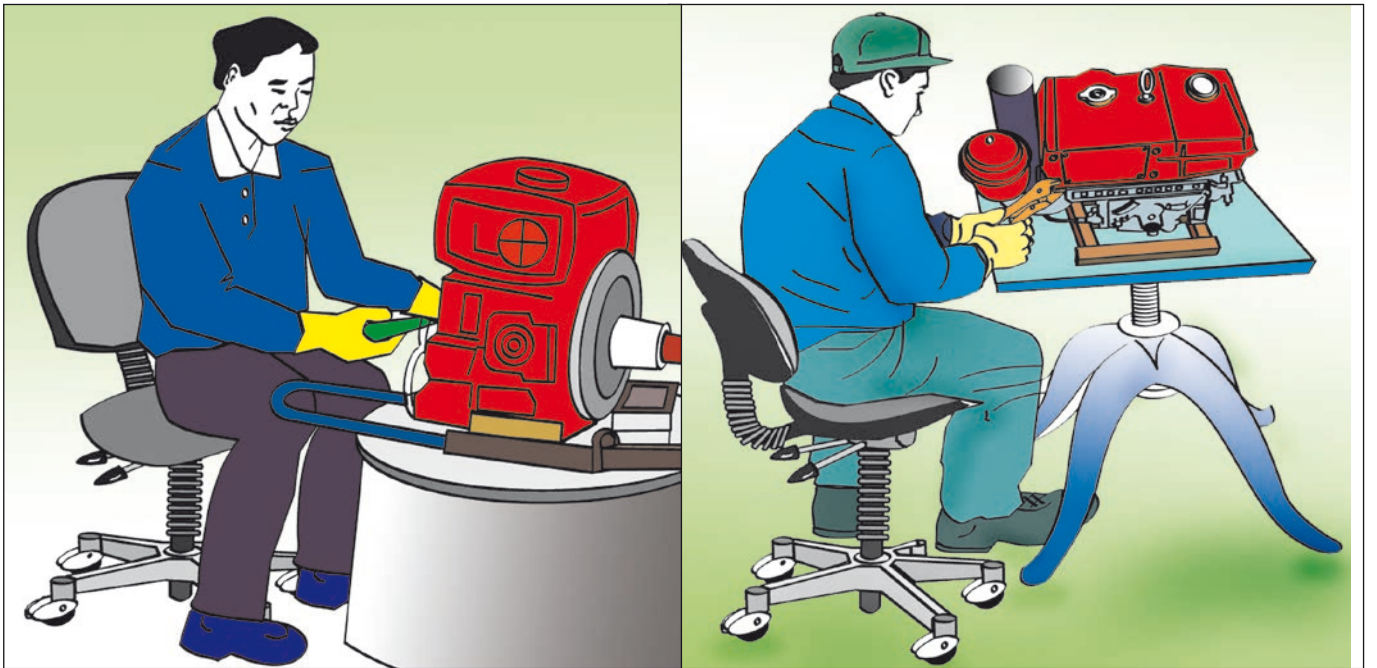
طرق لتعزيز التعاون

إن تكلفة الكراسي المجهّزة بمسند الظهر غير كثيرة. ستجد بالتأكيد أمثلة قائمة جيدة كثيرة في قريتك. تعلّم من تلك الأمثلة كيف تُستخدم الكراسي المجهّزة بمسند الظهر؟ كيف تُصنّع؟ بأي مواد؟ إستمر بنقل الأفكار المتعلقة بالكراسي المجهّزة بمسند إلى القرى الأخرى. إبدأ بإجراءات بسيطة، إستخدم مواداً متوفرة محلياً، كالكراسي المقلقلة، ركب مسند الظهر المتين. شجّع جوارك كي تترسخ لديهم عادة استخدام الكراسي المجهّزة بمسند الظهر أثناء العمل بوضعية الجلوس.

الشكل 23 - أ. اِخْتَرُ كراسي ثابتة مجهزة بمسند الظهر المتين للمزارعين الذين يفرزون ويعبؤون المنتجات الزراعية.



الشكل 23 - ب. غَيَّرِ العمل الذي عادة ما يؤدي في مستوى الأرض كزراع الأشجار الفنية وفرز المنتجات الزراعية، كي يؤدي بوضعية الجلوس وبحيث أن يكون ارتفاع سطح العمل في مستوى المرفق. اِسْتخدِمْ كراسي مريحة مجهزة بمساند الظهر.



الشكل 23 - ت. وضعية جلوس مناسبة للعمل الذي يتطلب انتباهاً وتركيزاً: الطاولة في مستوى المرفق أو أدنى منه؛ الكرسي متين مجهز بمسند الظهر.

نقطة التّحقّق 24

إخترِ الأدوات التي يمكن أن تُشغّل بالحد الأدنى من القوة.

لماذا

إن الأدوات المناسبة المصمّمة جيداً تقلل كثيراً جُمْل عملك وتحسن إنتاجيتك. غالباً ما يتطلب تشغيل المعدات حركات دقيقة. وحتى التعب الخفيف من الممكن أن يعرقل ناتج العمل الجيد. ستصبح متعباً وسيحصل التعب لديك بسهولة أثناء استخدام الأدوات اليدوية الثقيلة وكبيرة الحجم، مما يؤدي إلى تناقص المردود أو حتى وقوع الحوادث.

تتباين الأدوات اليدوية التي يحتاجها المزارعون وبشكل يعتمد كثيراً جداً على عملهم. يتطلب جني الرز وقطف الفاكهة سكاكين حادة ذات مقابض يدوية جيدة. يعتبر تطعيم الأغصان والتفريغ بينها عملاً دقيقاً يتطلب الدقة أثناء استخدام الأدوات. على النقيض من ذلك، تلزم قوة أكبر لعمليات الدق والتحطيم والقطع، فهي تتطلب أدوات متينة ذات مقابض يدوية متينة.

ثمة طرق كثيرة لتحسين أدواتك، وبالتالي سلامتك وصحتك.

كيف

1. إخترِ الأدوات خفيفة الوزن (لكن لا تزال قوية على نحو كافٍ) لتقليل جُمْل العمل على عضلات ذراعَيْك وبيديك. تتطلب الأدوات الأكبر، كالمعاذق والمحاريث، مسكات بطول مناسب. ركّب مقابض يدوية متينة على الأدوات كي تتمكن من إمساكها بأمان.
2. صمّم أدوات يمكن أن تسهل عملك. على سبيل المثال، أُبتكرت آلة البذر الخطي اليدوية وأُستخدِمت في فييتنام؛ ما عاد المزارعون بحاجة لحمل ونقل سلال بذور الرز الثقيلة في حقول الرز.
3. إن منصات الحمل الدوارة أو الوسائل المشابهة بارتفاع مناسب تقلل إلى أدنى حد ممكن الحاجة لرفع الأشياء الثقيلة. إنها مفيدة، لاسيما أثناء إصلاح وصيانة الآلات والمعدات الأخرى.

طرق لتعزيز التعاون

بإمكانك العثور على أدوات زراعية سهلة الاستخدام مصمّمة من قِبَل أشخاص محليين. تحفظ تلك الأدوات الطاقة ووقت المزارعين عبر تحسين السلامة والصحة والإنتاجية. ناقش مع الآخرين وتبادّل الخبرات بشأن كيفية ابتكار أدوات جديدة مناسبة باستخدام الموارد المتوفرة. شارك جوارك بتلك الحلول الجيدة.

مزيد من التلميحات

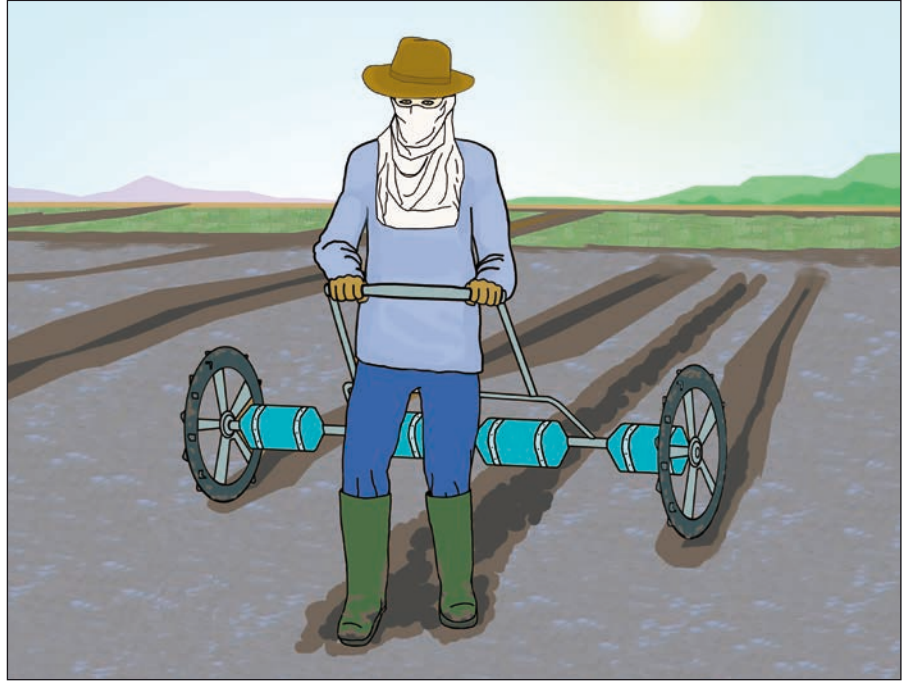
- تَفادَ الاستخدام المُفْرِط لمجموعة معينة من العضلات أثناء استخدام الأدوات. إخترِ وصمّم الأدوات التي تمكّنك من استخدام عضلات كثيرة بطريقة متوازنة جيدة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

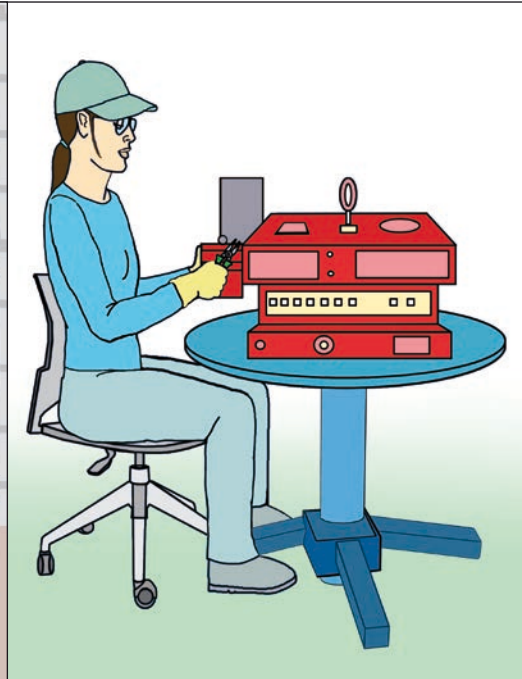
إن الأدوات والوسائل المصمّمة على نحو ملائم تساعد في تقليل التعب وتزيد الإنتاجية.



الشكل 24 - ب. إستخدام آلة جني يدوية لتقليل حمل العمل على عضلات ذراعيك ويديك. ركّب مقبضاً يدوياً على الأداة للإمساك بها بأمان.



الشكل 24 - أ. إستخدام آلة البذر الخطي؛ تُدار الآلة على الحقل، وينمو الرز المبدور على شكل خطوط؛ إنها مناسبة لاستخدام المُخصّبات (الأسمدة) والتعشيب.



الشكل 24 - ت. صمّم منصات عمل دوارة بارتفاع مناسب للتقليل إلى أدنى حد ممكن من رفع الأشياء الثقيلة.

نقطة التّحقّق 25

جَهِّزْ بأدوات ذات مقابض مناسبة تؤمن احتكاكاً كافياً.

لماذا

إن الاستخدام الفعال للأدوات اليدوية يتأثر كثيراً بشكل واحتكاك مقابضها. يسمح المقبض الجيد للعامل باستخدام الأداة بإحكام أكثر وبقوة أقل، مما يحسن جودة العمل المنتج، ويقلل التعب والحوادث.

إن احتكاك المقبض هام من أجل الإمساك المحكم بالأداة اليدوية. إن المقبض ذا الاحتكاك المناسب يساعد المُستخدِم في الإمساك بالأداة بقوة مناسبة، واستخدامها بدقة، وفي الاتجاه الصحيح.

كيف

1. اِخْتَرِ الأدوات ذات المَسَكات والأدوات سهلة الإمساك. إذا ما صُمِّمت المَسَكَة الوحيدة للأداة لتُمسك بكامل اليد (مثلاً، الأصابع الأربع تحيط بالمَسَكَة ويوضع الإبهام فوق السبابة)، اِضْمَنْ أن قطر المقبض 40-30 ملم.
2. تَأَكَّدْ من أن لمقبض الأداة شكلاً مناسباً واحتكاكاً كافياً. بإمكانك التأكّد من ذلك عبر محاولة استخدام الأداة.
3. تَأَكَّدْ من أن طول المقبض ملائم ومناسب للاستخدام بوجود القفاذات عند الحاجة. تَأَكَّدْ من أن طول المَسَكَة هو 100 ملم على الأقل؛ إن 125 ملم أكثر راحة. اِسْتخدِمْ مَسَكَة بطول 125 ملم على الأقل في حال استخدام القفاذات.
4. اِسْتَرِ أدوات منفصلة ملائمة للعمال الذين يعملون بيدهم وللعامل الذين يعملون بيسراهم.
5. قد تتأذى أصابعك بواسطة الأدوات الحادة أو الخطيرة إذا ما انزلقت يدك. تَأَكَّدْ من تركيب وسائل حماية مناسبة على تلك الأدوات.

طرق لتعزيز التعاون

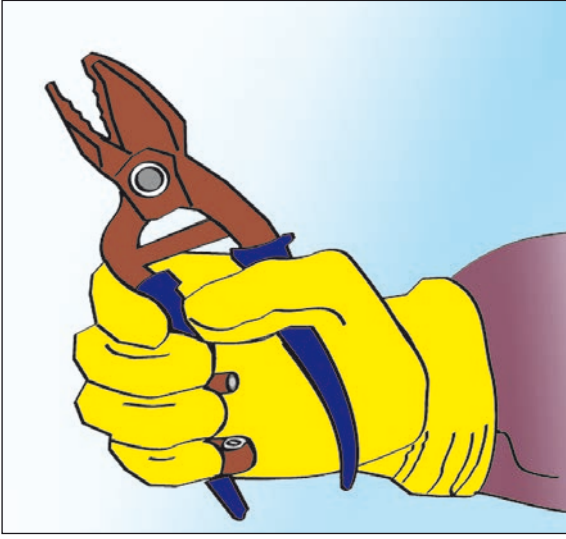
يمكن بسهولة كشف المشاكل المرتبطة باستخدام الأدوات اليدوية عبر تجريب استخدامها. ناقِشْ فيما إذا كان شكل واحتكاك الأداة مناسباً قبل شرائها. إذا ما كانت الأداة قيد الاستخدام حالياً وشعرت بأن مقبضها ليس محكماً على نحو كافٍ، حاولْ زيادة الاحتكاك عبر تغطية سطح الإمساك بشريط مقاوم للانزلاق أو مواد أخرى، أو رَكِّبْ وسيلة حماية مناسبة. اِفْحَصْ دوماً سلامة الأداة التي تُسْتخدَم فعلاً. اِضْغْ إلى جوارك الذين استخدموا تلك الأداة ولديهم خبرة بذلك.

مزيد من التلميحات

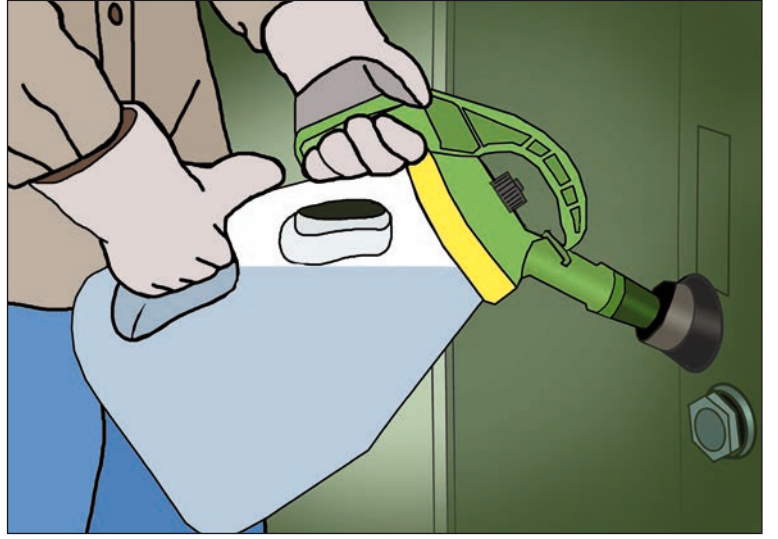
- تزيد القفاذات حجم اليد وتبدل احتكاك السطح. إذا ما كان الحال يقتضي استخدام أداة أثناء استعمال القفاذات، جَرِّبْ حجم مقبضها واحتكاكها عبر استخدامها بيديّن مرتديّين القفاذات.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

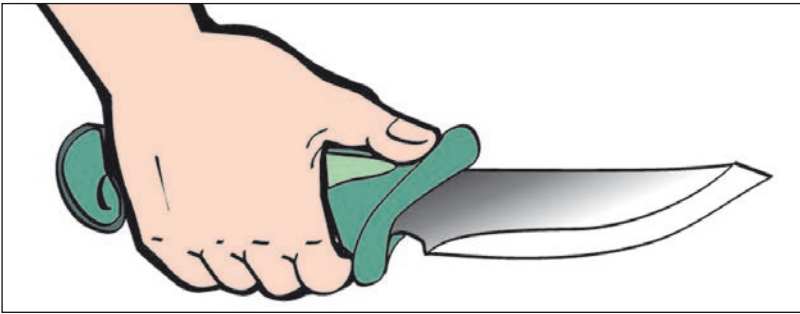
اِسْتخدِمْ أدوات بمقابض مناسبة ليديك، وذات حجم وشكل واحتكاك ملائمة.



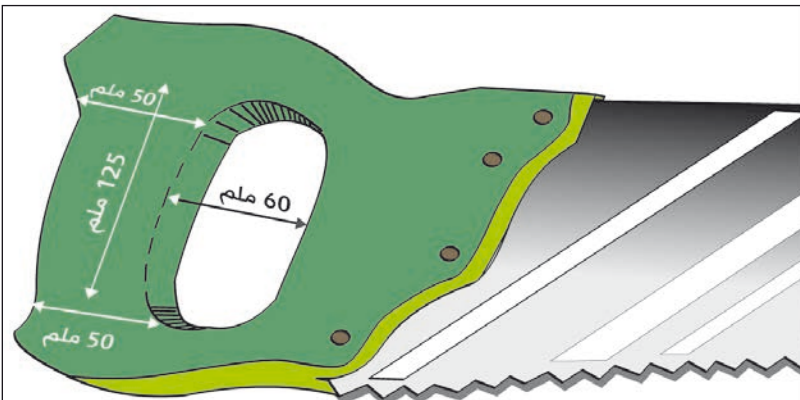
الشكل 25 - ب. ينبغي أن يكون شكل مقابض الأدوات ملائماً و أن يكون احتكاكها كافياً.



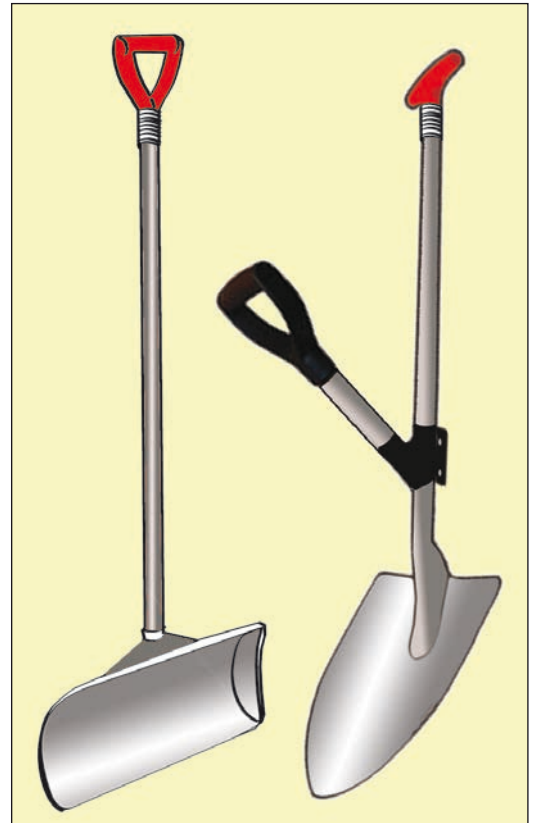
الشكل 25 - أ. تساعد المقابض في التعامل مع الأدوات بسهولة وبأمان.



الشكل 25 - ت. قد تؤذي الأدوات الحادة الأصابع إذا ما انزلقت اليد. تأكد من أن تلك الأدوات مصممة على نحو ملائم.



الشكل 25 - ج. ينبغي أن تكون ثخانة مقبض الأداة وطولها وشكلها ملائمة.



الشكل 25 - ث. ينبغي أن يكون حجم واحتكاك مسكات الأدوات كافيين، لأنها من الممكن أن تُستخدم في ظروف الحقل المختلفة، وغالباً ما تُستخدم في الطقس الرطب.

نقطة التّحقّق 26

تُبيّن بطاقات التعريف والإشارات والرموز التي تُفهم بسهولة بغية تفادي ارتكاب الأخطاء.

لماذا

تحدث أخطاء كثيرة أثناء العمل عندما تتشابه الأشياء المستخدمة في العمل أو أدواته أو آلاته أو مفاتيحه أو وسائل الإظهار الخاصة به، أو عندما توضع بطريقة تسبب التباساً. من الممكن لبطاقات التعريف والإشارات أن تقلل كثيراً تلك الأخطاء.

تُبيّن بطاقات التعريف أو الإشارات أو الرموز لتوضيح أي الأشياء تخص أي وظائف. من الأفضل استخدام حروفٍ أو إشاراتٍ أو رموزٍ تُفهم بسهولة ومألوفة للمستخدمين؛ مما يحد من الكرب (الشدة) التي يمكن أن يشعر الأشخاص بها لتحديد الأشياء الصحيحة، ويساهم ذلك كثيراً في العمل الإنتاجي.

كيف

1. تُبيّن بطاقات التعريف والإشارات في الأماكن التي غالباً ما ينظر إليها الأشخاص. على سبيل المثال؛ بالقرب من المعدات التي تخص كل مستخدمٍ أو أمامه.
2. استخدم الإشارات أو الرموز المألوفة للمستخدمين فقط. بإمكانك التأكد من ذلك عبر سؤال الأشخاص الذين يُتوقع أن يروها أثناء العمل فيما إذا فهموا الإشارات أو بطاقات التعريف.
3. اكتب بحروف كبيرة بما يكفي كي يتمكن هؤلاء الأشخاص من قراءتها بسهولة عن بعد.
4. صغ بطاقات التعريف للأشياء والمفاتيح فوقها أو أسفلها أو بجانبها مباشرة، كي يكون واضحاً أي بطاقة تعريف تخص أي شيء أو مفتاح.
5. اجعل الرسائل المكتوبة واضحة وقصيرة. تفاد النص الطويل أو الذي يسبب التباساً.
6. استخدم اللغة التي يمكن أن يفهمها المستخدمون. من الضروري استخدام عدة لغات مختلفة في بطاقات التعريف والإشارات حيثما يوجد أكثر من لغة للمجموعة.

طرق لتعزيز التعاون

يعتبر استخدام بطاقات التعريف فعالاً جداً للحيلولة دون ارتكاب الأخطاء. جرّب بعض بطاقات التعريف التي تعتقد أنها مناسبة لتمييز العبوات والأدوات والمفاتيح والمواد المختلفة عن بعضها البعض؛ ومن ثم ناقش مع جوارك وأفراد عائلتك أي أنواع بطاقات التعريف وأي أمط الكتابة الأسهل فهماً. حافظ على بطاقات التعريف نظيفة وسهلة القراءة.

مزيد من التلميحات

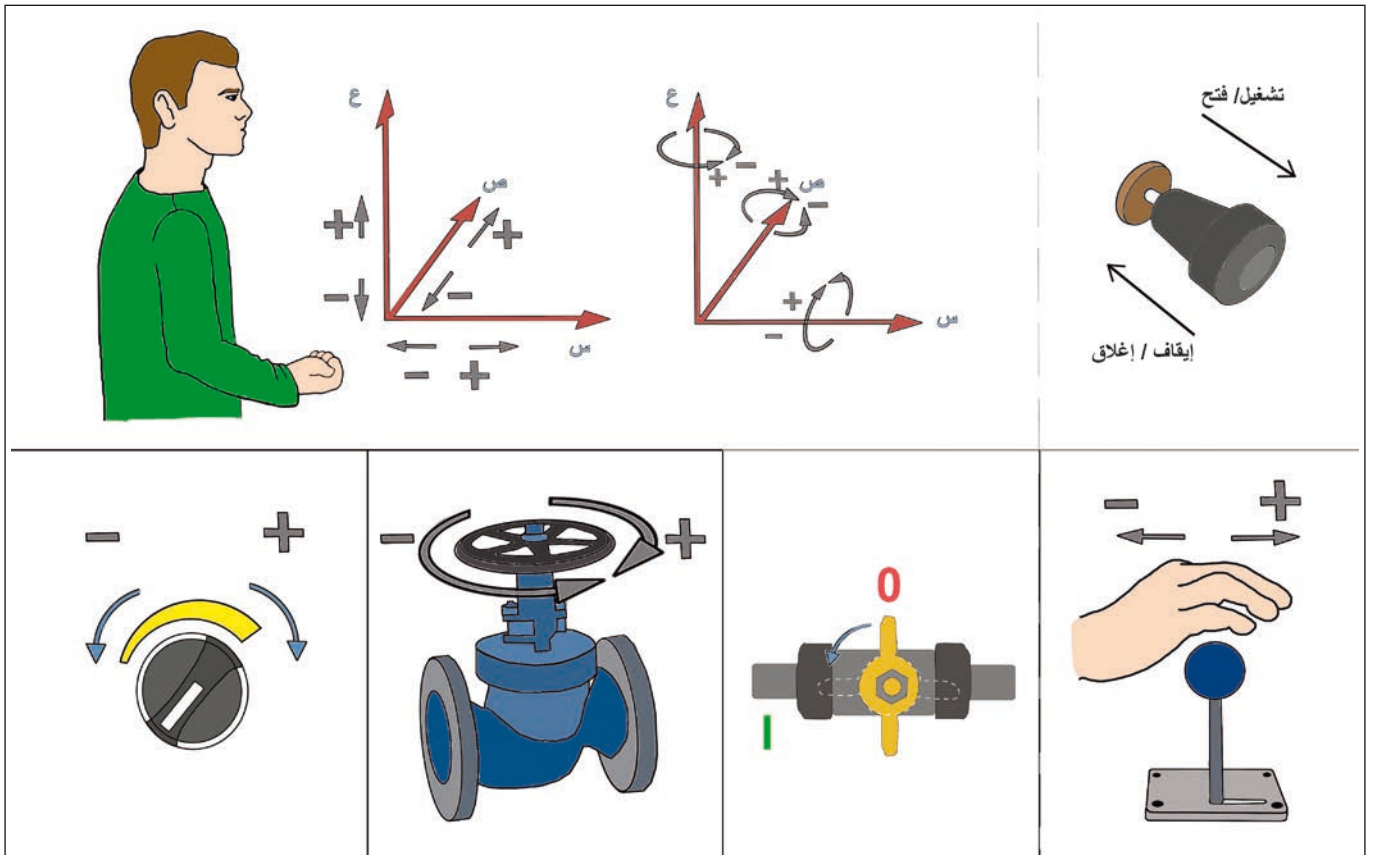
- حيثما يكون مناسباً، استخدم ألواناً أو أشكالاً مختلفة من أجل بطاقات التعريف أو الإشارات المختلفة.
- عادة ما يكون الحرف بارتفاع 1 سم كافياً في بطاقات التعريف في مواقع العمل.
- اجعل الرسائل قصيرة وسهلة الفهم في لمح البصر.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن بطاقات التعريف والإشارات سهلة الفهم تحد كثيراً من ارتكاب الأخطاء، وتحفظ الوقت.



الشكل 26 - أ. إن الإشارات والرموز التي يمكن أن تُفهم بسهولة تساعد في الحد من ارتكاب الأخطاء.



الشكل 26 - ب. إن اتجاهات تشغيل الأنواع المختلفة من وسائل التحكم تتعلق باتجاهات الحركة الأكثر سهولة في فهمها من قِبَل الأشخاص المحليين. من المفيد تثبيت بطاقات التعريف للدلالة بوضوح على الاتجاهات الضرورية.

نقطة التّحقّق 27

زوّد بسطوح العمل القابلة للتّعديل للعمال الذين يعملون على أشياء مختلفة الحجم.

لماذا

يتعامل المزارعون مع مواد ومنتجات وعبوات بحجوم مختلفة على طاوالت ومنصات العمل. من الأمور الهامة المحافظة على ارتفاع اليدين اللتين تعملان في حوالي مستوى المرفق لكل عامل على حده. من المفيد تعديل ارتفاع سطوح العمل كي يؤدي العمل في مستوى المرفق حتى ولو اختلفت حجوم الأشياء.

إن سطوح العمل العالية جداً أو المنخفضة جداً تزيد آلام العضلات والتعب. تؤدي سطوح العمل العالية جداً إلى بيوسة وآلام في العنق والكتفين؛ أما سطوح العمل المنخفضة جداً فتسبب ألماً في أسفل الظهر. يحدث ذلك في وضعيتي الوقوف والجلوس على السواء. إن سطوح العمل المعدّلة إلى مستوى المرفق تحوّل دون حدوث تلك الآثار الجسيمة وتحسن مردود العمل.

كيف

1. عدّل ارتفاع سطوح العمل إلى مستوى المرفق، آخذاً بالحسبان حجم الأشياء التي يتعامل معها العمال. إذا ما اقتضى العمل تطبيق قوة على الأشياء، فإنه ينبغي أن يكون ارتفاع سطح العمل أقل من مستوى المرفق إلى حد ما.
2. حيثما يكون ذلك ممكناً، استخدم طاولة عمل ارتفاعها قابل للتّعديل. عدّل ارتفاع سطوح العمل كي تكون حول مستوى المرفق لكل عامل على حده. في حال عدم التزويد بطاولة قابلة للتّعديل، زوّد بمنصات للوقوف للعمال قصيري القامة ومنصات عمل للعمال طويلي القامة.
3. حيثما يكون مناسباً، زوّد بمنصات عمل دوارة تجعل من السهل العمل على الأشياء من اتجاهات مختلفة.
4. حيثما يعمل مجموعة من الأشخاص على نفس طاولة العمل، أو على طول موقع عمل طويل، تأكّد من تعديل ارتفاع سطح العمل إلى مستوى المرفق لكل عامل على حده بواسطة التزويد بمنصات للوقوف أو منصات عمل.

طرق لتعزيز التعاون

إن تعديل ارتفاع سطح العمل أسهل كثيراً مما يعتقد الأشخاص. يميل الأشخاص إلى الاعتقاد أن تعديل ارتفاع سطح العمل مكلف كثيراً أو حتى مستحيل، لأن الآلات أو الطاوالت مشتركة؛ وهذا ليس بحقيقي. تعلّم من الأمثلة الواردة أعلاه، استخدم أفكارك. ناقش دوماً الترتيبات المناسبة للعمال المختلفين، آخذاً بالحسبان الحجوم المختلفة للأشياء التي يقتضي أن يتعامل معها العمال.

مزيد من التلميحات

- يمكن رفع الأشياء فوق مستوى المرفق قليلاً، باستثناء العمل عالي الدقة بوضعية الجلوس.
- زوّد بسطح عمل أعلى للعمل المؤدى بوضعية الوقوف إذا ما أُستُخدمت نفس طاولة العمل لتأدية العمل بوضعيتي الوقوف والجلوس على السواء. وعادة ما يمكن تحقيق ذلك عبر إدخال منصات أو مثبتات أسفل الأشياء التي يؤدي العمل عليها من قبل العمال الذين يعملون بوضعية الوقوف.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

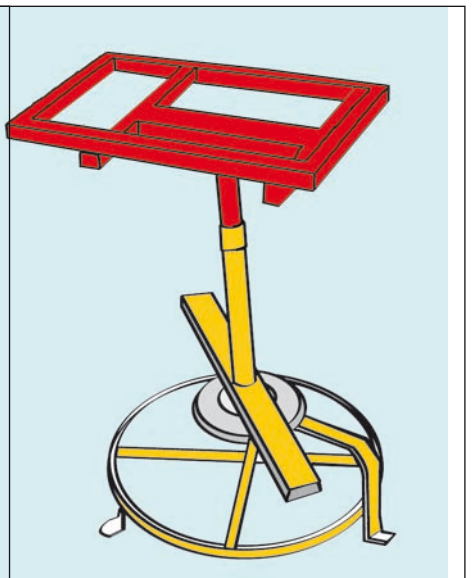
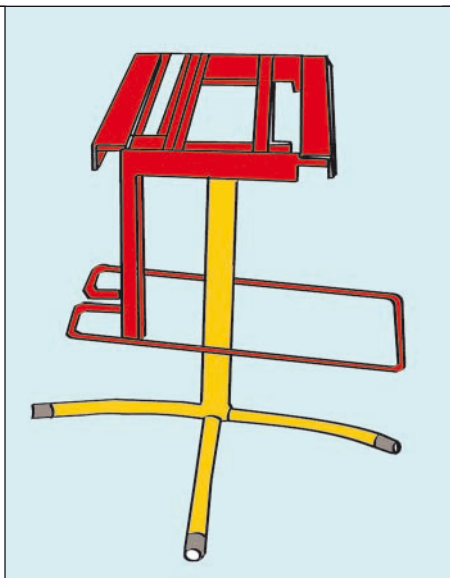
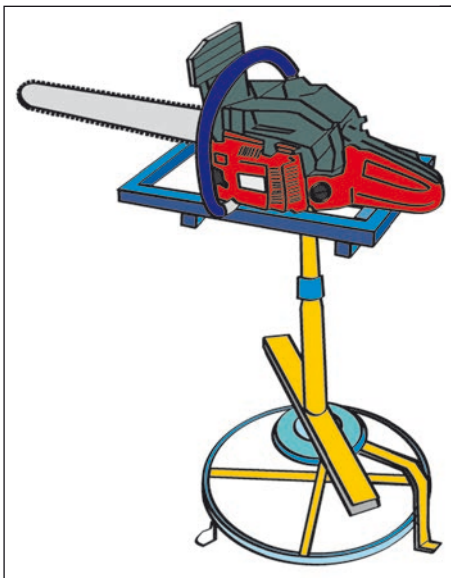
طبّق "قاعدة المرفق" عبر الأخذ بالحسبان الحجوم المختلفة للأشياء.



الشكل 27 - ب. إن منصات العمل الدوارة تجعل من السهل العمل على الأشياء من اتجاهات مختلفة.



الشكل 27 - أ. عدّل طاولات العمل لتُحَقِّق الارتفاع الصحيح لسطح العمل وفقاً لنمط العمل المؤدى.



الشكل 27 - ت. تنفيذ منصات العمل القابلة للتعديل لأن ارتفاع سطح العمل يمكن تعديله وفقاً للعمال المختلفين أو لأنماط العمل.

نقطة التّحقّق 28

إستخدّم السلام النقالية (السيبات) المحمولة للحيلولة دون السقوط من الأماكن المرتفعة غير الثابتة.

لماذا

تقتضي طبيعة العمل الزراعي من العامل في بعض الأحيان أن يمد ذراعه إلى شيء فوق مستوى الرأس. ينبغي استخدام السلام النقالية (السيبات) المحمولة عندما يؤدي العمل الدقيق في مستوى فوق الرأس. عندما يحدث هذا النمط من العمل من حين لآخر فقط، قد يكون الحصول على السلم اللازم بسرعة صعباً، ويحاول الأشخاص استخدام ترتيبات أخرى؛ ومن الممكن أن يسبب ذلك إصابات، غالباً ما تكون عواقبها وخيمة. من المفيد التزويد بالسلام النقالية (السيبات) المحمولة.

من الممكن للسلم النقال (السيبة)، الموضوع في الموقع على نحو ملائم، أن يزوّد بـمنصات عمل للوقوف أكثر ثباتاً وأماناً من أي ترتيبات أخرى. بإمكانك ضمان العمل المأمون بنوعية جيدة عبر تدريب المزارعين والعمال الزراعيين بشأن الاستخدام المأمون للسلام النقالية (السيبات) المحمولة.

كيف

1. إختَرِ السلام النقالية (السيبات) المحمولة سهلة الحمل والتداول المأمونة أثناء استخدامها. إستشِرْ المزارعين ذوي الخبرة أو الاختصاصيين بشأن الأخطار المأمونة ذات الكفاءة للسلام النقالية (السيبات).
2. قد تنشأ الحاجة لاستخدام السلام النقالية (السيبات) المحمولة في العمل الزراعي على نحو غير متوقع. بإمكانك ضمان توفرها عند الحاجة بواسطة حفظها في أماكن مخصصة.
3. صُنِ السلام النقالية (السيبات) على نحو ملائم.
4. إحصَلْ على التدريب بشأن الاستخدام الملائم للسلام النقالية (السيبات) من الموردّين أو العمال ذوي الخبرة. تَوخَّ الحذر للحيلولة دون وقوع الإصابات أثناء العمل في مناطق مرتفعة والإصابات الناجمة عن سوء تداول السلام النقالية (السيبات).
5. إضْمَنْ استخدام السلام النقالية (السيبات) بشكل صحيح، لاسيما الترتيبات المتعلقة بتفادي الانهيار المفاجئ.

طرق لتعزيز التعاون

تتوفر للعمل الزراعي أشكال مختلفة عديدة من السلام النقالية (السيبات). تَعَلَّمْ من جوارك ذوي الخبرة أو الاختصاصيين بشأن استخدامها المأمون. نَظِّمْ جلسات تدريبية وللصقل بشأن الصيانة والاستخدام المأمون للسلام النقالية (السيبات) المناسبة في مزرعتك، بمشاركة كافة الأشخاص الذين يمكن أن يستخدموها.

مزيد من التلميحات

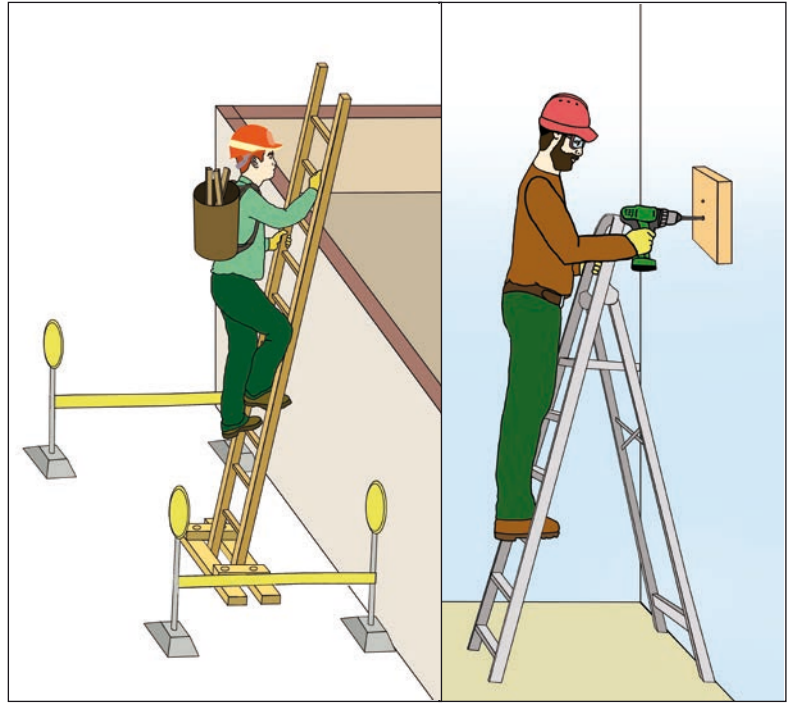
- رَسِّخْ الممارسات المأمونة لكافة الأشخاص لاتباعها بشكل صارم أثناء استخدام السلام النقالية (السيبات) المحمولة في الأخطار المختلفة من العمل فوق مستوى الرأس.
- فَتِّشْ على السلام النقالية (السيبات) بفترات منتظمة لضمان السلامة أثناء استخدامها.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

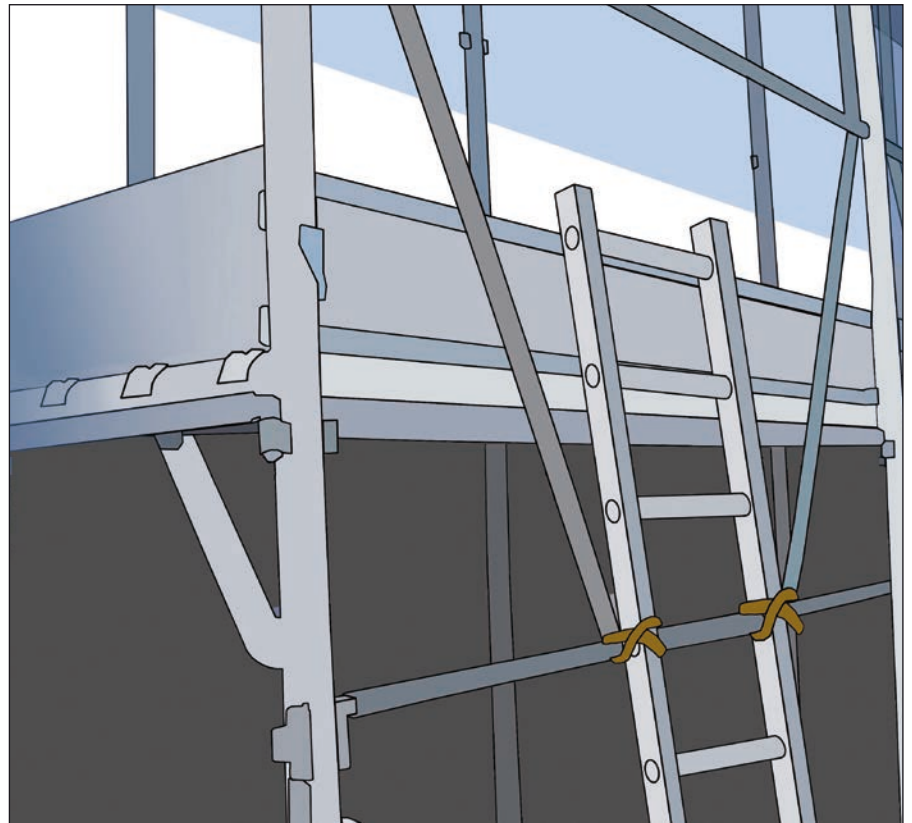
إن السلام النقالية (السيبات) المحمولة مفيدة للعمل كي يؤدي بأمان في المستويات المرتفعة.



الشكل 28 - ب. ثمة أشكال مختلفة من السلالم النقالية (السيبات). إستخدم السلالم مع مراعاة الإجراءات المتعلقة بتفادي الانهيار المفاجئ.



الشكل 28 - أ. إن السلالم النقالية (السيبات) المحمولة مفيدة للعمل الذي يتعين أن يؤدي في المستويات المرتفعة.



الشكل 28 - ت. ينبغي أن تُربط السلالم بإحكام من أجل الوصول إلى المنصات المرتفعة.

أمان الآلات

يستخدم المزارعون في العمل الزراعي أنواعاً كثيرة من الآلات. هذه الآلات مفيدة، لكن من الممكن أن تكون خطيرة أيضاً. ثمة حلول بسيطة عملية لتقليل الأخطار الناجمة عن الحوادث بسبب الآلات. إن الاستخدام الملائم لوسائل الحماية، ووسائل التلقيح المأمون، والصيانة الجيدة هي المكونات الرئيسية لاستخدام المأمون للآلات. إن الحوادث الكهربائية هي مشكلة جسيمة أخرى بين المزارعين في بلدان عديدة. تُقدّم في هذا الفصل التدابير العملية لضمان الاستخدام المأمون للآلات، بما في ذلك الاستخدام المأمون للمعدات الكهربائية.

نقطة التّحقّق 29

5. يَجِبُ إيقاف الآلة عن العمل وفصل التيار الكهربائي أثناء صيانتها. علّق تحذيراً مناسباً على الآلة: على سبيل المثال، "خطّ، التشغيل ممنوع".

طرق لتعزيز التعاون

قد يوجد في قريتك أشخاص ذو خبرة في اختيار الآلات المأمونة وصيانتها بحالة جيدة؛ تعلّم منهم. إذا كان ذلك ممكناً، أطلب منهم إجراء تدريب قصير في الموقع للمزارعين الآخرين. أدرك تماماً أن المزارعين الذين يصونون الآلات يمارسون دوراً هاماً لأبناء القرية. إن تعاون الجوار ضروري لتعزيز الاستخدام والصيانة المأمونين للآلات.

مزيد من التلميحات

- إذا ما عثرت على آلة معقولة الثمن، تحقّق من جوانب السلامة على نحو دقيق للغاية؛ فالتكاليف باهظة حالما تقع الحوادث.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

تساهم في الإنتاجية الأعلى الآلات المأمونة فقط. الآلات معقولة الثمن: أدّرس جوانب السلامة بدقة قبل شرائها.

إشتر الآلات التي تضاف إليها وسائل الحماية والاحتياطات الضرورية المتعلقة بالسلامة.

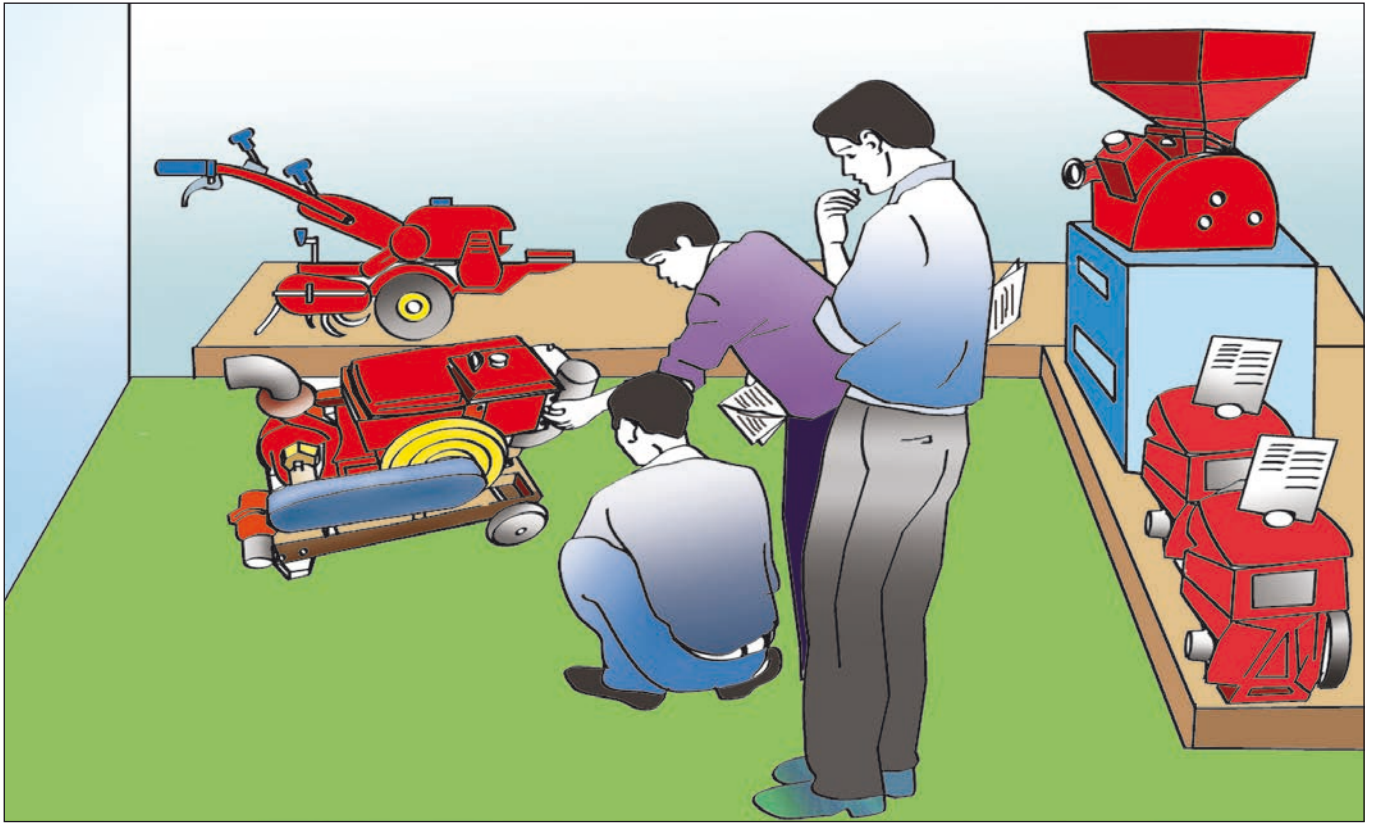
لماذا

تعتبر الآلات الزراعية استثمارات واسعة تساعدك في زيادة الإنتاجية. مع ذلك، من الممكن أن تسبب المتاعب والحوادث أيضاً عندما تخلو بعض أجزائها من وسائل الحماية الملائمة. قبل شراء الآلة، أدّرس بدقة جوانب السلامة لتحديد كافة الأخطار المحتملة. تأكّد من وجود وسائل الحماية الجيدة في كافة الأجزاء الخطيرة.

تحافظ الصيانة المنتظمة على آلتك بحالة أمان وبحالة تشغيل على نحو ملائم. تحقّق من كافة أجزاء الآلة بدقة. ينبغي إيلاء انتباه خاص بالأجزاء الدوارة، ووسائل الحماية القابلة للنزع، والأسلاك الكهربائية.

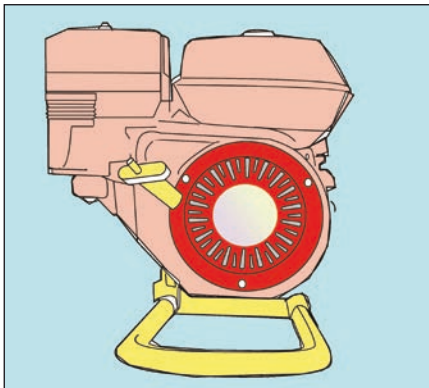
كيف

1. أدّرس الآلة وتحقّق منها بدقة قبل شرائها. تأكّد من وجود وسائل الحماية الجيدة على الأجزاء المتحركة، وحماية الأسلاك الكهربائية جيداً. تحقّق فيما إذا كانت كافة أجزاء التلقين والطرّد (القذف) تعمل بأمان. شغل الآلة واختبرها لرؤية فيما إذا كانت تعمل جيداً وبأمان. تأكّد من عدم تعرض يديك للخطر أثناء عمل الآلة.
2. حدّد أيام الصيانة كي تجرى بفترات منتظمة. أنشئ مفكرة (أجندة) للصيانة وسجّل حالة آلتك.
3. إضمن التحقّق بدقة وبفترات منتظمة من وسائل الحماية الواقية ووسائل التحكم المتعلقة بالسلامة.
4. ينبغي أن يجري الصيانة أشخاص مؤهلون وذوو خبرة. إلتمس المساعدة من الاختصاصيين التقنيين في قريتك إذا ما ساورك أي شك. كحل بديل، إحصل على التدريب بشأن كيفية تشغيل الآلة بأمان وصيانتها على نحو ملائم؛ ويفيد بهذا الشأن بائعو الآلات أو الخبراء الزراعيون المحليون. من الممكن أن تشكل الآلة خطراً عليك وعلى عائلتك، إذا لم تحصل على التدريب الملائم والخبرة الكافية.

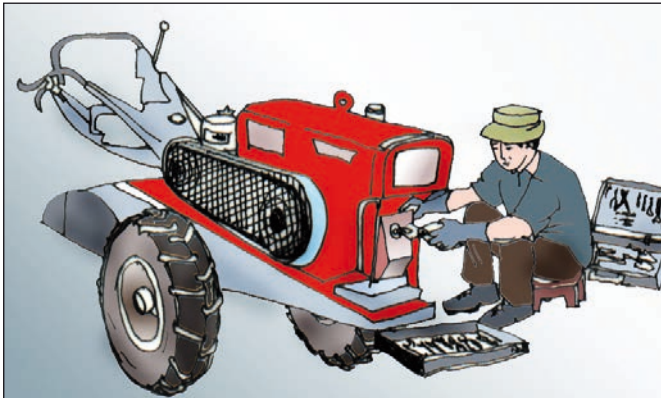


الشكل 29 - أ. اِشْتَرِ المضخات أو المحركات التي وُضِعَتْ على كافة أجزائها المتحركة وسائل الحماية على نحو دقيق.

الشكل 29 - ب. تَأَكَّدْ من أن الآلات التي يتَّعَيَّن شراؤها تفي بكافة متطلبات السلامة الضرورية.



الشكل 29 - ت. تَحَقَّقْ من متطلبات السلامة والصحة على السواء أثناء شراء مَرَكَبَة زراعية.



الشكل 29 - ث. ينبغي أن يصون الآلات شخص مؤهل فقط.

نقطة التّحقّق 30

رَكْبُ وسائل الحماية الملائمة على الأجزاء الخطيرة للآلات.

لماذا

ترتبط مخاطر الحوادث التي يتعرض لها المزارعون بالأجزاء المتحركة من الآلات. قد تحدث إصابات وخيمة ناجمة عن مجموعة نقل الحركة أو البكرات أو السيور. في حال عدم وجود وسائل الحماية؛ فإن الأشياء الخطيرة، كالأشياء الحادة وقطع المعادن الساخنة جداً، يمكن أن تتطاير من الأجزاء المتحركة. بإمكان وسائل الحماية يدوية الصنع أن تحد كثيراً من تلك المخاطر.

من الممكن للآلات الخالية من وسائل الحماية أن لا تضر بالمستخدمين فحسب، ولكن أيضاً بالزوار وأفراد العائلة (غالباً الأطفال) الذين قد يمرون بالقرب من تلك الآلات. من الممكن أن تكون الأخطار التي تحدث لديهم حتى أشد، لأنهم ليسوا مُلمّين بكيفية تشغيل الآلة أو بالاحتياطات اللازمة. إن وسائل الحماية للآلات لا تحميك أنت فحسب، لكن تحمي أفراد عائلتك وأصدقائك أيضاً.

كيف

1. رَكْبُ وسائل الحماية والأغطية على الأجزاء المتحركة من الآلات. استخدم المواد المتوفرة، كقطع الأخشاب أو الفولاذ. اختَر المواد المتينة القاسية، ورَكْبها بطريقة مناسبة كي يصعب نزعها من قبل الأطفال والأشخاص غير المعنيين بالصيانة.

2. ينبغي نزع وسائل الحماية والأغطية من أجل الإصلاح والصيانة من قِبَل أشخاص ذوي خبرة ومؤهلين فقط. إنَّبِغ الإجراءات المأمونة للصيانة.

3. إذا ما اضطررت لمراقبة تشغيل الآلة خلف وسيلة الحماية، استخدم مادة شفافة لوسيلة الحماية، كاللدائن (البلاستيك) أو شبك معدني.

4. إذا ما وُضِعَت الآلة في مناطق يمر فيها كثير من الأشخاص، رَكْبُ سياجاً من المعدن أو الخشب أو الخيزران المتين لتقييد الوصول إلى الآلة.

طرق لتعزيز التعاون

أنظُر أنت وجوارك للأعمال المختلفة من حولكم التي تؤديها الآلات الزراعية في قريتك. حدّد أي آلات تُستخدم، وأين، ومتى. حدّد الأجزاء الخطيرة من الآلات، ووضّع في قائمة الآلات التي تتطلب تركيب وسائل الحماية المناسبة. ناقش الحلول والإجراءات المناسبة. عند الحاجة، رَكْبُ وسائل الحماية المناسبة مستخدماً المواد المتوفرة محلياً، إذا كان ذلك ممكناً.

مزيد من التلميحات

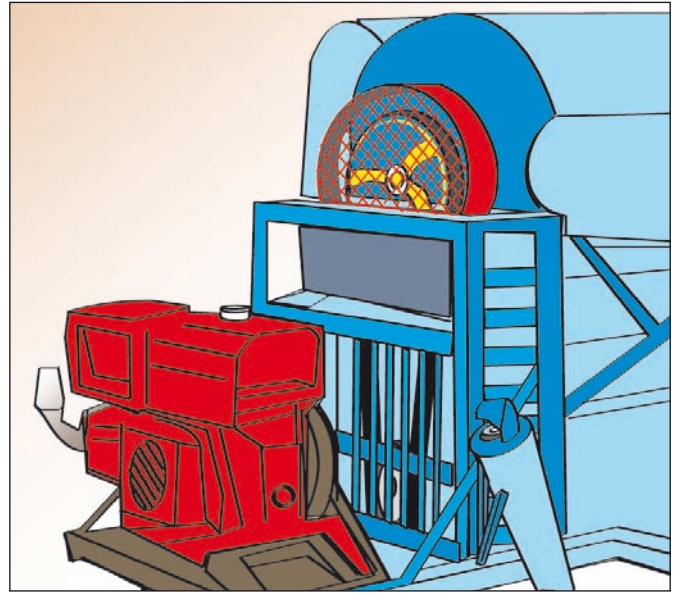
- يَجِبُ تثبيت وسائل الحماية على الآلات بإحكام؛ ففي حال عدم تثبيت وسائل الحماية المؤقتة أو القابلة للنزع على نحو ملائم، بإمكان الآلات أن تسبب حوادث وخيمة للمزارعين. تَحَقَّق بدقة من كل صَمُولة (عَرَقَة) ومسمار لولبي (برغي) في وسائل الحماية المُتَبَّتَة. عند الحاجة، تَبَّتْها ثانية بإحكام.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

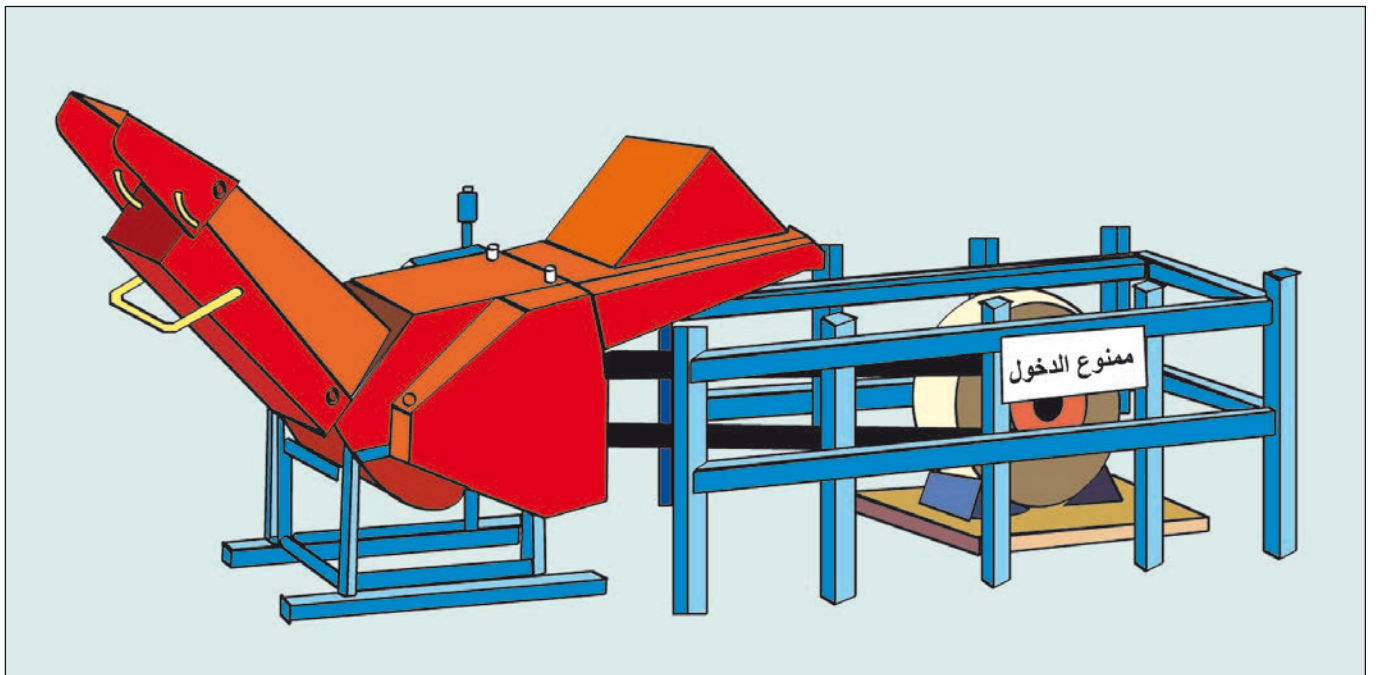
إن العمل بجانب الأجزاء المتحركة للآلات خطير جداً. إن الحماية المثلى ليست بإلقاء تعليمات على المزارعين بشأن تفادي الآلة، لكن بالحيلولة دون تماسهم معها عبر تركيب وسائل الحماية.



الشكل 30 - ب. وسائل حماية خاصة ضرورية للأدوات المستخدمة يدوياً لحماية اليدين والقدمين من الحركات غير المتوقعة للأدوات.



الشكل 30 - أ. وسيلة حماية تتعلق بالسلامة، مصنوعة من مواد متوفرة محلياً. عند الحاجة، إستخدِم مواداً شفافة كاللدائن (البلاستيك) أو الشبك المعدني كي تتمكن من المراقبة بوضوح.



الشكل 30 - ت. رَكَبُ سِجَاجاً لتقييد الوصول إلى الآلات الموجودة في مناطق يمر بها الأشخاص.

نقطة التّحقّق 31

إستخدّم وسائل التلقيم المناسبة لتفادي الخطر ولزيادة الإنتاجية.

لماذا

تتعرض يداك لخطر عالٍ أثناء تلقيم الآلات بالمواد. ثمة حالات بُيِّرت فيها أيدي المزارعين أو حتى أذرعهم أثناء تلقيم آلات الدّرس بحزم المحاصيل. إن نفس الأخطار قائمة أثناء العمل على آلات الطحن أو الجرش أو القشّ. من الممكن للخطأ البسيط أن يؤدي إلى إصابة يدك على الفور، وهي جزء هام في جسمك. من الممكن لوسائل التلقيم المأمونة أن تقلل كثيراً تلك الأخطار وتساعد في الحيلولة دون وقوع الحوادث.

بالإضافة إلى تحقيق السلامة، من الممكن لوسائل التلقيم المناسبة أن تسرّع وتيرة العمل أيضاً. إن الحركة المتكررة لذراعيك ويديك أثناء التلقيم تسبب التعب وتبطئ عملك. إن آليات التلقيم البسيطة الأوتوماتيكية أو المعتمدة على الجاذبية تجعل العمل أكثر سهولة وتحفظ الوقت، وبالتالي ستزداد الإنتاجية.

كيف

1. صمّم وسائل تلقيم تعتمد على الجاذبية لها شكل المنحدّر. ينبغي تثبيت وسيلة التلقيم على الآلة بإحكام. تنزلق المواد الأولية إلى الآلة عبر فتحة الوسيلة. إن هذا التصميم مفيد في آلات الدّرس على وجه الخصوص.
2. صمّم الوسائل القمعية وضّعها قرب فم التلقيم للآلة. إن وزن المنتجات الزراعية سيدفعها إلى داخل الآلة. إن هذه الآلية جيدة لعمليات عصر المنتجات الزراعية أو طحنها أو جرشها.

طرق لتعزيز التعاون

تجوّل في قريتك والمزارع المحلية، حيث ستجد وسائل التلقيم التي يستخدمها جوارك. كيف أُبتكرت وأستُخدمت؟ شارك الخبرات التقنية مع جوارك. تناقش معهم بشأن آلاتك، وبالتعاون معهم صمّم وحسّن وسائل التلقيم واللفظ (القذف، الطرد) الخاصة بك.

مزيد من التلميحات

- أثناء تركيب وسائل التلقيم على آلتك، تأكّد من أنها لا تتداخل مع وسائل الحماية القائمة ووسائل الأمان الأخرى في آلتك.
- فتنّش على وسائل التلقيم وضّنها بفترات منتظمة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

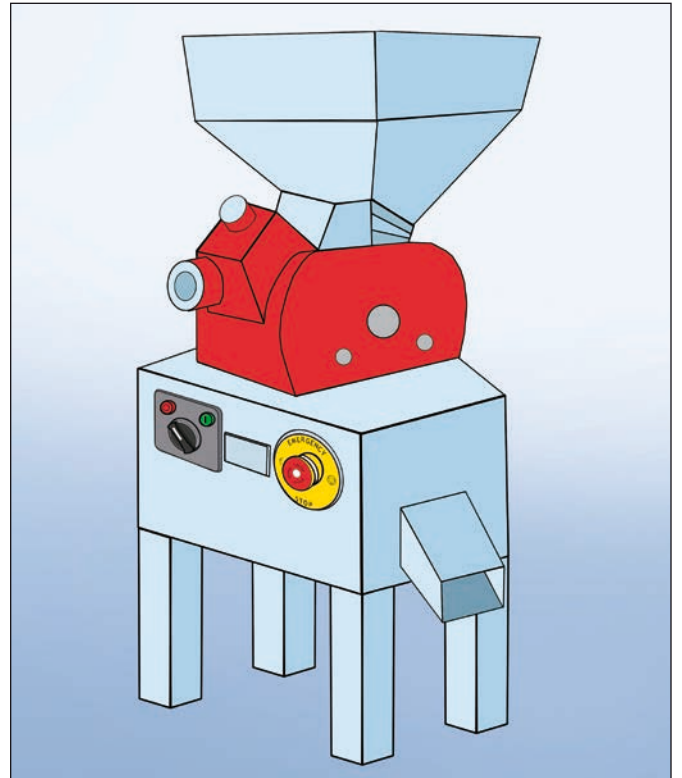
إستخدّم وسائل التلقيم المناسبة بغية تفادي وقوع الحوادث وبغية تحسين إنتاجيتك.



الشكل 31 - ب. يمكن لجزء التلقيم في الآلة أن يكون أعلى
كي يؤدي العمل بوضعية الوقوف الاعتيادية.



الشكل 31 - أ. وسيلة تلقيم على شكل سير ناقل ينقل حزم الرز إلى داخل
الجزء الخطير في آلة الذّرس.



الشكل 31 - ت. آلة طحن ذات وسيلة تلقيم قمعية الشكل.

نقطة التّحقّق 32

صَحُّ آلاتك على مكان ثابت أثناء استخدامها في الحقول الزراعية.

لماذا

تُستخدَم الآلات الزراعية في ظروف الحقل حيثما سطح الأرض غير مستوي أو غير ثابت. تكون آلاتك مأمونة وأكثر إنتاجية عندما توضع على مكان ثابت؛ وإذا لم يكن الحال كذلك، فإنها ستتقلقل وستتحرك من مكانها، وعندها ستبذل كثيراً من الجهد لتثبيتها مرات عديدة، وستفقد المردود وستواجه الأخطار الناجمة عن الحوادث المتزايدة.

بالتعاون مع عائلتك والمزارعين المجاورين، بإمكانك تثبيت الآلات بأمان عبر تهيئة مكان خاص لتشغيلها أو عبر تثبيتها بوسائل التثبيت.

كيف

1. تَحَقَّقْ بشأن كيف تعمل آلاتك، وأين توضع. حَدِّدِ الآلات التي تتطلب وضعها في أماكن أكثر أماناً وأكثر ثباتاً.
2. قَيِّمْ ظروف مزرعتك، وإبْحَثْ عن مكان مأمون لتضع عليه آلتك؛ حيث ينبغي أن تكون أرضه مستوية وصلبة وغير رَظَّة.
3. قد لا تتمكن من العثور على مكان ثابت مأمون في ظروف الحقل القائمة. إذا ما كان الأمر كذلك، أنشئ مكاناً مأموناً لتضع فيه آلتك. قد تضطر لجلب الرمل أو الإسمت من الخارج لتجعل المكان مأموناً كي تستخدم فيه آلتك.
4. صَمِّمُ أو اِسْتخدِمُ وسائل التثبيت كي لا تتحرك الآلات من مكانها؛ إن هذا التدبير هام للآلات المجهّزة بعجلات على وجه الخصوص.

طرق لتعزيز التعاون

من الأمور الهامة تبادل الخبرات بشأن طرق تثبيت الآلة في مكانها بأمان. بإمكانك التعلُّم من أفكار الآخرين المتعلقة بالتحسين. إن كثيراً من الآلات ثقيل الوزن، وإنها من الأمور الأساسية أن يتعاون المزارعون أثناء إنشاء مكان مأمون وأثناء نقل الآلات وتثبيتها. قد يقتضي الحال من أبناء القرى أيضاً العمل مع بعضهم لتحسين الطرقات المؤدية إلى مزارعهم بغية نقل الآلات بأمان.

مزيد من التلميحات

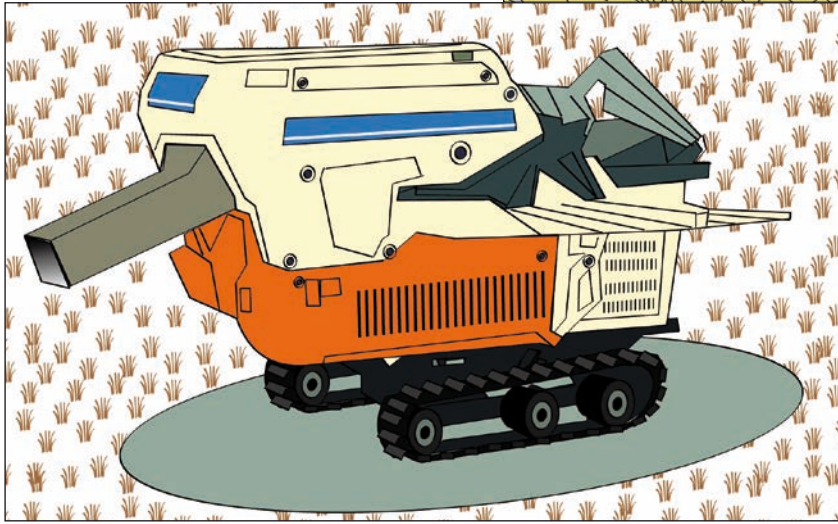
- إختر مكاناً ملائماً لتضع عليه آلتك. ينبغي أن يكون قريباً من منزلك بغية تقليل مسافة نقل الآلة.
- إبْحَثْ عن طريقة مأمونة لنقل الآلات إلى الحقول. أضلِحْ المعابر والطرقات الأخرى عند الحاجة.
- رَكِّبْ عجلات لآلتك من أجل النقل الأسهل، أو من الممكن أن تصمّم عربة خاصة لنقل الآلة.
- أنشئ مأوى كي لا تصاب آلتك بالضرر بسبب الأمطار أو الثلوج أو أشعة الشمس الشديدة إذا ما كان مكان آلتك في الخارج، وكي تحمي مكانها من التآكل بسبب مياه الأمطار والثلوج الذائبة.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

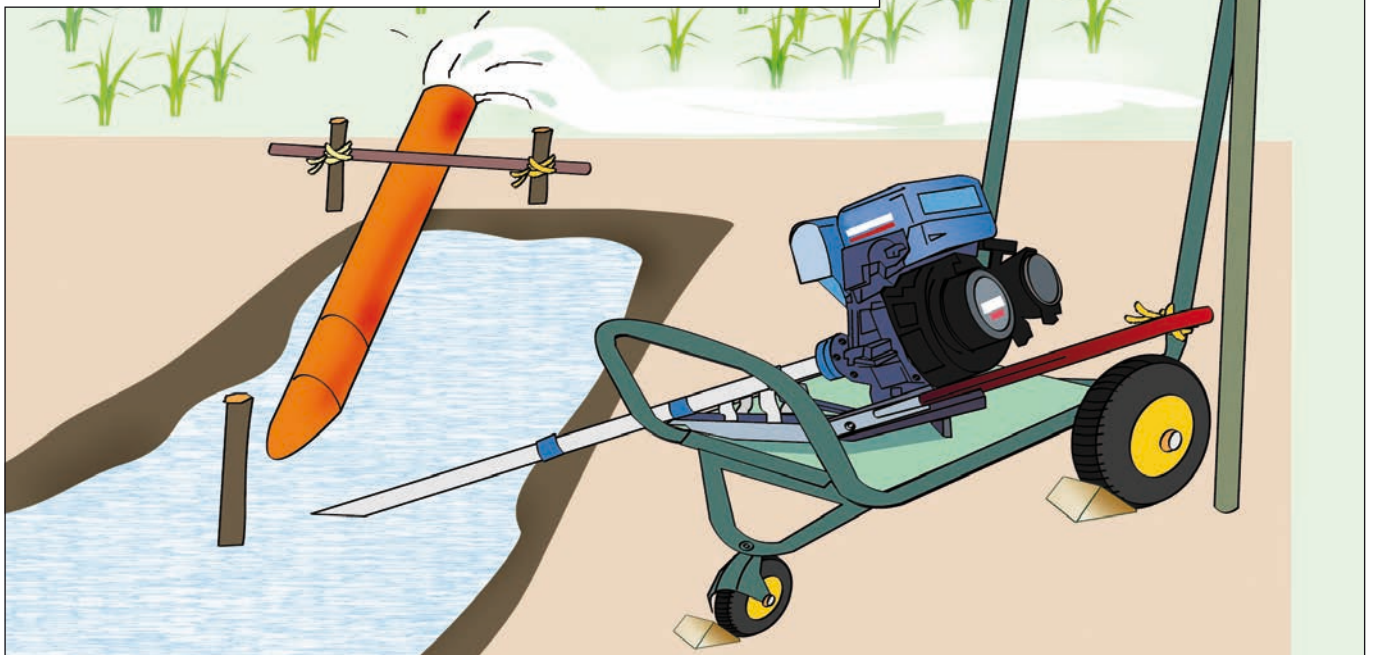
تمنح الآلة السلامة والإنتاج الأعظمين عندما تُثَبَّتْ في مكان مأمون.



الشكل 32 - أ. استخدم الأسافين لتثبيت الآلات ذات العجلات، أو استخدم آلات مزودة بحصيرة جر جنزيرية.



الشكل 32 - ب. هيئ مكاناً خاصاً لتضع عليه الآلة بأمان في المزرعة.



نقطة التّحقّق 33

إِعْمَلْ مع الشركاء أثناء استخدام الآلات، وتَفَادَ العمل بمفردك كلما أمكن ذلك.

لماذا

إن العمل مع الآلات بمفردك محفوف بالأخطار. إنك بحاجة لشخص آخر يستطيع إيقاف الآلة فوراً إذا ما تعرضت لحادث. بإمكانك أيضاً تقديم المساعدة أثناء الطوارئ لزميلك أو زميلتك إذا ما تعرض لمشكلة أثناء العمل على الآلة.

إذا ما عملتم مع بعضكم، سيكون العمل أكثر مردوداً. بإمكانك أنت وشريكك اتخاذ تدابير العمل الكفء. على سبيل المثال، بإمكان شريكك جمع المنتجات وتعبئتها ونقلها أثناء تأدية عملك على الآلة الحصاد.

كيف

1. قَيِّمْ خطط عملك المتعلقة باستخدام آلاتك في المزرعة وفي الحقول. تَفَادَ العمل بمفردك كلما أمكن ذلك.
2. حَظِّطْ لعمل آلاتك مع شركائك في العمل وأفراد أسرته. ناقِشْ كيف توزع المهام لجعل عملك أكثر أماناً وأكثر مردوداً.
3. ناقِشْ كيف تضمن الأمان أثناء استخدام الآلات. ينبغي لشريكك أن يراقب عمل آلتك وينصحك بشأن السلامة.
4. دَعْ شركائك في العمل يعرفون كيف يوقفون الآلة عن العمل إذا ما حدث طارئ. ينبغي أيضاً أن تعرف كيف توقف آلاتهم عن العمل.
5. صَخِّعْ تدابير للطوارئ بغية مساعدة شريكك إذا ما تعرض أو تعرضت لحادث بسبب الآلة، وبغية نقل المصاب إلى المستشفى.

طرق لتعزيز التعاون

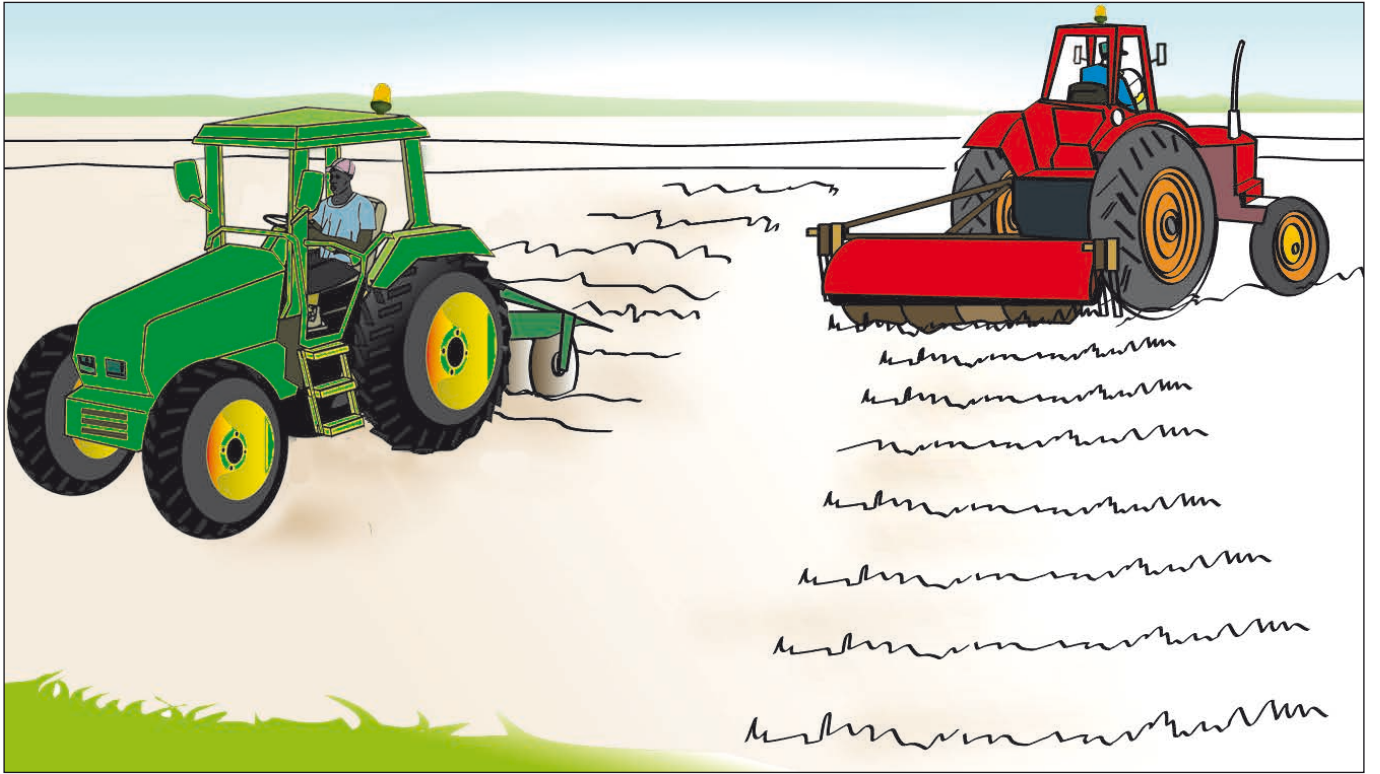
أثناء استخدام الآلة، إِعْمَلْ مع الشركاء حيثما أمكن ذلك. ستكون المساعدة المتبادلة ممكنة إذا ما عملت مع شركائك. ناقِشْ مع شركائك كيف يعملون مع بعضكم وتضعون جدولاً زمنياً واقعياً للعمل. أكِّدْ فوائد التشارك بالمهام كي يكون عملك أكثر إنتاجية.

مزيد من التلميحات

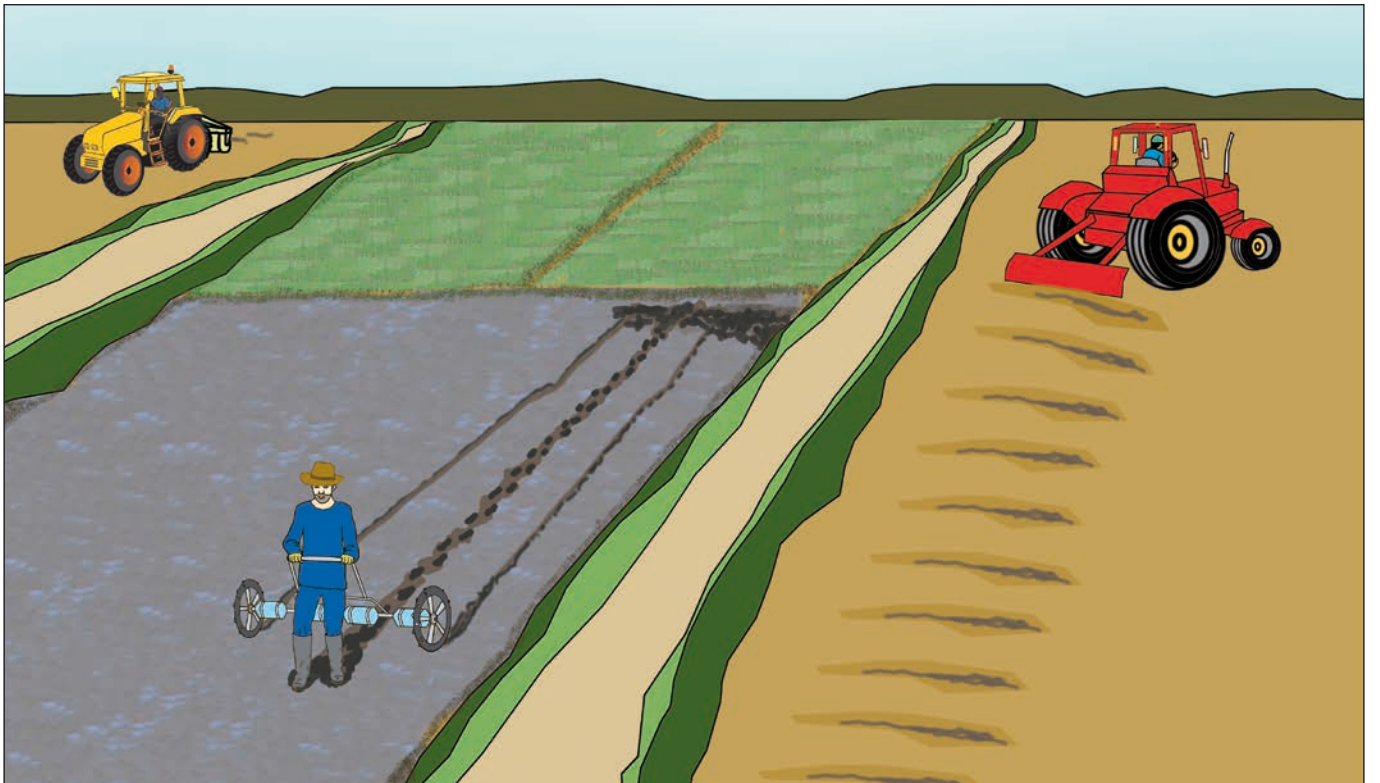
- حافظْ على مسافة مأمونة بعيداً عن آلة شريكك أثناء التشغيل.
- ينبغي أن تضع أنت وشركاؤك تدابير العمل المأمون لتفادي وقوع الحوادث عندما تُسْتخدَم أكثر من آلتين في وقت واحد.
- إَحْصَلْ على فترات استراحة بانتظام بهدف تفادي التعب المُفْرِط. إن فترة الاستراحة تلك مفيدة أيضاً من أجل مراجعة ومناقشة تدابير التشغيل الأكثر أماناً.
- راجِعْ وناقِشْ مع شركائك طرق وضع تدابير العمل المأمون وذي المردود.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

ستجد طرقاً أكثر أماناً وأكثر مردوداً بشأن استخدام الآلات إذا ما عملت مع شركائك.



الشكل 33 - أ. إعمل مع شركائك وليساعد بعضهم البعض في التشغيل الآمن.



الشكل 33 - ب. حافظ على نفسك بعيداً عن الآلات إذا ما كانت بحالة تشغيل.

نقطة التّحقّق 34

تأكّد من أن الآلات مُصانّة جيداً وأن أجزاءها خالية من الخلل أو غير مكسورة.

لماذا

إن الحالة الجيدة للآلات تُحقّق الإنتاجية الأعظم والأمان. إذا ما كانت أجزاء آلتك مكسورة أو بها خلل ولم تكن بحالة جيدة، فإنه يجب أن تولي اهتماماً خاصاً لتلك المشاكل أثناء تشغيلها. ستواجه أنت وزملائك حوادث أخطارها أعلى، وسيتناقص مردود عملكم.

إن الصيانة المنتظمة ضرورية للمحافظة على الحالة المثلى لآلاتك. خصّص وقتاً كافياً لصيانة آلتك كجزء من عملك المنتظم والعادي. إن الوقت المستهلك لصيانة الآلة لا يعتبر وقتاً ضائعاً، إنه استثمار جيد. ستتمتع بإنتاجية أكبر ودخل ثابت، ولن تعاني من الخسائر بسبب الحوادث.

كيف

1. عندما تشتري آلة جديدة، تحقّق من كافة أجزائها بدقة، بما في ذلك وسائل الحماية.
2. تحقّق من آلتك كل يوم قبل تشغيلها. تحقّق من أنه لا يوجد في الآلة أجزاء مكسورة أو مفقودة، ما أن تجد مشكلة، أصلحها في أسرع وقت ممكن. لا تستخدم الآلة إلى بعد زوال المشكلة.
3. تأكّد من أن كافة المفاتيح بوضعية الإيقاف أثناء أعمال الصيانة على آلتك.
4. صخّ قائمة تحقّق للصيانة اليومية للآلة بغية التّحقّق من كافة النقاط الأساسية من أجل السلامة. بإمكان المزارعون الآخرون أن يشاركوا في تلك القائمة، أو تتعلّم من قوائم التّحقّق التي أعدوها.
5. صخّ خطة للصيانة طويلة الأجل. على سبيل المثال، بإمكانك التّحقّق من الآلة بشكل كامل في عطلة نهاية الأسبوع بشكل دائم.
6. ينبغي أيضاً أن تطلب من أحد المهندسين التّحقّق من آلتك بفترات منتظمة بعد أن تستخدمها لفترة معينة.

طرق لتعزيز التعاون

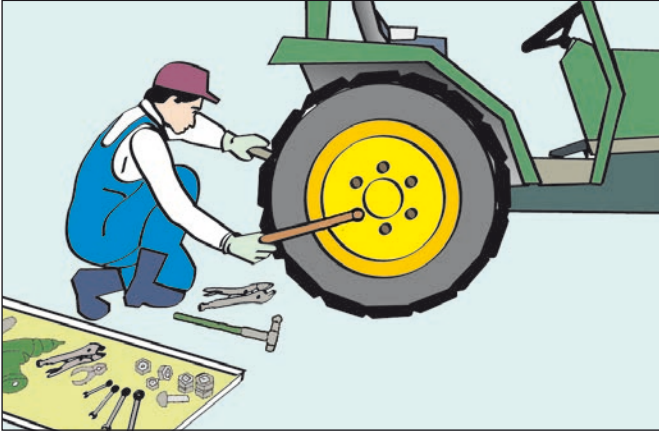
تعلّم تقنيات وخطط الصيانة الفعالة من المزارعين ذوي الخبرة. إذا كنت تعمل على الآلة بشكل مشترك مع شركائك، صخّ خطة مشتركة للصيانة. اختفّط بسجلات الصيانة، أشرك في المعلومات كافة المزارعين الذين يستخدمون الآلة، ودعّمهم يعرفون حالة الآلة.

مزيد من التلميحات

- اضمّن حصولك على خدمة ما بعد الشراء من موردي الآلة. التّمس منهم النصح والدعم عند الضرورة.
- لا تشتري الآلات لمجرد أنها رخيصة الثمن؛ لأنك ستواجه تكاليف إضافية فيما بعد لإزالة المشاكل. من الممكن أن تكون التكلفة باهظة إذا ما وقع حادث، وقد تصاب أو تفقد دخلك.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

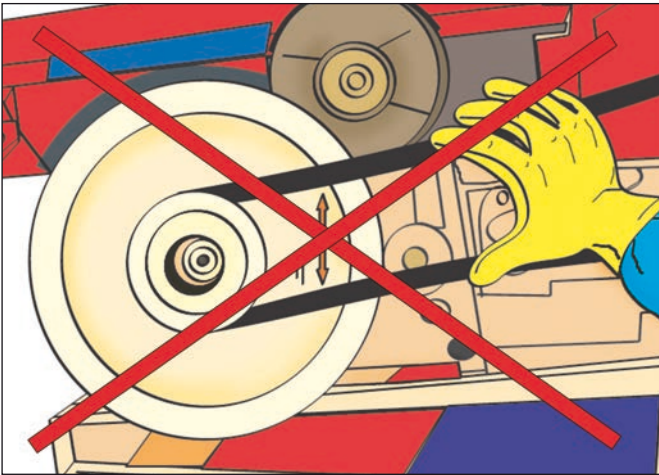
إن الصيانة الجيدة للآلات تساعد المزارعين في الاستمتاع بالأمان وإنتاجية أعلى.



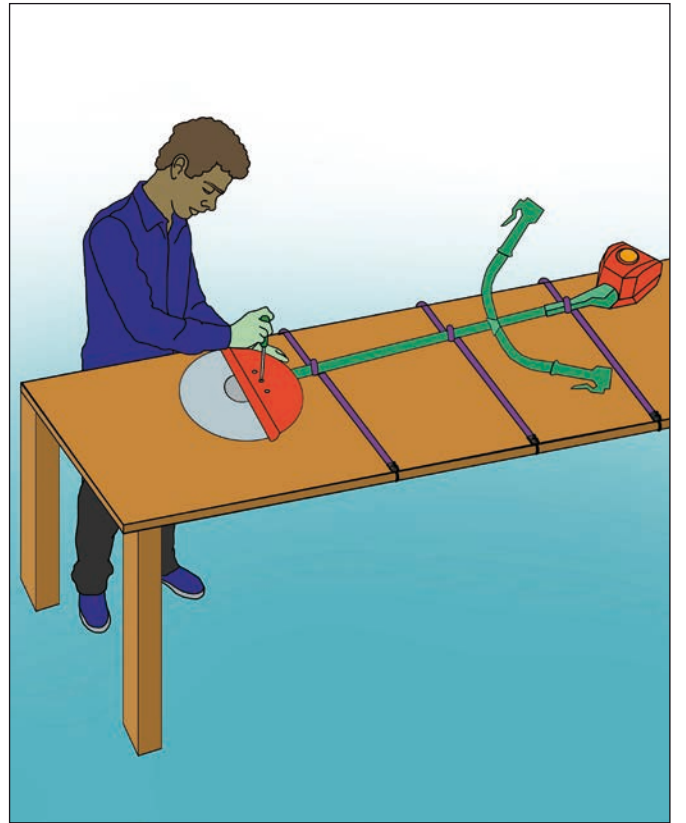
الشكل 34 - ب. ينبغي إيلاء اهتمام خاص بالأجزاء الخطيرة للآلة. إضْمَنْ أن الآلة بحالة إيقاف عن التشغيل أثناء الصيانة.



الشكل 34 - أ. تَحَقَّقْ من النقاط الأساسية قبل تشغيل الآلة.



الشكل 34 - ث. لا تلمس الأجزاء المتحركة للآلة إذا ما نُزِعَتْ وسائل الحماية بسبب أعمال الصيانة.



الشكل 34 - ت. زَوِّدْ بطاولة عمل ثابتة بارتفاع مناسب من أجل التَّحَقُّق من الأدوات التي تعمل بالطاقة وتُمْسِكْ باليد.

نقطة التّحقّق 35

إِضْمَنُ أَنْ وصلات التزويد بالكهرباء للمعدات والأضواء مأمونة وثابتة.

لماذا

يستخدم المزارعون الكهرباء لأغراض كثيرة. لسوء الحظ، تتزايد الحوادث الكهربائية بين المزارعين. يمكن أن تقع تلك الحوادث في حال تجاهل تدابير السلامة المتعلقة بالمعدات الكهربائية. يعتبر الاستخدام المأمون للكهرباء عنصراً حاسماً بما يتعلق بمساعدة العائلات والمجتمعات.

يقتضي عمل المزارعين استخدام أنواع عديدة من الآلات في ظروف الحقل، كآلات الدّرس، ومضخات المياه، والبخاخات الكهربائية، مما يعرضهم للبيئات الرطبة أو المبللة. وفي تلك الظروف، إن الخطر عالٍ بما يتعلق بالآلات الزراعية الكهربائية المعطوبة أو التي بها خلل. إن الصيانة والتحكم الملائمين للوصلات بين الكابلات الكهربائية والآلة هام جداً من أجل الحيلولة دون حدوث الصعق الكهربائي أو التوقف الفجائي للآلة.

إن الوصلات الكهربائية المحمية جيداً تضمن سلامة كل من مشغلي الآلة والمزارعين الآخرين، أو العائلات، أو الزوار المارين بجانب المزرعة. من الممكن الحيلولة دون وقوع الحوادث الكهربائية وإلحاق الضرر بالآلات بواسطة العزل المناسب لكافة الكابلات الكهربائية الموصولة بالآلات وكذلك بواسطة صيانتها الملائمة.

كيف

1. إستخدّم دوماً أسلاكاً مرنة أو مخارج مجهزة بقاطعات دارة الأعطال الأرضية. لا تدعّ الأجهزة موصولة بالقابس في حال حدوث تماس مع الماء.
2. تَحَقَّقْ من كافة التوصيلات السلكية الكهربائية. لُفِّها بدقة بشريط لاصق كهربائي. لا تدعّ أبداً أي توصيلات سلكية عارية. إضْمَنُ الاستبدال الفوري للشريط اللاصق الكهربائي إذا ما أُزيل أو أصابه العطب.
3. إذا ما انكسرت أو أصاب العطب أي توصيلات كهربائية، إستبدلها على الفور بأخرى جديدة مأمونة.
4. إخْمِ كافة الدارات بقاطعات الدارة أو المصاهر (الفيوزات). ينبغي وضع علامات مميزة واضحة على مفاتيح الطاقة الرئيسة وصناديق القاطعات.

طرق لتعزيز التعاون

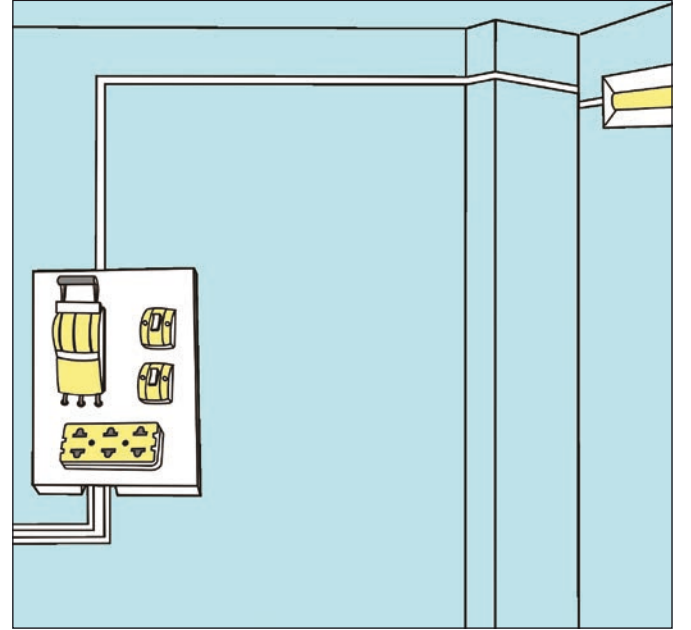
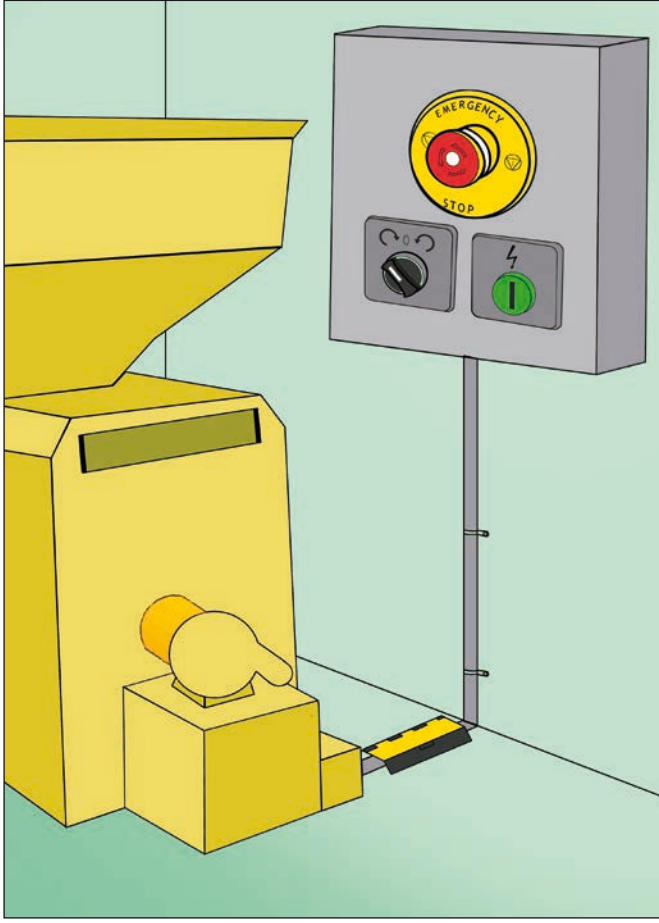
تتطلب السلامة الكهربائية مهارات وخبرات معينة. يجب أن يوجَدَ في فريقك اختصاصيون مؤهلون ذوو دراية واسعة بالسلامة الكهربائية. نَظِّمْ جلسة تدريبية قصيرة في الموقع بشأن السلامة الكهربائية أدعُ لمشاركة الخبرات بين المزارعين، وَصِّعْ خططاً مشتركة للصيانة من أجل السلامة الكهربائية في فريقك.

مزيد من التلميحات

- إستخدّم قوالب ودارات كهربائية ملائمة. قد تسبب الأنواع رخيصة الثمن دارات قصيرة، مما يؤدي لوقوع الحوادث وللتوقف المفاجئ للآلة.
- حافظْ على كافة القوالب والكابلات بعد استخدامها في مكان ملائم للتخزين.
- ينبغي تأريض كافة المعدات الكهربائية على نحو صحيح. إستخدّم قضيباً مؤرّضاً مستقلاً لوصل الأسلاك الأرضية من الآلات.

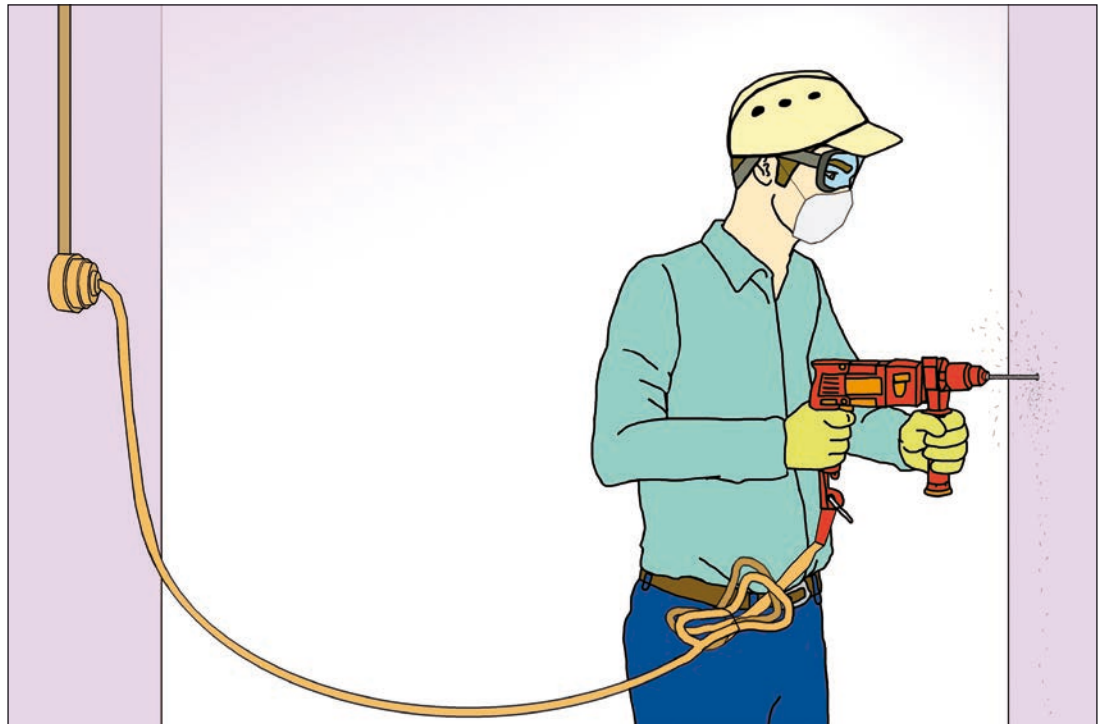
نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن الأسلاك الكهربائية المحمية جيداً المصانة على نحو ملائم تساعد في الحيلولة دون وقوع الإصابات وحدث العطب في الآلات.



الشكل 35 - أ. إن الأسلاك الكهربائية الموصولة إلى لوحة المفاتيح مغلقة على نحو ملائم.

الشكل 35 - ب. الكابلات الكهربائية الموصولة إلى الآلات محمية جيداً وذات بطاقات تعريف واضحة.



الشكل 35 - ت. تأكد من أن قابس وكبل أدواتك المحمولة محفوظان بعيداً عن الطريق الذي يسير فيه الأشخاص ولا تمسهما المياه.

نقطة التّحقّق 36

إستخدّم أدوات مزوّدة بالطاقة تُمسك باليد ذات مقابض ثابتة في موضع يُمكنّ التعامل معها بسهولة.

لماذا

تساعد الأدوات المزوّدة بالطاقة التي تُمسك باليد المزارعين لتقليل حمل العمل اليدوي كثيراً. هذه الأدوات سهلة الاستخدام وفعالة؛ على سبيل المثال، أثناء قص العشب أو نشر الخشب يستطيع المزارعون نقل الأدوات واستخدامها حيثما يحتاجون إليها.

إن تركيب مقابض يدوية ثابتة على تلك الأدوات يزيد من ثباتها وأمانها. إن الأدوات المزوّدة بمقابض يدوية ثابتة أسهل كثيراً أثناء التعامل معها، وتؤدي إلى مردود أعلى وأمان أفضل.

كيف

1. إستبدل أدواتك اليدوية غير المزوّدة بالطاقة بأخرى مزوّدة بالطاقة عندما يكون ذلك مناسباً وممكناً.
2. تحقّق من كافة الأدوات المزوّدة بالطاقة التي تستخدمها. إذا لم تكن مزوّدة بمقابض ثابتة في موضع يمكن التعامل معه بسهولة، إستشر المزارعين ذوي الخبرة أو مورّدي الأدوات وحُدّ بعين الاعتبار تركيب قبضات ثابتة إذا ما كان ذلك مجدياً.
3. صمّم قبضات يدوية سهلة التداول من أجل التشغيل المأمون والكفء. إختر عدة خيارات أثناء تطويرها.
4. إضمن أن المقابض ثابتة وغير مقلقلة. إذا ما كانت المقابض اليدوية غير ثابتة أثناء تشغيل الأداة، فإن الأدوات المزوّدة بالطاقة خطيرة جداً.

طرق لتعزيز التعاون

إن تقييم وتركيب مقابض ثابتة للأدوات المزوّدة بالطاقة يتطلب الخبرة. إبحث عن الأمثلة الجيدة القائمة من المزارعين المجاورين، وتعلّم من تلك الأمثلة كي تحسّن مقابض أدواتك وكي تُركبها على أدواتك.

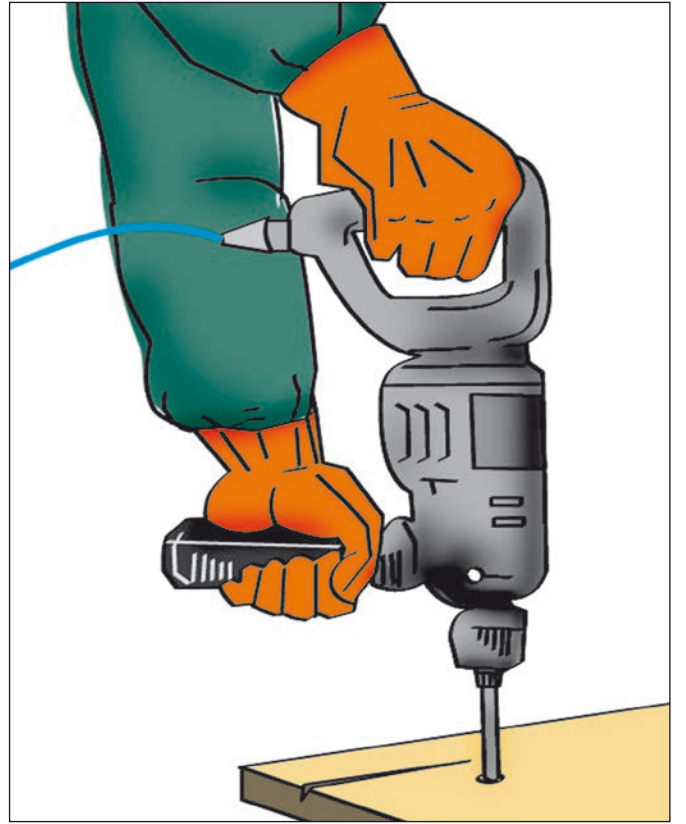
مزيد من التلميحات

- عندما يكون ذلك ممكناً، إستخدّم يديك الاثنتين معاً من أجل الاستخدام المأمون للأدوات المزوّدة بالطاقة. ينبغي تصميم المقابض كي تُستخدّم باليدين الاثنتين معاً.
- إستشر باعة الآلات بالتجزئة ومورّدي الأدوات، فعادة ما يكون لديهم أفكار وخيارات جيدة.
- تحقّق وضمّن أدواتك المزوّدة بالطاقة بفترات منتظمة، بما في ذلك مقابضها اليدوية.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

تزيد المقابض اليدوية الثابتة الأمان والإنتاجية عندما يُستخدم المزارعون الأدوات اليدوية المزوّدة بالطاقة.

الشكل 36 - أ. إستخدام الأدوات
المزوَّدة بالطاقة التي تُمسك باليد
ذات المقابض اليدوية الثابتة المتينة.



الشكل 36 - ب. إن الأدوات المزوَّدة
بالطاقة التي تُمسك باليد تقلل جُمَل
العمل للمزارعين. تعتبر المقابض
اليدوية الثابتة أساسية من أجل
التشغيل المنتج الآمن.

نقطة التّحقّق 37

إستخدِم الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة، إختَر منها سهلة التشغيل والتي تتوقف تلقائياً عندما تنطلق وسيلة التحكم.

لماذا

يستخدم كثير من المزارعين الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة لتأدية أعمال حراثة التربة أو حصاد المحاصيل. هذه الآلات مناسبة جيداً لبيئات العمل الزراعية، ويمكن أن تقدم حلولاً فعالة للمشاكل التقليدية، كالانحناء بشكل دائم أو مناولة المنتجات الزراعية الثقيلة. لكن من الممكن لهذه الآلات أن تسبب الحوادث عندما تُستخدم في الحقول.

إنك بحاجة لأن تعرف مخاطر وأخطار تلك الآلات وتتخذ التدابير المناسبة للحد منها. يتطلب الأمان اختيار واستخدام الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة التي تتوقف تلقائياً عندما تنطلق وسيلة التحكم.

كيف

1. حدّد مهامك التي تعتمد في معظمها على العمل اليدوي. من الممكن أن تتضمن تلك المهام الزرع، أو الغرس، أو نزع العشب، أو الحصاد.
2. خُذ بعين الاعتبار فيما إذا بإمكان تلك الآلات تقليل جُمْل العمل البدني وتحسين وضعية العمل لتجعله أقلّ إجهاداً.
3. إشتَرِ المزارعين المجاورين الذين يستخدمون تلك الآلات، أو تَوَاصَلْ مع الموردين للحصول على المعلومات الإضافية. إختَر الآلة المأمونة سهلة التشغيل والتي تتوقف تلقائياً عندما تنطلق وسيلة التحكم.
4. إحصَلْ على التدريب بشأن استخدام الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة التي اشتريتها لضمان التشغيل المأمون والكفء.
5. قيّم جوانب السلامة المتعلقة بتلك الآلات، كالسقوط أو الانزلاق، وإتَّخِذْ التدابير للحد منها.

طرق لتعزيز التعاون

تعلّم من المزارعين ذوي الخبرة لضمان التشغيل المأمون والمنتج لتلك الآلات. قد تشتري وتستخدم تلك الآلة مع مزارعين آخرين. إذا كان الحال كذلك، ضَعُوا معاً خطة مشتركة للصيانة، وأشْرِكْ بشكل منتظم في المعلومات بشأن حالة الآلة.

مزيد من التلميحات

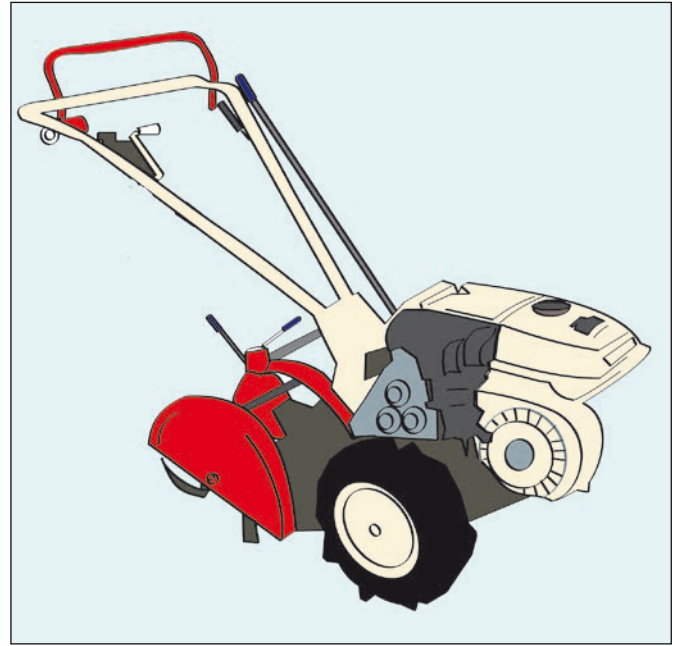
- إن الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة تساعد في تأدية مهام كثيرة. إبدأ بإحدى المهام كي تصبح على دراية بهذا النمط من الآلات، ومن ثم ستعرف بشكل أفضل مدى حاجتك لآلات أخرى لتأدية مهامك المختلفة. ضَعْ خطة للصيانة الجيدة.
- حَسِّنْ مزارعك وحقولك من أجل التشغيل المأمون؛ على سبيل المثال، إنزِعِ الحجارة وإضْمَنْْ عدم وجود الحُفَرِ واختلافات مفاجئة في الارتفاع.
- علِّمْ أفراد عائلتك بشأن عدم الاقتراب من الآلة وهي في حالة التشغيل.
- إن الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة مفيدة للمزارع الأصغر وحقول الرز على وجه الخصوص. خُذْ بعين الاعتبار أمثاطاً أخرى من الآلات عندما تعمل في مزرعة أوسع أو حقول الرز الواسعة.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخّرة تقلل كثيراً جُمْل العمل اليدوي عندما تُستخدم على نحو ملائم وبأمان.



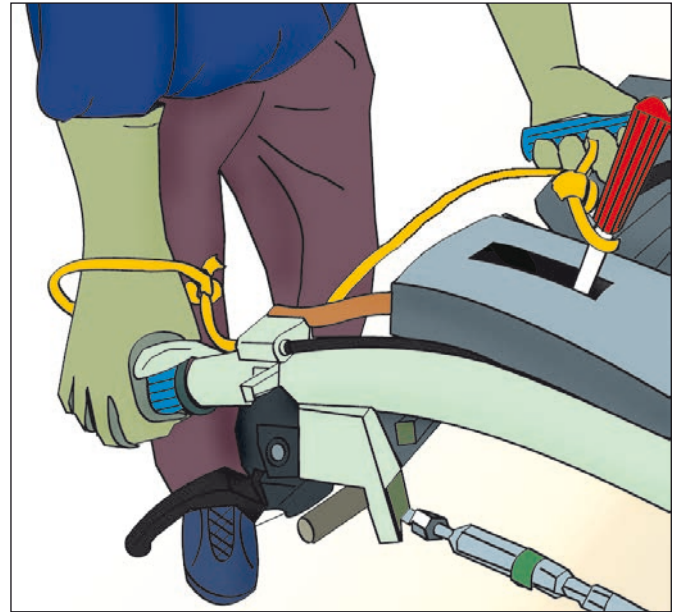
الشكل 37 - ب. إختَرِ الآلة التي تتوقف تلقائياً عندما تنطلق وسيلة التحكم.



الشكل 37 - أ. إن الآلات بعجلتين المُقَادَة من المؤخرة سهلة التشغيل وتقلل جُمْل العمل على المزارعين.



الشكل 37 - ث. إضْمَنْ خلو الأرض من الحجارة أو الخُفَر.



الشكل 37 - ت. لا ينبغي استخدام الآلات التي لا تتوقف تلقائياً. ينبغي تفادي نظم الاستبدال غير المأمونة الأخرى.

نقطة التّحقّق 38

إِضْمَنُ تشغيل الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع وفقاً لحدود الحِمل المُقرَّرة واحتياطات السلامة.

لماذا

يستخدم المزارعون الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع لنقل الأحمال الثقيلة، كالآلات والمنتجات كبيرة الحجم والمواد الأخرى. هذه الآلات ضخمة ويمكن أن تسبب حوادث وخيمة إذا لم تُستخدم على نحو ملائم.

صَحَّ بطاقة تعريف تتضمن حدود الحِمل على الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع التي تستخدمها. إن الحِمل المُقرَّب هو السبب الرئيس للحوادث الوخيمة. قد تنهار الآلات وتصيب كثيراً من الأشخاص. تأكّد من أنك فهمت كافة احتياطات السلامة للآلات وإِضْمَنِ التقيد بها.

كيف

1. إنك بحاجة للتدريب الصحيح والإذن المناسب لتشغيل بعض أنماط الرافعة بالبكرة والرافعة بالذراع. لا تُشغّلها دون إذن. إنصَح زملائك بشأن عدم تشغيلها دون الحصول على التدريب والإذن بتشغيلها.
2. تَحَقَّقْ من كافة احتياطات السلامة قبل تشغيل الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع. استخدم آلات جيدة الصيانة.
3. صَحَّ الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع على أرض ثابتة؛ في حال عدم ثبات تلك الآلات فإنه من الممكن أن تسقط على الأرض وتسبب الحوادث.
4. إِضْمَنُ عدم تجاوز حدود الحِمل للرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع التي تُستخدمها. زِنِ المواد التي سترفعها آلاتك.
5. إِسْتخدِمْ كابلات متينة، ووسائل تثبيت، وطرائق مأمونة أثناء وصل الحِمل بالآلة. إن سقوط الأشياء هو سبب هام آخر لوقوع الحوادث الوخيمة أثناء استخدام الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع.

طرق لتعزيز التعاون

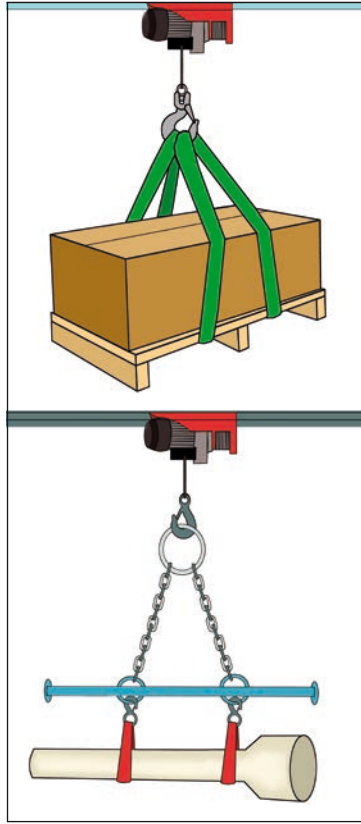
إِضْمَنُ أن التشغيل المأمون للرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع يتطلب التدريب والخبرة الطويلة. تَعَلَّمْ من المزارعين ذوي الخبرة والمصرّح لهم. في حال عدم الحصول على التدريب، أُطْلَبْ منهم تشغيل الآلات. عندما ترى أحداً يُشغّل تلك الآلات بدون ترخيص، أُطْلَبْ منه التوقف عن العمل وإِضْصَحْه للحصول على التدريب الملائم.

مزيد من التلميحات

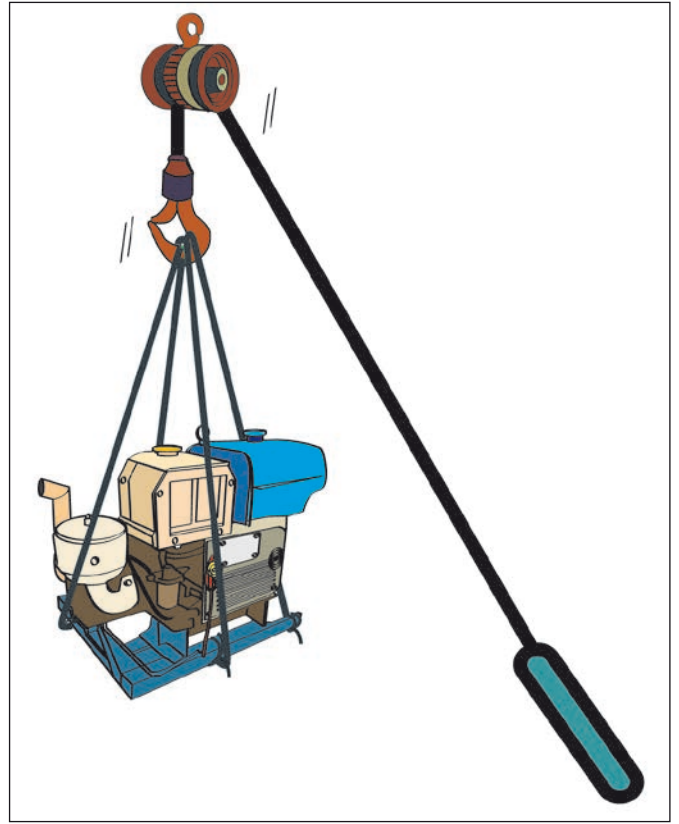
- لا تُستخدم الرافعات بالبكرة أو الرافعات بالذراع لنقل الأشخاص.
- حَدِّدْ وَعَلِّمْ مناطق الخطر المحيطة بالرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع أثناء تشغيلها؛ وإِضْمَنُ أن لا أحد سيدخل تلك المناطق، بما في ذلك أفراد عائلتك.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

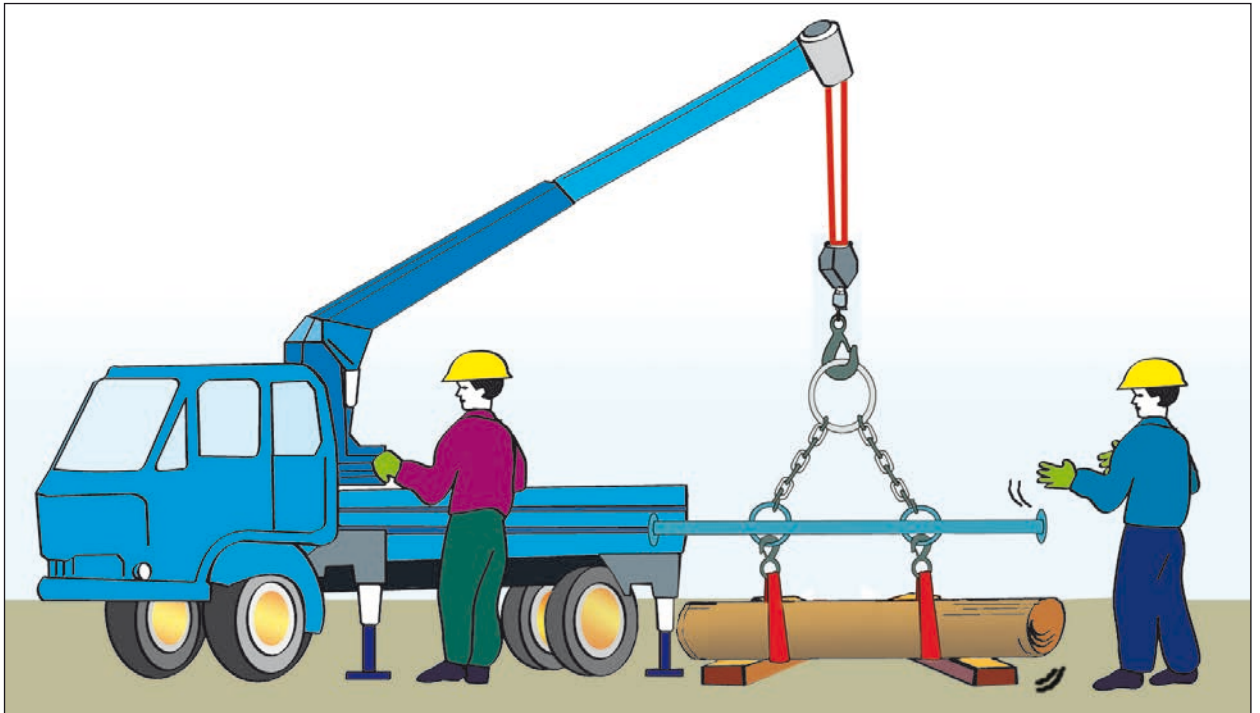
إن الرافعات بالبكرة والرافعات بالذراع ضخمة، وينبغي أن تُستخدم على نحو ملائم بواسطة ضمان تثبيت بطاقة تعريف تتضمن حدود الحِمل واحتياطات السلامة.



الشكل 38 - ب. خُذْ بعين الاعتبار توازن الحمل لتفادي حوادث السقوط.



الشكل 38 - أ. تُثَبِّتِ الحمل بأمان أثناء رفعه بواسطة الرافعة بالبكرة أو الرافعة بالذراع.



الشكل 38 - ت. ضِعِ الرافعة بالذراع على أرض ثابتة مسطحة.

نقطة التّحقّق 39

إخْم وسائل التحكم بالآلة بغية الحيلولة دون حدوث التفعيل العارض.

لماذا

قد تبدأ الآلات بالعمل على نحو عارض، لأن أزرار ومفاتيح التحكم غالباً ما تكون بدون ساتر، ومن الممكن أن يضغطها أحد الأشخاص من دون قصد. إن التفعيل العارض للآلات خطير، ويمكن أن يسبب إصابات وخيمة للمزارعين وحتى وفاتهم، أو لأفراد عائلاتهم المتواجدين بالقرب من الآلات.

بإمكانك الحد من الأخطار الناجمة عن الحوادث من خلال حماية وسائل التحكم والمفاتيح المتعلقة بالتشغيل. ثمة طرق بسيطة كثيرة لاستخدام مواد شفافة لتغطية وسائل التحكم والمفاتيح بغية ضمان تشغيل أكثر أماناً.

كيف

1. تَحَقَّق من وسائل التحكم والمفاتيح لكافة آلاتك، وإضْمَنْ أنها محمية جيداً من التفعيل العارض.
2. إذا لم يكن الحال كذلك، فإنك بحاجة لتحسينها. إِبْحَثْ عن الأمثلة الجيدة القائمة من الآلات التي يستخدمها المزارعون المجاورون، وإحْصَلْ على الأفكار من أجل التصميم المأمون.
3. اِسْتِخْدَمْ مواداً شفافة لتغطية وسائل التحكم والمفاتيح، كي تتمكن من رؤيتها.
4. ثمة طريقتان عمليتان لحماية وسائل التحكم؛ الأولى تغطية مجموعة من وسائل التحكم بصندوق شفاف وحيد، وإحداث ثقوب لكل وسيلة تحكم؛ والثانية حماية كل زر تحكم على حده.
5. تَحَقَّقْ بدقة من أن الآلات لا يزال البدء بتشغيلها وإيقافه سهلاً بعد تركيب وسائل الحماية الجديدة. اِسْضَمَّنْ أن تلك التدابير لن تحوّل دون تشغيل الآلة بسلاسة وأمان.

طرق لتعزيز التعاون

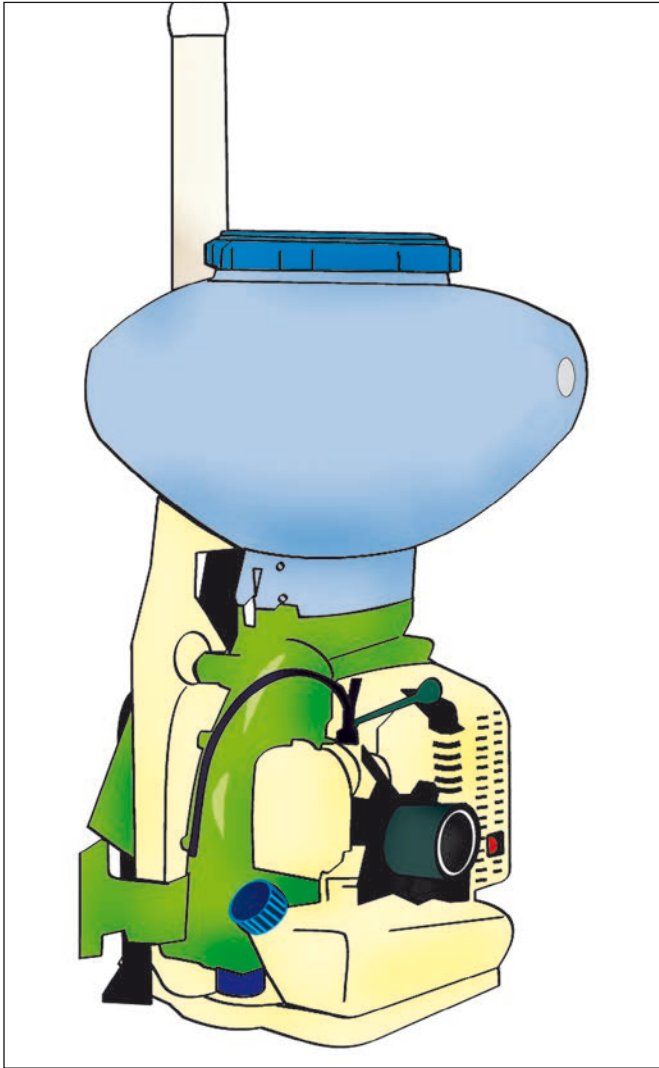
إِبْحَثْ عن أمثلة جيدة قائمة لوسائل التحكم المحمية من المزارعين الآخرين. تَعَلَّمْ من خبرتهم بشأن كيف صنعوا وسائل الحماية وحسّنوا أمان الآلات. عندما تُرْكَب وسائل حماية التحكم الجديدة، فإنه ينبغي أيضاً أن تُشْرِك المزارعين الآخرين بتلك الأفكار الجيدة.

مزيد من التلميحات

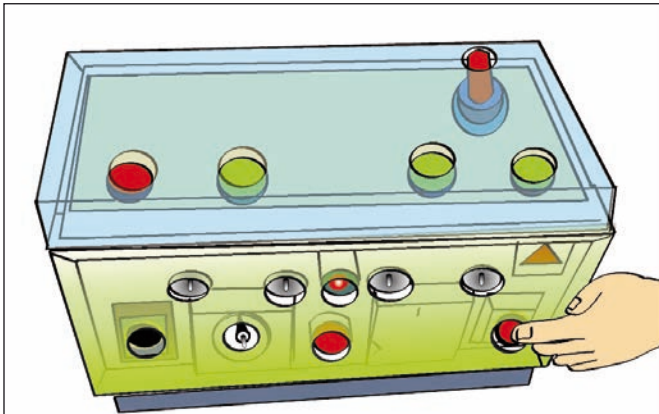
- اِجْعَلْ مفاتيح التوقف أثناء الطوارئ مرئية بوضوح من خلال استخدام ألوان وأشكال واضحة، وتأكّد من أن أي شخص بإمكانه إيقاف الآلة في حالات الطوارئ.
- تَحَقَّقْ من حماية وسائل التحكم بفترات منتظمة. قد تصبح المواد الشفافة متسخة بسبب الاستخدام المستمر، وقد تصبح وسائل التحكم مرئية بصعوبة؛ مما يشكل خطراً. اِسْتَبْدِلْ وسائل الحماية في أسرع وقت ممكن.
- اِسْتِخْدَمْ مواداً متينة في أغطية حماية وسائل التحكم. لا تَسْتِخْدَمْ المواد الزجاجية، لأنها تنكسر بسهولة، ومن الممكن أن تسبب جروحاً وإصابات أخرى.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

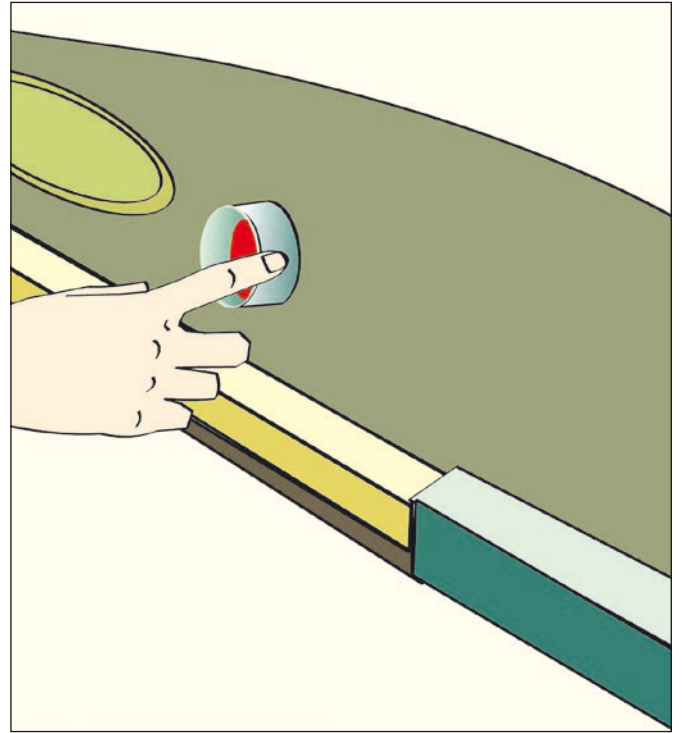
يمكن للتدابير البسيطة المتعلقة بالحماية أن تحوّل دون حدوث التفعيل العارض للآلة، كما أنها تزيد الأمان.



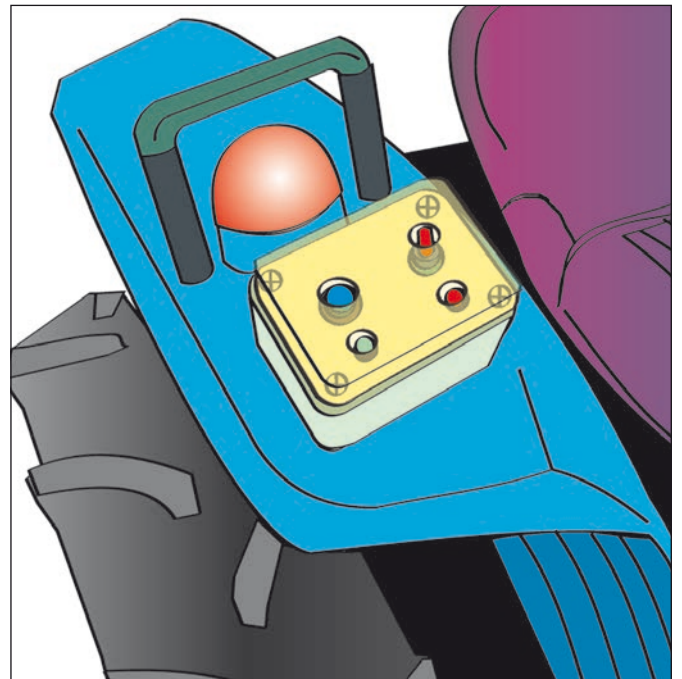
الشكل 39 - ب. ينبغي أن تُرى وسائل التحكم بوضوح حتى بعد تركيب وسائل حمايتها.



الشكل 39 - ث. استخدم مواداً شفافة لكن متينة لضمان تشغيل وسائل التحكم بأمان وبسهولة.



الشكل 39 - أ. إخِّم وسائل التحكم في الآلات بغية الحيلولة دون حدوث التفعيل العارض.



الشكل 39 - ت. يمكن حماية مجموعة من المفاتيح مع بعضها بوسيلة حماية وحيدة.

نقطة التّحقّق 40

صَغُ مفاتيح الطوارئ في موضع سهل الوصول وسهل التشغيل.

لماذا

بالنسبة لأي آلة، يجب أن يكون مفتاح الإيقاف في حالات الطوارئ مرئياً بوضوح. من الممكن أن تقع الحوادث وتُرتكَب الأخطاء على نحو غير متوقع. إن الاستجابة الفورية ضرورية إذا ما انحسر شيء في الأجزاء الخطيرة للآلة. يتطلب الأمر التصميم الجيد لوسائل التحكم في حالات الطوارئ كي يتمكن أي شخص، بما في ذلك الزوار والدخلاء، من رؤيتها بسهولة ويفهم كيف تعمل.

صَغُ بطاقة تعريف لكل مفتاح ووسيلة تحكم لتفادي سوء الفهم وارتكاب الأخطاء. ينبغي أن تكون بطاقات التعريف مرئية بوضوح، وتُستخدم فيها كلمات بسيطة سهلة الفهم؛ وبالطبع يجب أن تُكتب باللغة المحلية.

من الصواب استخدام الألوان والأشكال المختلفة لوسائل التحكم والمفاتيح المختلفة؛ حيث يمكن أن تسبب الألوان والأشكال المتشابهة سوء الفهم حتى من قِبَل المزارعين الذين يستخدمون الآلة كل يوم؛ وقد تكون نتيجة سوء الفهم هذا وقوع حادث وخيم.

كيف

1. صَغُ وسائل التحكم والمفاتيح المتعلقة بالطوارئ للآلات في موضع يمكن الوصول إليه بسهولة من قِبَل المستخدمين. إِفْصَلْها عن المفاتيح الأخرى.
2. إَجْعَلْ وسائل التحكم أو المفاتيح المتعلقة بالطوارئ مرئية بوضوح إذا ما وُضعت في نفس المنطقة التي توضع فيها أزرار التحكم الأخرى: على سبيل المثال، اِسْتخدم اللون الأحمر، وحجماً أكبر، وشكلاً غير عادي.
3. اِسْتخدم سمات مميزة واضحة كبيرة لبطاقات التعريف المتعلقة بوسائل التحكم والمفاتيح. اِسْتَعْضُ عن بطاقات التعريف غير الواضحة أو المكتوبة بلغة أجنبية ببطاقات تعريف مكتوبة بوضوح باللغة المحلية.

طرق لتعزيز التعاون

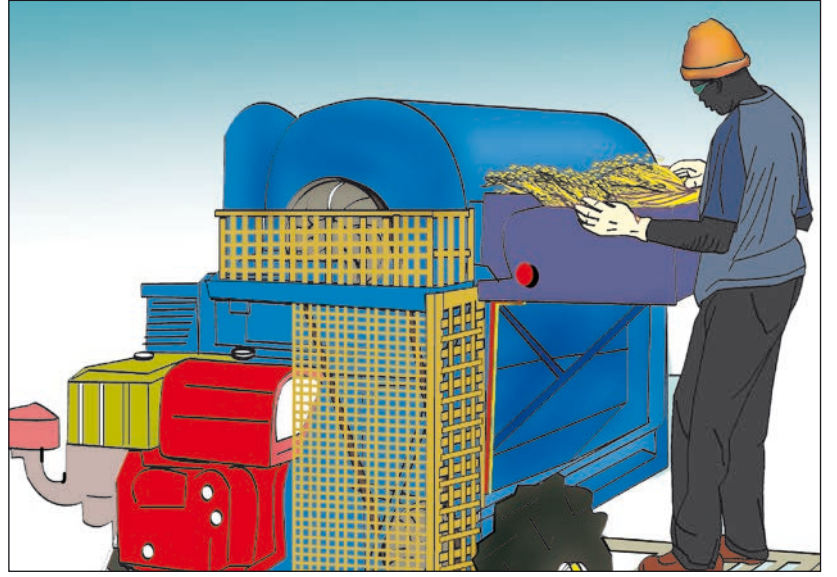
بإمكانك البحث عن وسائل التحكم والمفاتيح المتعلقة بالطوارئ في الآلات المستخدمة في المنزل أو المزرعة. تَحَقَّقْ فيما إذا كانت مرئية بوضوح وتُفهم بسهولة. شَجِّعْ عائلتك وأصدقاءك المزارعين على استخدام بطاقات تعريف واضحة على وسائل التحكم والمفاتيح. يجب أن تُكتب باللغة المحلية. صَمِّمُوا مع بعضكم المفاتيح ووسائل التحكم التي تُرى بوضوح. أَشْرِكْ جوارك في التصميم الجيدة.

مزيد من التلميحات

- صَغُ بطاقات التعريف بوضوح للعمليات التي تتطلب التحكم. يجب أن تكون الرموز المستخدمة للمفاتيح واضحة وتُفهم بسهولة.
- يجب أن يُفهم بسهولة اتجاه وسائل التحكم والمفاتيح من خلال استخدام الشعور الشائع والعرف المحلي. على سبيل المثال، في بلدان وثقافات كثيرة، يكون وضع "التشغيل" في الأعلى ووضع "إيقاف التشغيل" في الأسفل.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

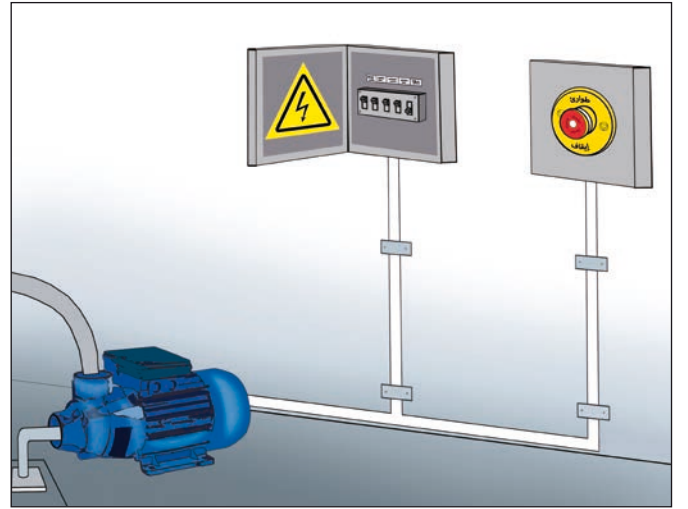
إن وسائل التحكم والمفاتيح التي تُرى بوضوح وتُفهم بسهولة تساعدك في المحافظة على نفسك وعلى عائلتك وأصدقائك أثناء الطوارئ.



الشكل 40 - أ. إجعل وسائل التحكم بالآلة في حالات الطوارئ مرئية بوضوح، وضّعها في موضع يمكن الوصول إليه من قِبَل المستخدم.



الشكل 40 - ت. لوحة كهربائية تتضمن وسائل التحكم والمفاتيح ووسائل الإظهار، وجميعها مرئية وموسومة بوضوح باللغة المحلية.



الشكل 40 - ب. وسائل تحكم خاصة بالمضخة أثناء الطوارئ مُثَبَّتة في لوحة مرئية. حافظ على تلك الوسائل بشكل منفصل عن المفاتيح الأخرى وضّع لتلك الوسائل بطاقات تعريف باللغة المحلية.

المركبات الزراعية

يزداد استخدام المركبات الزراعية في البلدان المتقدمة صناعياً والنامية على السواء. إن السلامة والصحة أثناء تشغيل تلك المركبات ترتبط بشدة بأرغونومية (بتلاؤم) تصميمها.

يقدم هذا الفصل أفكاراً بشأن تحسين ظروف السلامة والصحة أثناء تشغيل المركبات الزراعية. بالإضافة إلى الاحتياطات الأساسية لأمان الآلات، فإن تصميم حجرة القيادة المأمون والجيد، وسلامة المرور، والحيلولة دون وقوع حوادث التدحرج تتطلب اهتماماً خاصاً.

نقطة التّحقّق 41

إشترِ وإستخدم المَرْكَبات الزراعية المصمّمة على نحو ملائم للعمل الزراعي، والمرؤدة بإحتياطات السلامة اللازمة.

لماذا

إن المَرْكَبات الزراعية هي الأسباب الرئيسة للحوادث الوخيمة والمميتة في المزارع. بإمكانك التقليل من أخطار تلك الحوادث بشكل كبير عبر التّحقّق من التصميم وإجراءات التشغيل للمَرْكَبات الزراعية قبل شرائها.

من الأمور الهامة بشكل خاص حماية السائقين من حوادث التدرج أو السقوط من المَرْكَبات أو الانحشار في آلة مقطورة، لأنها المخاطر الكبرى. من الأمور الأساسية معرفة فيما إذا كانت المَرْكَبات التي تنوي شرائها يمكن أن تُشغّل بأمان في ظروف الحقل الحالية.

إنك لست بحاجة لدراسة وسائل التحكم بالآلة فقط، لكن المخاطر المختلفة في الحقل أيضاً، بما في ذلك وسائل الربط والملحقات والإصلاح وظروف المناخ. بإمكانك اختيار المَرْكَبات المناسبة لوضعك الحالي عبر التّحقّق من تلك الجوانب.

كيف

1. تَحَقَّق من المَرْكَبة والكتيبات المتعلقة بتشغيلها من الأشخاص ذوي الدراية بالتشغيل المأمون للآليات الزراعية. تَحَقَّق من إجراءات العمل في ظروف الحقل المختلفة أيضاً، بما في ذلك على المنحدرات.
2. تَحَقَّق من جوانب السلامة لمعدات التشغيل والملحقات الأخرى للمَرْكَبات أيضاً.
3. إفحصُ بعناية الحماية من حوادث التدرج. إنك بحاجة لأن تأخذ بالحسبان ثبات المَرْكَبة على المنحدرات وفي المناورات المختلفة.
4. ناقشُ مع الآخرين أخطار الإصابات المحتملة الناجمة عن الأجزاء المتحركة والناتئة، وعن الغازات والضجيج والسطوح الحارة.
5. تَحَقَّق من الحماية من الأخطار المحتملة المتعلقة بالإصلاح في ظروف الحقل.

طرق لتعزيز التعاون

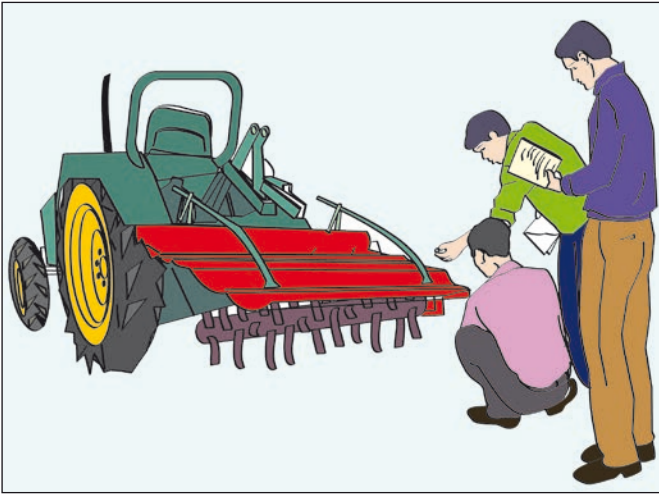
ناقشُ دوماً مع زملائك أمان المَرْكَبات التي يتعين شراؤها، بما في ذلك الأشخاص ذوو الخبرة في تشغيل المَرْكَبات. قارنُ بين الخيارات واتَّبِع النصائح المفيدة.

مزيد من التلميحات

- إفحصُ أسباب الحوادث الوخيمة المتعلقة بالمَرْكَبات الزراعية. يجب إيلاء اهتمام خاص بمخاطر التدرج والسقوط. إضْمَنْ أن حجرة القيادة محمية.
- لضمان السلامة أثناء استخدام المَرْكَبات، غالباً ما يكون من الضروري إحداث تغيير للوصول للطرق ومواقع التشغيل وأماكن مبيت المَرْكَبات.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

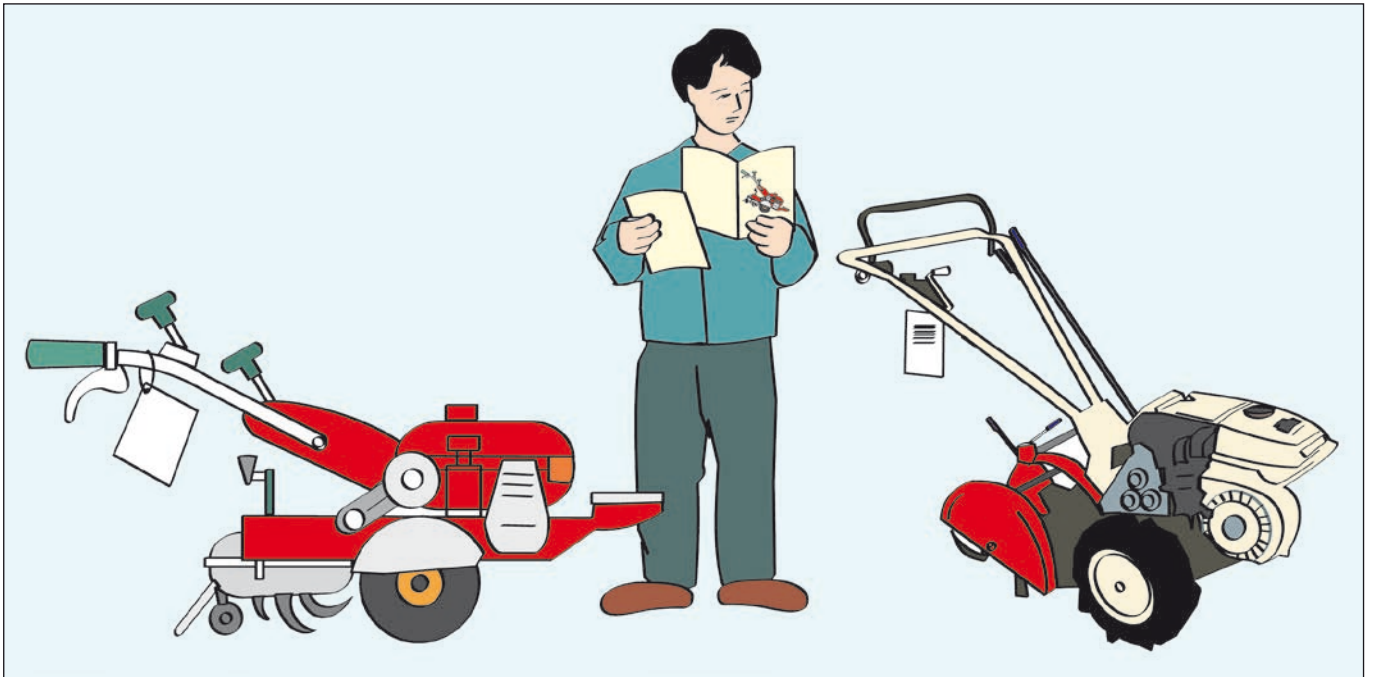
إسْتَشِرْ زملائك والأشخاص الآخرين ذوي المعرفة بشأن أمان المَرْكَبات قبل شرائها. صَعِّ في الحسبان مخاطر التدرج والمخاطر الجسيمة الأخرى والجوانب الصحية.



الشكل 41 - ب. تَحَقُّقٌ من إجراءات العمل والجوانب المتعلقة بالسلامة للأدوات التي يتعين إضافتها إلى المركبة الزراعية.



الشكل 41 - أ. يجب أن تكون ملاماً بالتشغيل اليدوي وإجراءات التشغيل المأمون للمركبة الزراعية التي تشتريها. التمس النصح من الأشخاص الآخرين، بما في ذلك ذوو المعرفة بشأن الجوانب المتعلقة بالسلامة للآلات الزراعية.



الشكل 41 - ت. قارنُ المركبات التي تخطط لشراؤها بالأنماط الأخرى للآلات الزراعية وفقاً للعمل المودى والسلامة. من الممكن أن يساعدك ذلك في اختبار الحاجة للمركبات بدقة أكبر.

نقطة التّحقّق 42

مزيد من التلميحات

- صَعُ في مَرَكَبَتِكَ الزراعية دوماً مثلث سلامة المرور، وَصَعُه على نحو ملائم في حال التوقف بسبب الأعطال. إِرْتَدِ ملابس السلامة عندما تكون خارج مَرَكَبَتِكَ في الظلام.
- إِضْمَنْ إصلاح الأضواء المعطوبة في أسرع وقت ممكن؛ لأن الإضاءة الجيدة أساسية للسائقين بغية الرؤية بشكل ملائم ليس لظروف الطرقات فقط، لكن لإشارات التحذير و للإشارات العاكسة أيضاً.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن إشارات المرور وإشارات التحذير والمرابا والوسائل العاكسة أساسية من أجل الوقاية من الحوادث والإصابات الناجمة عن المَرَكَبَاتِ الزراعية.

جَهِّزْ عدداً كافياً من إشارات المرور والمرابا وإشارات التحذير والوسائل العاكسة.

لماذا

تُشغَلُ المَرَكَبَاتِ الزراعية على الطرقات العامة والطرقات في الحقول. يساعد في زيادة أمان المَرَكَبَاتِ وضع إشارات مرور إضافية على طول الطرقات في الحقول وفي الملتقى مع الطرقات العامة.

إن وجود المرابا في المَرَكَبَاتِ الزراعية هام لضمان رؤية الأشخاص والعوائق، لاسيما في ظروف الحقول.

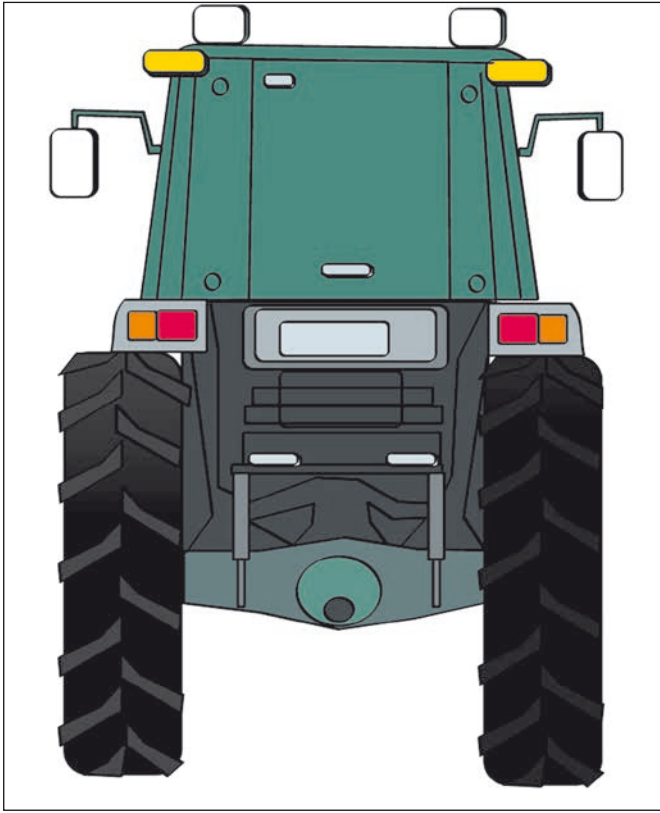
للَمَرَكَبَاتِ الزراعية أشكال مختلفة عن أشكال السيارات. إن وجود الوسائل العاكسة على زوايا المَرَكَبَاتِ وملحقاتها هام، لاسيما على الطرقات العامة.

كيف

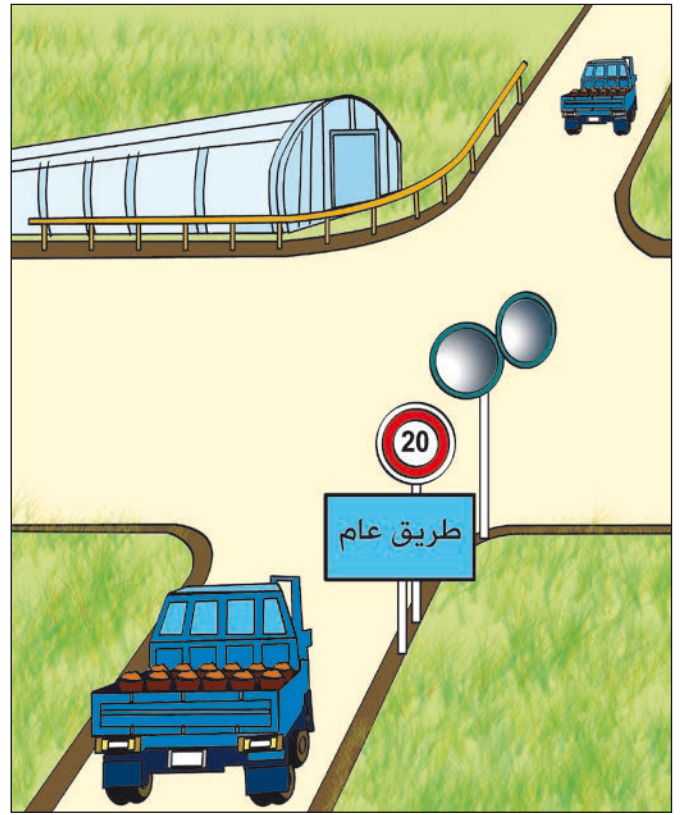
1. جَهِّزْ إشارات المرور على الطرقات المستخدمة من قِبَلِ المَرَكَبَاتِ الزراعية. ضع المرابا والوسائل العاكسة عند المنحدرات الحادة وحيثما تضيق الطرقات أو تصبح غير مستوية.
2. يمكن أن تنطوي حوادث المرور في المناطق الزراعية على المَرَكَبَاتِ الزراعية والحيوانات الزراعية على السواء. ضع إشارات تحذير لضمان المرور المأمون في الملتقى مع الطرقات العامة، وتَوَخَّ الحذر حيثما يمكن أن تعبر الحيوانات الطريق.
3. إِخْمِ بعناية مرابا المَرَكَبَاتِ وأصلحها دوماً إبطاء لضمان الرؤية الجيدة من قِبَلِ السائقين.
4. لوسائل الأمان العاكسة أهمية خاصة للمَرَكَبَاتِ في المناطق الريفية بسبب عدم إنارة الشوارع. حافظ على وسائل الأمان العاكسة نظيفة، وإِسْتَبْدِلِ المعطوب منها على الفور.

طرق لتعزيز التعاون

ناقش مع المزارعين الآخرين وجوارك وضع أو تحسين إشارات المرور وإشارات التحذير والمرابا والوسائل العاكسة على الطرقات المشتركة. اِتِّمَسْ العون من مجتمعك والسلطة المحلية إذا لم تستطع حل المشكلة بنفسك أو مع جوارك أو مع المزارعين الآخرين.



الشكل 42 - ب. رَكْبُ المرايا على جانبي المَرْكَبَة، بالإضافة إلى الوسائل العاكسة والأضواء الإضافية.

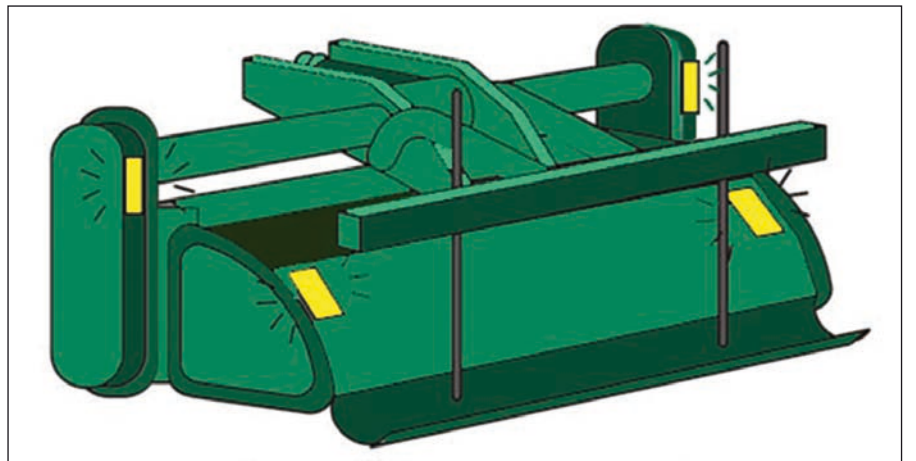


الشكل 42 - أ. ضَعُ إشارات التحذير والمرايا لضمان المرور الآمن في مفارق الطرقات العامة.



الشكل 42 - ث. أشرطة لاصقة عاكسة على ملابس العمل والخوذات.

الشكل 42 - ت. تعتبر الوسائل العاكسة المَرْكَبَة في المَرْكَبات الزراعية أساسية من أجل السلامة.



نقطة التّحقّق 43

إضْمَنِ التشغيل المأمون للمركّبات الزراعية عبر الحصول على التدريب الكافي، وعبر التزويد بالكتيبات الإرشادية للتشغيل، وينبغي أن تكون تلك الكتيبات سهلة القراءة.

لماذا

ثمة احتياطات عديدة يتعيّن ملاحظتها بعناية أثناء تشغيل المركّبات الزراعية، بدءاً من إعداد المركّبة إلى تشغيلها على الطرقات وفي الحقول، بالإضافة إلى التعامل مع ملحقات المركّبة والصيانة والتوقف. إن التدريب المنهجي أساسي. يجب إتباع التعليمات الواردة في الكتيب الإرشادي للتشغيل أثناء التفتيش والصيانة الدوريّين. يمكن الوصول إلى ذلك عبر التدريب المُوَجَّه.

ما أن تنطلق المركّبة، فإنه يجب أن يتولى المشغّل مسؤولية تفادي الحوادث والحريق والأخطار الصحية. إن الكتيبات الإرشادية للتشغيل أساسية، وينبغي أن تكون سهلة القراءة.

كيف

1. ينبغي لأي أحد سيستخدم أي مركّبة زراعية أن يتّبع دورة تدريبية بشأن تشغيلها المأمون، وذلك قبل التشغيل.
2. استخدم النشرات التثقيفية وأشرطة الفيديو مع جوارك وأعضاء عائلتك بغية مناقشة احتياطات الأمان اللازمة أثناء تشغيل وإصلاح المركّبات الزراعية.
3. بالنسبة للأنماط الجديدة من المركّبات، تَعَلَّمْ تماماً احتياطات السلامة المختلفة عن الأنماط القديمة، وأي احتياطات إضافية.
4. قبل بدء يوم العمل باستخدام المركّبات، إَعْقِدْ اجتماعاً قصيراً يشارك به كافة الأشخاص المشاركين بالعمل بشأن احتياطات العمل والأخطار المرتبطة به.
5. اتَّبِعْ تعليمات السلامة الواردة في دليل المستخدم، وسَلِّ الأشخاص ذوي الخبرة الآخرين أو مورّد المركّبة بشأن الأسئلة المتعلقة بالسلامة.

طرق لتعزيز التعاون

إعقد اجتماعات قصيرة مع جوارك وأعضاء عائلتك بشأن احتياطات السلامة للحيلولة دون وقوع الحوادث. استشر مراكز المركّبات الزراعية المجاورة بشأن الأسئلة التي تُطرح أثناء الاجتماعات.

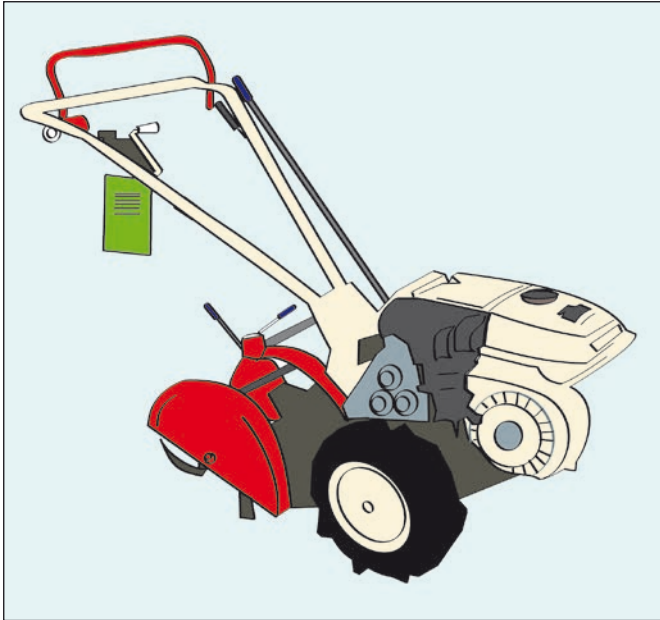
مزيد من التلميحات

- تبادل المعلومات مع جوارك والمنظمات المحلية بشأن التشغيل المأمون للمركّبات وبشأن الحوادث.
- تَعَلَّمْ بشأن التحسينات المحلية بما يتعلق بتدابير السلامة أثناء تشغيل المركّبات، وذلك عبر إتباع دورات صقل المعلومات وحضور الاجتماعات المحلية للمزارعين.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

من الممكن تفادي الحوادث والمخاطر الصحية المرتبطة بالمركّبات الزراعية عبر التشغيل المأمون. ينبغي إدراك الاحتياطات الضرورية الواردة في الكتيبات الإرشادية للتشغيل بشكل كامل.

الشكل 43 - أ. زُوِّدَ بالتدريب الكافي بشأن التشغيل المأمون للمركبات الزراعية، بما في ذلك عمليات التَّحَقُّق ما قبل التشغيل، وإجراءات العمل المأمون في ظروف الحقل والإصلاح.



الشكل 43 - ت. ينبغي التزويد بالتدريب بشأن التشغيل المأمون للمركبات والأتماط الأخرى من الآلات الزراعية الذي يفى بالاحتياجات المحلية، على نحو منظم. يجب تزويد السائقين دوماً بالكتيبات الإرشادية سهلة القراءة.



الشكل 43 - ب. ينبغي المحافظة على الكتيبات الإرشادية وتعليمات الإصلاح سهلة القراءة في حجرة القيادة، كما ينبغي أن يتمكن السائق من الوصول إليها بسهولة.

نقطة التّحقّق 44

تأكّد من أن الطرقات والمنحدرات كافية من أجل حركة المَرَكَبات.

لماذا

تُستخدَم المَرَكَبات الزراعية يومياً تقريباً في مواسم الانشغال الزراعية، وغالباً في المواسم الأخرى أيضاً. يمكن للطرقات المأمونة المناسبة لحركة المَرَكَبات أن تحد كثيراً من الحوادث.

إن الاختلافات المفاجئة في الارتفاع أثناء حركة المَرَكَبات داخل وحول مساراتها غالباً ما تسبب صعوبات يمكن أن تؤدي إلى الحوادث. من الأمور الهامة التجهيز بمزالق متينة وإزالة الاختلافات غير المناسبة في الارتفاع.

يجب اتخاذ الترتيبات بعناية بشأن المنحدرات على الطرقات وطرقات الوصول إلى المناطق الزراعية بغية تفادي الصعوبات المتعلقة بتشغيل المَرَكَبات، وتفادي الحوادث المحتملة. يمكن تحقيق ذلك عبر الجهود المشتركة للأشخاص.

كيف

1. تحقّق من سلامة كافة الطرق التي تسير عليها المَرَكَبات الزراعية من مكان مبيتها إلى الحقول. ناقش الترتيبات اللازمة كي تتحرك المَرَكَبات بسلاسة.
2. أزل أو قلّل الاختلافات غير الضرورية في الارتفاع على طرقات المَرَكَبات، وإصمّن خلو الطرقات من العوائق. جهّز مزالق ملائمة بعرض كافٍ عند الحاجة. ينبغي أيضاً إيلاء الاهتمام بالجسور فوق المسارات المائية (السواقي) والأقنية.
3. صنّ سطوح الطرقات على نحو ملائم، لاسيما بعد هطول الأمطار أو الثلوج بغية الحركة المأمونة للمَرَكَبات.
4. تعلّم من الأمثلة الجيدة للطرقات وطرقات الوصول المأمونة من أجل المَرَكَبات الزراعية من جوارك. حسّن طرقاتك عبر تطبيق أفكار وطرائق مشابهة.

طرق لتعزيز التعاون

تظّم اجتماعات خاصة للمزارعين والمنظمات المحلية لمناقشة مدى الحاجة للطرقات ولطرقات الوصول المأمونة من أجل المَرَكَبات الزراعية. حسّن الطرقات عبر تعاون الأشخاص.

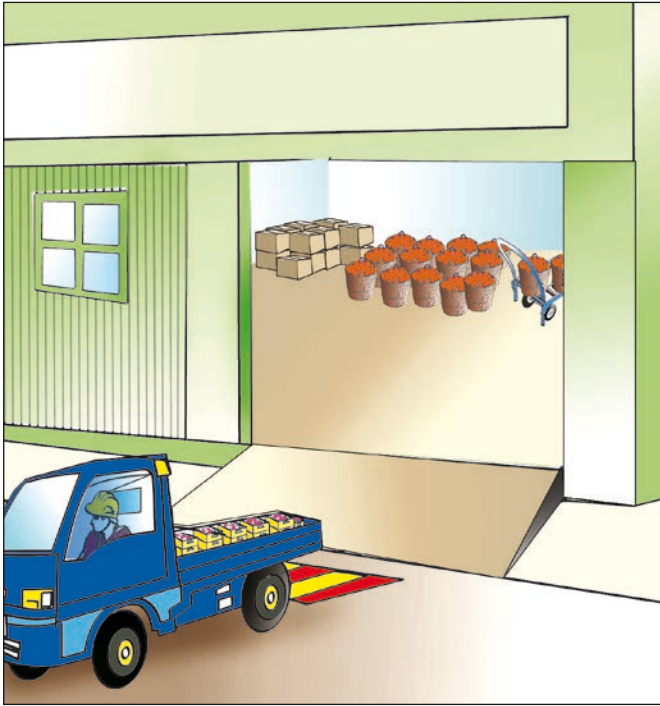
مزيد من التلميحات

- إيحّث عن المواد المناسبة لسطوح الطرقات وطرقات الوصول للمَرَكَبات. خذ بعين الاعتبار أساليب لتفادي الصعوبات والضرر أثناء مواسم الأمطار.

- غالباً ما يكون مفيد جداً إجراء تغييرات بسيطة قليلة التكلفة في طرقات الوصول وسطوحها ومزالقها ومنحدراتها. خاؤل تطبيق خيارات مفيدة عبر مناقشة جوارك وأفراد عائلتك.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

تساعد الطرقات السلسلة المأمونة في حفظ الوقت والجهد، وتقلل الحوادث. إن مناقشة التغييرات الضرورية مع جوارك وأفراد عائلتك هي أفضل وسيلة لتحسين الطرقات.



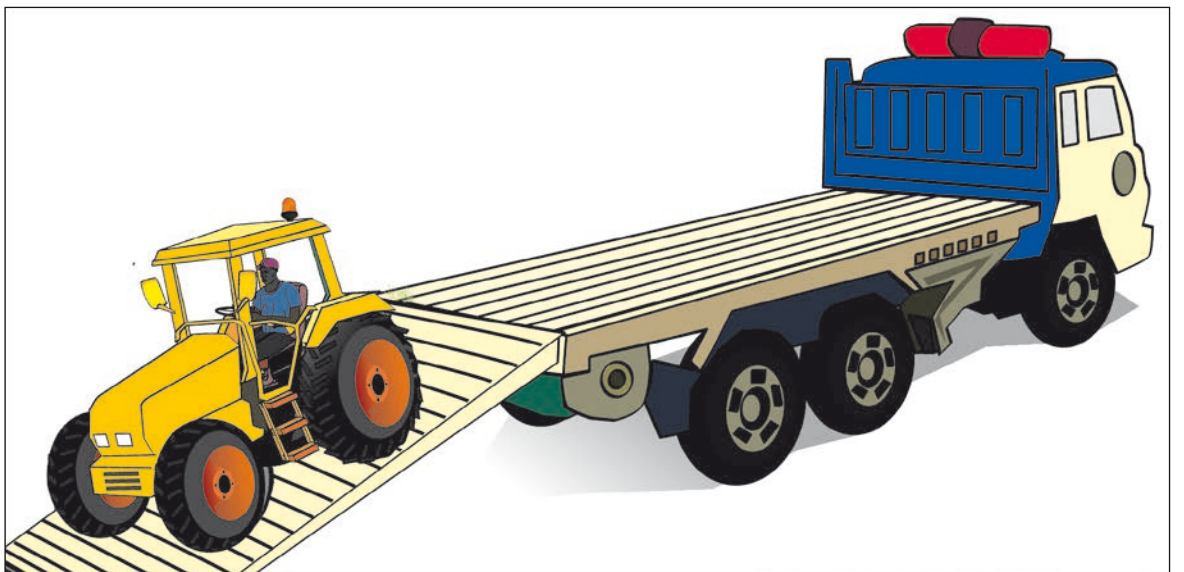
الشكل 44 - ب. جَهَّزُ بمزالقٍ بعرضٍ كافٍ في مداخل مبيت المركبة في حال وجود اختلافات في الارتفاع بين أرض مكان مبيت المركبة ومستوى الأرض خارج مكان المبيت.



الشكل 44 - أ. اِضْمَنْ أن الطرقات واسعة بما يكفي للمركبات الزراعية، وأزل الاختلافات المفاجئة في الارتفاعات حيثما يمكن ذلك.



الشكل 44 - ت. جَهَّزُ بمنصات ثابتة لتشكيل طريق للمركبات للدخول إلى المركب والخروج منه.



الشكل 44 - ث. في حال نقل المركبة على شاحنة أو مركب، اِتَّخَذِ الترتيبات لضمان التحميل والتفريغ السلسين للمركبة.

نقطة التّحقّق 45

إِسْحَ لزيادة السلامة والراحة في حِجرات ومقاعد القيادة.

طرق لتعزيز التعاون

تَعَلَّم من التحسينات التي أُجريت على حِجرات المَرَكبات الأخرى. ناقِش الطرق قليلة التكلفة لتحسين ظروف الحِجرة.

مزيد من التلميحات

- صَخُّ بطاقات تعريف على وسائل التحكم والإظهار بغية مساعدة السائقين قليلي الخبرة في تشغيل المَرَكبات بأمان في ظروف الحِقل.
- رَوِّدُ بمكان تضع فيه قارورة مياه الشرب، بحيث يمكن الوصول إليها بسهولة في وضعية الجلوس.
- إضْمَنِ الرؤية الجيدة في وضعية الجلوس عبر مراعاة اختلاف مقاسات السائقين.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

يعتبر التصميم الجيد لحِجرة القيادة في المَرَكبة الزراعية هاماً بما يتعلق بسلامة السائق وراحته. خُذْ بعين الاعتبار الظروف الشديدة المحتملة، كالانقلاب، والطقس الرديء، والعمال قليلي الخبرة.

لماذا

تُستخدَم المَرَكبات الزراعية في الحِقل في ظروف مختلفة كثيرة. إن التصميم الجيد لحِجرات القيادة هام جداً لضمان سلامة السائقين والأشخاص المتواجدين في المكان المجاور على السواء. يعتبر الاهتمام بسلامة حِجرة القيادة نقطة بدء جيدة على طريق تعزيز السلامة في ظروف الحِقل.

غالباً ما تنطوي حوادث حِجرة القيادة على عواقب وخيمة. لا تعتبر التدابير ضرورية من أجل الوقاية فحسب، لكن لتقليل شدة تلك الحوادث أيضاً. على نحو نموذجي، تنقذ التدابير المتعلقة بالحيولة دون انقلاب المَرَكبات أرواح المزارعين الذين يقودونها في مواقع خطيرة.

تعزز الراحة في حِجرة القيادة أمان المَرَكبات. تشمل الأمثلة الحماية من الحرارة أو البرودة، والحد من الضجيج والاهتزازات، وأحزمة جيدة للمقاعد، ورؤية جيدة للسائق الجالس.

كيف

1. تأكُّد من متانة حِجرة القيادة، كي تحوّل دون حدوث إصابات للسائق إذا ما انقلبت المَرَكبة.
2. إِفْحَصْ مدى الحاجة لحماية السائق من الحرارة وأشعة الشمس، والأمطار الغزيرة. بالنسبة للعمل على المَرَكبات لفترات طويلة في مناخ حار أو بارد جداً، فقد يكون من الضروري أن تكون حِجرة القيادة مُطَوِّقَةً بشكل كامل و مُكَيَّفَةً الهواء كما هو الحال في السيارات.
3. إضْمَنِ الوصول السهل إلى مقعد السائق؛ ويساعد في ذلك الدَرَجَات المتينة بارتفاع مناسب ومقابض للإمساك بإحكام.
4. تأكُّد من أن أحزمة المقاعد لا تسبب أي إزعاج بغية ضمان أنها مُتَبَيَّنَةٌ بإحكام.
5. تَحَقَّقْ من راحة السائق؛ على سبيل المثال، ما يتعلق بالضجيج والاهتزازات، ووضوح الرؤية من مقعد السائق في اتجاهات مختلفة.



الشكل 45 - أ. ينبغي أن تُجهَّز كافة الجرارات بوسائل الحماية من التدرج لأنها، بالإضافة إلى حزام الأمان، ستحول دون وقوع معظم الحوادث المميتة.



الشكل 45 - ب. إن الوصول بسهولة إلى مقعد القيادة، والجلوس الملائم، واتخاذ التدابير للحماية من ظروف الطقس وللحد من الضجيج والاهتزاز، هي أمور هامة بغية الحماية من الانزلاقات، ولزيادة الراحة أثناء الجلوس إلى أعلى حد ممكن، ولتفادي ارتكاب الأخطاء أثناء التشغيل.

نقطة التّحقّق 46

صّح الأحمال على المرّكبة بشكل ملائم كي تُنقل بأمان.

لماذا

تُنقل الأنواع المختلفة من المواد والمنتجات الزراعية بالمرّكبات الزراعية. غالباً ما تُنقل الأدوات والآلات أيضاً. من الممكن لإجراءات التحميل والتفريغ الملائم أن تقلل من الحوادث والضرر أثناء النقل. إن الترتيبات المتعلقة بنقل الأحمال بشكل مأمون هامة للحيلولة دون سقوطها أو انهيارها أثناء النقل. يمكن الحيلولة دون وقوع تلك الأحداث بواسطة ترتيبات بسيطة كتنبيت الأحمال بالحبال. إن معدات تحميل المواد أو المنتجات، أو رفع أو تخفيض الأحمال الثقيلة تساعد في مناولتها من أجل نقلها بأمان.

كيف

1. إجعل الأحمال متناسبة مع بعضها وسهلة الحمل بقدر الإمكان قبل تحميلها في المرّكبة لنقلها. من المفيد تهيئة الصناديق والرزم والحاويات بحجوم ملائمة.
2. إربط الصناديق والأمتاط الأخرى من الأحمال في المرّكبة بالحبال بشكل ملائم. ينبغي استخدام حبال خاصة لنقل الأحمال في المرّكبات. إتبع تدريباً بشأن ربط وتنبيت الأحمال الموضوعة على منصات نقل الأحمال. يجب استخدام تقنيات الربط الملائم.
3. إتخذ الترتيبات اللازمة لربط الحاويات أو الأدوات أو الآلات الخاصة المنقولة بالمرّكبة؛ إن هذا يفيد جداً في الحيلولة دون حدوث الحركات الخطيرة للأحمال غير المنتظمة الشكل أثناء النقل. إذا كان ذلك مناسباً، صّح غطاء فوق الأحمال بأكملها و إربط فوق الغطاء.
4. تفيد معدات تحميل وتفريغ الأحمال الثقيلة في الحيلولة دون وقوع الإصابات أثناء مناولتها.

طرق لتعزيز التعاون

عادة ما تُنقل المنتجات والمواد الزراعية مع بعضها بواسطة عدة أشخاص. إغيد اجتماعاً قصيراً لهؤلاء الأشخاص وناقش معهم أساليب مناولة تلك الأحمال بسلاسة.

مزيد من التلميحات

- إتخذ الترتيبات لحماية الصناديق الصغيرة أو الأحمال الثقيلة أثناء النقل. على سبيل المثال، بواسطة حاويات أو أطباق للحيلولة دون حدوث أضرار بتلك الأحمال، ودون سقوطها.
- استخدم حبالاً أو أربطة لربط الأحمال أثناء النقل. إحتفظ بحبال أو أربطة مطاطية ملائمة في كافة الأوقات كي تكون متاحة عند الحاجة لربط الأحمال.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

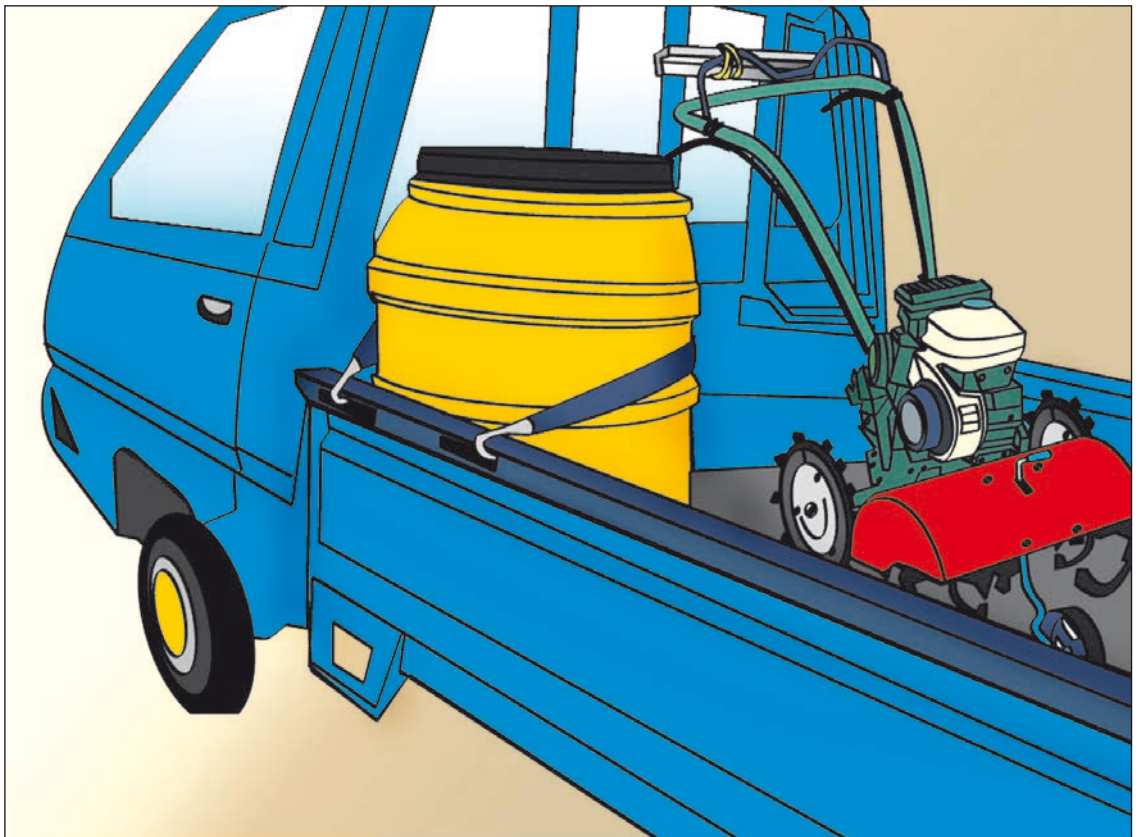
قد تكون أشكال وحجوم الأحمال التي تُنقل بالمرّكبات الزراعية مختلفة، كما يتعيّن على المرّكبات أن تسير على سطوح وعرة. من الضروري الحصول على التدريب وبذل الاهتمام بشأن ربط الأحمال على نحو ملائم.



الشكل 46 - ب. تفيد تغطية المواد أو المنتجات التي تُنقل في الحيلولة دون تعرضها للضرر أو سقوطها.



الشكل 46 - أ. ضَع المنتجات الزراعية في حاويات مناسبة، وكَدَّسْها على نحو منمق في منصّة المَرْكَبَة، وإربطها على نحو ملائم.



الشكل 46 - ت. إستخدِم أسلاكاً مطاطية ملائمة وحبالاً خاصة لربط الحاويات أو الآلات ذات الأشكال المختلفة بإحكام على المَرْكَبَة. تأكّد من أن الأحمال لا تتحرك من مكانها أثناء نقلها على الطرقات الوعرة.

نقطة التّحقّق 47

تأكّد من أن المَرَكَبات لا تنحرف جانبياً أو لا تتقلب أثناء العمل.

لماذا

تحدث أخطر الحوادث في الزراعة عموماً عندما تحدث للمَرَكَبية، كالجرار، لفة جانبية أو تتقلب عبر نقرة من الخلف. إن الأسلوب الفعال للحيلولة دون وقوع الإصابات الخطيرة هو تزويد المَرَكَبية بوسيلة الحماية من التدرج أو بمقصورة مغلقة متينة.

يزداد كثيراً خطر تدرج الجرار على التلال والأرض المنحدرة. يقل الخطر إلى أدنى حد ممكن عبر تفادي تشغيل المَرَكَبات على منحدرات شديدة الانحدار بقدر الإمكان.

يمكن أيضاً تفادي حوادث التدرج عبر إتباع الإجراءات المأمونة المتعلقة بتشغيل المَرَكَبات على المنحدرات.

كيف

1. إضْمَنْ تزويد الجرار أو المَرَكَبية المستخدمة في الحقول بوسيلة الحماية من التدرج أو بمقصورة مغلقة تفي بالمعايير المُقرّرة.
2. عُدْ إلى الكتيبات الإرشادية المتعلقة بالتشغيل بشأن الحد من أخطار حوادث التدرج. رَكِّبِ الملحقات بدقة وفقاً للكتيبات الإرشادية المتعلقة بالتشغيل. اِسْتخدِمْ حزام المقعد في المَرَكَبية. قَلِّدْ إلى أدنى حد ممكن فرص تشغيل المَرَكَبات على المنحدرات الشديدة أو تقاطع المنحدرات.
3. قُدْ بسرعات منخفضة كي تتمكن من التحكم بالأحداث غير المتوقعة.
4. خَفِّضْ مركز الثقل عبر تركيب ملحقات ثقيلة في وضعية منخفضة على المَرَكَبية، مما يساعد في الحد من مخاطر التدرج.
5. قَلِّدْ السرعة قبل الانعطاف أو استخدام المكابح. اِحْدَرْ من المسارات المائية (السواقي) وجذوع الأشجار والصخور والمنخفضات والسواتر الترابية. اِلْجَأْ إلى عكس الحركة دوماً على المنحدرات الشديدة لأنها توفر أماناً أكبر، لاسيما في حال عدم قطر المعدات.
6. تَشَاوَرْ مع الموردّين بشأن كيفية التزويد بوسائل الحماية الملائمة للأمط القدمية غير المجهّزة بوسائل الحماية من التدرج.

طرق لتعزيز التعاون

صَحْ خطة لتشغيل المَرَكَبات على المنحدرات مراعيّاً الحذر، عبر التشاور مع المشغلين ذوي الخبرة. تساعد كثيراً مناقشات المجموعات بشأن الأساليب الأكثر أماناً.

مزيد من التلميحات

- اِحْتَرِسْ من الاصطدام بالعوائق أو الاختلافات المفاجئة في الارتفاع، لأنها يمكن أن تسبب انقلاب المَرَكَبية.
- تَفَادَ العمل وحيداً. اَطْلُبْ العون من شخص آخر مدْرَبٌ وذو خبرة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن هياكل الحماية من التدرج أساسية لتفادي إصابات التدرج الخطيرة. اِتَّبِعْ بدقة احتياطات تشغيل المَرَكَبات على المنحدرات بأمان، كالقيادة والانعطاف بسرعات منخفضة.

الشكل 47 - أ. أضف ملحقات ثقيلة في أماكن منخفضة على المركبة لتخفيف مركز ثقلها.



الشكل 47 - ب. تُخَفِّضُ الملحقات في مؤخرة المركبة مركز ثقلها، وتفيدُ في الحد من الأخطار الناجمة عن الانقلاب غير المتوقع.



الشكل 47 - ت. تفاد تشغيل المركبة الزراعية على منحدر يزيد عن 15 درجة، أو استخدام مركبات مُصمَّمة على نحو ملائم، واتباع بدقة قواعد السلامة أثناء استخدامها.

نقطة التّحقّق 48

هَيِّئِ الأجزاء المختلفة للمركّبات كي يتمكن السائق من رؤية الأشياء المنقولة بسهولة.

لماذا

تُصمّم مجموعة متنوعة كثيرة من المركّبات الزراعية المختلفة المخصصة لأغراض محددة في المزارع. يعتبر مدى الرؤية الجيدة للسائق جزءاً هاماً من تدابير السلامة لتلك المركّبات.

إتّخِذِ الترتيبات لزيادة وضوح الرؤية لما حول السائق، لأن الملحقات هي سبب رئيس لحجب الرؤية أثناء تشغيل المركّبات.

غالباً ما تُستخدم المركّبات الزراعية في ظروف الحقول لنقل المواد والمنتجات الزراعية. إضْمَنْ مدى الرؤية الجيدة من الوضعية التي يتخذها السائق.

كيف

1. تَحَقَّقْ من وضوح الرؤية لما حول السائق من الوضعية التي يتخذها سائق المركّبة الزراعية. ناقِشْ كيفية ضمان جودة الرؤية في ظروف الحقل.
2. تَأَكَّدْ من أن السائق يستطيع رؤية اتجاه حركة المركّبة دون عائق. يساعد في ذلك تثبيت الملحقات بشكل ملائم في وضعيات منخفضة؛ وعند الحاجة، اسْتَشِرْ المورد بشأن كيفية إجراء ذلك.
3. صَغْ مَرايا إضافية بغية زيادة مدى الرؤية لما حول السائق من الأمام والجانبين والخلف. تُعَدِّلْ وضعيات واتجاهات المرايا تبعاً للحاجات الفردية للمشغلين.
4. أَعِدْ ترتيب وضعيات المواد والمنتجات الزراعية المنقولة بالمركّبة؛ لا تضعها أبداً في أماكن تؤثر على إمكانية الرؤية من قِبَل السائق.
5. من الممكن أن تؤخذ بعين الاعتبار الأماط الجديدة من المعدات المخصصة لزيادة جودة الرؤية لما حول السائق، لكن بعد اختبارها بدقة.

طرق لتعزيز التعاون

ناقِشْ مع زملائك العمال أساليب ضمان جودة الرؤية من قِبَل السائق في ظروف الحقل المختلفة. حاول ذلك باستخدام المرايا أو وسائل بسيطة أخرى تفيد في زيادة وضوح الرؤية.

مزيد من التلميحات

- تَحَقَّقْ من وضوح الرؤية من الوضعية التي يتخذها السائق كجزء من التدابير المنهجية للسلامة أثناء تشغيل المركّبات. من المفيد دوماً مناقشة التحسينات المتعلقة بأمان المركّبة وفقاً لتبدل عمليات التشغيل اليومية.
- تَوَحَّحْ الحذر أثناء انعطاف المركّبة في الحقول الزراعية. إِحْتَرِسْ من المسلات المائية (السواقي) والمنخفضات والمطبات والعوائق الأخرى كي تتفادى الحوادث والضرر.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن وضوح الرؤية أثناء تشغيل المركّبة جزء هام من تدابير السلامة. حَسِّنْ جودة الرؤية من الوضعية التي يتخذها السائق وفقاً للحاجات الفردية للمشغلين.



الشكل 48 - ب. تزيد المرايا من رؤية الإمام والخلف من قِبَل السائق.



الشكل 48 - أ. اِضْمَنْ الرؤية الواضحة من مقعد السائق. إن الرؤية الواضحة هي إحدى سمات آلة تشغيل الرز المُدمَّجة، إنها تجعل التشغيل سهلاً.



الشكل 48 - ث. يمكن تحسين الرؤية من قِبَل السائق بواسطة شاشة خاصة تُظهر الصورة من آلة تصوير مُتَبَنَّة على القسم الأمامي أو الخلفي للمركبة.



الشكل 48 - ت. تساهم وضعيات التحكم وترتيبات الجلوس بالرؤية الجيدة لما حول المركبة.

البيئة الفيزيائية

غالباً ما يعمل المزارعون في بيئات حارة ورطبة. من الأمور الهامة تقليل التعرض لأشعة الشمس والحرارة والبرودة الشديتين، وذلك من أجل سلامتك وصحتك. ثمة تدابير عملية لحمايةك أثناء العمل في تلك البيئات القاسية. من المفيد استخدام كلٍ من ضوء النهار ومعدات الإضاءة معاً، واستخدام كلٍ من التهوية الطبيعية والحماية من الحرارة معاً. وحيثما يوجد مصادر محتملة لانبعاثات المواد الكيميائية الخطرة، فإنه من الأمور الهامة تطويق تلك المصادر أو تغطيتها بقدر الإمكان. يجب إيلاء اهتمام خاص بالسلامة والصحة أثناء التعامل مع الحيوانات، لأنها تنطوي على مخاطر معينة تتعلق بالإصابات والأمراض المعدية.

نقطة التّحقّق 49

أكثر من استخدام ضوء النهار في المباني عبر النوافذ العالية والكوى السقفية (المناور)، وعبر طلي الجدران بألوان فاتحة.

لماذا

إن ضوء النهار هو أفضل مصدر للإنارة والأقل ثمناً. يُقلل استخدام ضوء النهار تكاليف الطاقة. تُحسن الإنارة المناسبة في مكان العمل مردود العمل، وتُقلل إلى أدنى حد ممكن الأخطاء وتُحد من أخطار الحوادث. إضافة إلى ذلك، ومن الناحية الفيزيولوجية، إن ضوء النهار مُنبه فعال لجهاز الإبصار لدى الإنسان والنظام اليوماوي البشري (التكرار المنهجي لبعض الظواهر لدى الإنسان في نفس الزمن كل يوم). ومن الناحية النفسية، يفضل الناس ضوء النهار، بغض النظر عن البلد الذي يحيون فيه.

إن طلي الجدران والأسقف بألوان مناسبة هام جداً، فالألوان الفاتحة تزيد انعكاس الضوء، مما ينجم عن ذلك ظروف إضاءة أفضل والمحافظة على الطاقة. تخلق الجدران المطلوبة بألوان فاتحة أيضاً بيئة جيدة لإنجاز العمل بكفاءة، وتجعل الحجرة أكثر راحة، وتساعد على تقليل الأخطاء إلى أدنى حد ممكن.

كيف

1. افتّح النوافذ والأبواب لتسمح بدخول كميات أكبر من الضوء إلى منزلك وأماكن العمل الداخلية. نظّف النوافذ بفترات منتظمة. أزل العوائق الكائنة جانب النوافذ التي تحول دون دخول ضوء النهار.
2. حدّد فيما إذا كان مكان عملك ومنزلك يحتاجان لكميات أكبر من الضوء. تحقّق من منصات العمل والمطابخ والأماكن الأخرى. عدّل مكان بعض مكونات مكان عملك كي تكون قريبة من مصدر ضوء النهار.
3. وسّع النوافذ الحالية للحصول على كميات أكبر من ضوء النهار في داخل المنزل ومكان عملك.
4. استخدّم مواداً شفافة أو ألواحاً بلاستيكية شاقّة (نصف شفافة) في السقف والسطح للسماح بدخول كمية أكبر من ضوء النهار.
5. اختَر الألوان الفاتحة لطلي الجدران والأسقف أو لتزيينها. بإمكانك استخدام (على سبيل المثال) الوجوه البيضاء من صفحات التقويم السنوي (الروزنامة) أو الأكياس البيضاء للمُخصّبات (للأسمدة) (طبعاً بعد غسلها جيداً) بغية منح الجدران والأسقف بريقاً. نظّف الجدران بفترات منتظمة.

طرق لتعزيز التعاون

قّم بزيارة أماكن عديدة في قريتك وإنحَث عن الأمثلة الجيدة التي تُستخدَم فيها كميات عظمت من ضوء النهار؛ تشمل الأمثلة الجيدة، على سبيل المثال، تغيير موضع بعض مكونات مكان العمل، وطلاء الجدران بألوان فاتحة أو مواد شفافة. عزّز تبادل الخبرات مع جوارك. لا تكلف كثير من الإجراءات كثيراً من المال، كما أنها يمكن أن تزيد مردود العمل.

مزيد من التلميحات

- تفادَ العمل ليلاً إذا ما كان بإمكانك إنجازه خلال ساعات النهار لتحصل على فوائد عظمت من ضوء النهار.
- اختَر من أن تدفئ النوافذ والكوى السقفية (المناور) بيتك في الطقس الحار، وأن تسبب فقداناً للدفع في الطقس البارد.
- استخدّم الستائر أو الحواجز على النوافذ كي تُعدّل الضوء الداخل.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

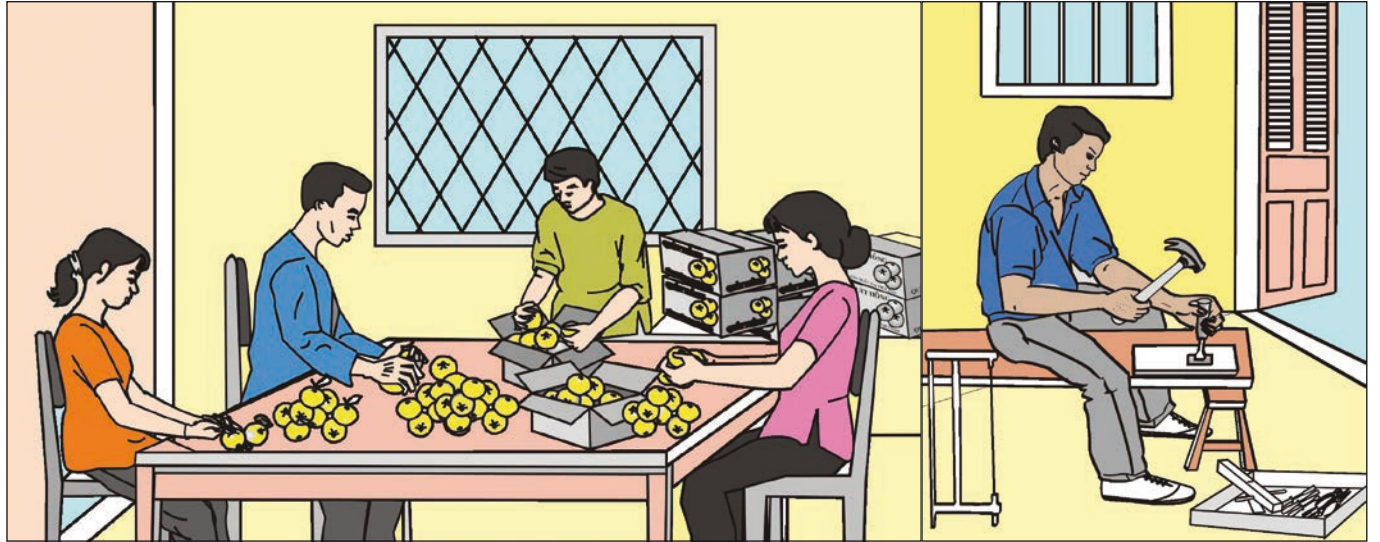
إن ضوء النهار هو أفضل مصادر الإنارة وأقلها ثمناً.



الشكل 49 - ب. إستخدَم مواداً شفافة أو لوحاً لداننياً (بلاستيكياً) شافئاً في السقف أو السطح بغية دخول كمية أكبر من ضوء النهار.



الشكل 49 - أ. إختَر طلاءات فاتحة الألوان (أو مواداً كالأكياس البيضاء للمُخصَّبات (الأسمدة)) بغية جعل الجدران والأسقف ساطعة. أنقل طاولات وأدوات العمل إلى مكان قريب من النوافذ.



الشكل 49 - ت. ضَع طاولات العمل وأدواته قرب الأبواب أو النوافذ بغية الاستفادة من ضوء النهار.

نقطة التّحقّق 50

عَيَّرَ مكان المصابيح أو زَوَّدَ بالمصابيح المُوجَّهَة لضمان وجود إضاءة كافية من أجل العمل الذي يؤدي.

لماذا

إن الإضاءة الكافية ضرورية، لاسيما للأعمال الدقيقة وأعمال المعاينة؛ كما أنها ضرورية أيضاً من أجل تداول المنتجات الزراعية. إن الأسلوب السهل للحصول على إضاءة كافية هو تغيير مكان المصابيح وجعله أقرب إلى سطح العمل للحصول على كمية أكبر من الضوء.

تحسّن المصابيح المُوجَّهَة الموضوعه على نحو ملائم جودة العمل والأمان كثيراً. يفيد استخدام المصابيح العامة والموضعية معاً في تفي متطلبات المهام المختلفة أيضاً.

كيف

1. زَوَّدَ بإضاءة كافية آخذاً بعين الاعتبار طبيعة المهام. تحقّق من الحاجة لكمية أكبر من الضوء لتحسين جودة العمل أو الأمان؛ ولهذه الناحية أهمية، لاسيما للأعمال الدقيقة وأعمال المعاينة. كما هو الحال عند التعامل مع منتجات عالية الجودة.
2. حيثما يكون مناسباً، عَيَّرَ ارتفاع المصابيح، وبَدَّلَ مكانها واتجاه الضوء الساقط على الأشياء. بإمكانك أيضاً أن تحاول تغيير أماكن طاولات العمل للحصول على إضاءة أفضل.
3. صَعِّح المصابيح الموضعية قرب وفوق الأشياء التي تتطلب أعمالاً دقيقة أو أعمال المعاينة. ينبغي أن توضع المصابيح الموضعية مع الواقى الملائم في المكان الذي لا تسبب فيه ظلالاً مزعجة أو سطوعاً يؤثر على عيني العامل.
4. إِضْمَنَ دوماً الاستخدام الجيد للمصابيح العامة والموضعية معاً؛ مما يساعد في المحافظة على تباين مناسب بين موضع العمل والخلفية.
5. صُنِّ بِفترات منتظمة معدات الإضاءة. نَظِّفِ المصابيح والنوافذ بفترات منتظمة. بَدِّلِ الأنابيب والبصيلات التالفة.

طرق لتعزيز التعاون

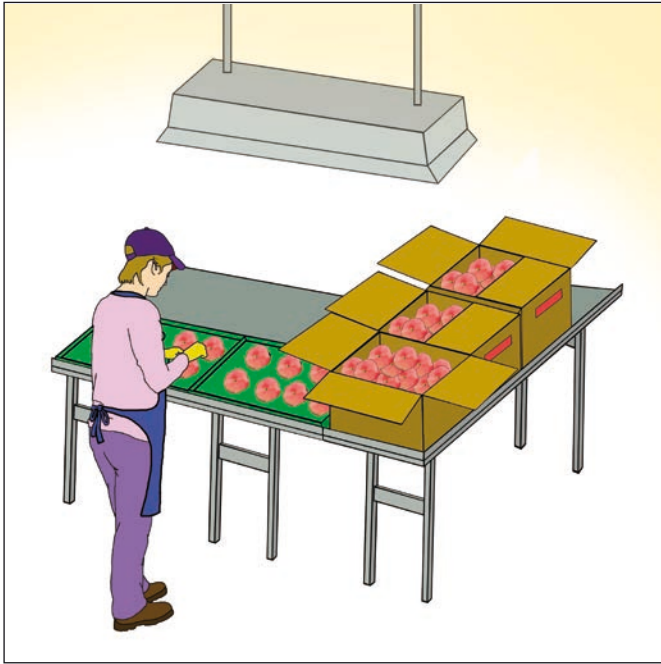
عادة ما يعلم الناس متى يحتاجون كمية أكبر من الضوء من أجل عمل أكثر أماناً وإنتاجية. ناقِشْ مع زملائك العمال وأفراد عائلتك أي عمل باستطاعتك تحسين إضاءته، كالعمل الذي يؤدي داخل المباني، والعمل المؤدى في المساء أو الساعات الأولى من الصباح. ثمة أساليب كثيرة لتحسين الإضاءة بتكلفة قليلة.

مزيد من التلميحات

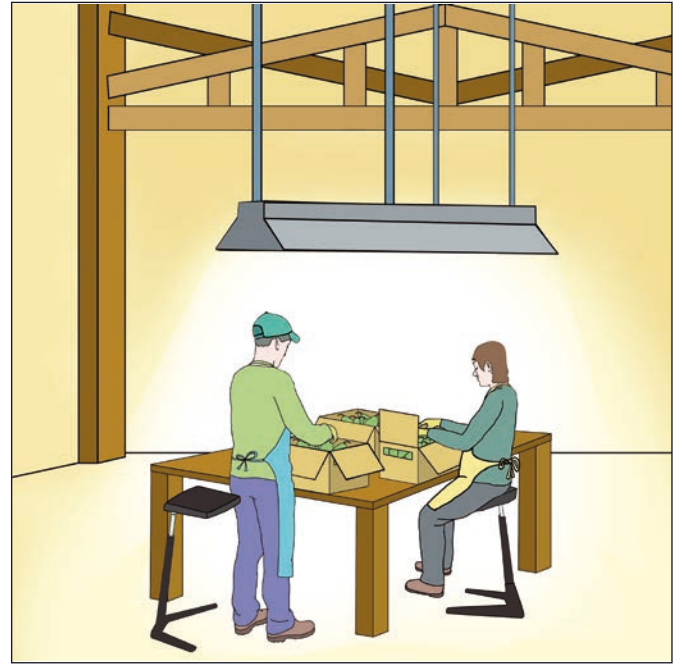
- إن الأسلوب الأكثر قبولاً والأفضل بما يتعلق بالتكلفة-الفعالية لتحسين الإضاءة هو استخدام كلٍ من ضوء النهار والمصابيح معاً.
- حيثما يكون مناسباً، إستخدم المصابيح الموضعية لأنها سهلة النقل، كما أنها توضع في المكان المرغوب.
- حُدِّ بعين الاعتبار سن الأشخاص الذين يؤدون الأعمال الدقيقة أو أعمال المعاينة. يحتاج الأشخاص الأكبر سناً كمية أكبر من الضوء.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

زَوَّدَ بإضاءة كافية وجيدة النوعية بتكلفة دنيا. حيثما يكون مناسباً، اِتَّبِعْ أسلوب استخدام كلٍ من المصابيح العامة والموضعية معاً.



الشكل 50 - ب. تأكّد من أن المصابيح تضيء على نحو كافٍ دون أن تسبب ظلالاً أو سطوعاً.



الشكل 50 - أ. غَيَّرْ مكان المصابيح بغية الحصول على إضاءة كافية أثناء تأدية العمل الدقيق أو أعمال المعاينة.



الشكل 50 - ت. زَوِّدْ بالمصابيح المُوَجَّهَة أثناء تأدية العمل الدقيق. بإمكانك التَّحَقُّق من المكان المناسب للمصابيح من خلال مراعاة نمط العمل المؤدى.

نقطة التّحقّق 51

حَسُنْ حماية المباني من الحرارة عبر وضع مواد عازلة في الجدران والأسطح.

لماذا

تكون الحرارة خارج المباني خلال الصيف الحار أو في المناطق الاستوائية مرتفعة جداً. غالباً ما يكون من الضروري استخدام ظلال أو حواجز (حُجُب) أثناء تأدية الأعمال خارج المباني. أما بالنسبة للأعمال التي تُؤدى داخل المباني، فإن أول ما يتعين فعله هو تقليل مقدار ضوء الشمس الداخل إلى المنزل أو حجرة العمل.

إن استخدام مواد عازلة في المباني هو أسلوب فعال لتقليل الإشعاع الشمسي الداخل إلى المنزل أو حجرة العمل. ثمة أيضاً أساليب أخرى قليلة التكلفة لتقليل آثار الإشعاع الشمسي.

كيف

1. ضَع مواداً عازلة تحت الأسطح وعلى الجدران لتقليل دخول الحرارة إلى المنزل أو حجرة العمل. تَفَادَ المواد المستخدمة في الأسطح والجدران التي تَسْحَنُ بسهولة بالإشعاع الشمسي. يمكن أيضاً للأسقف الجيدة أن تقلل الحرارة الداخلة إلى المبنى.
2. اِطْلِ السطح الخارجي للأسطح والجدران بألوان فاتحة في المناخات الحارة، مما يساعد في انعكاس كمية أكبر من ضوء الشمس وينقص الحرارة في الداخل.
3. اِسْتخدِم ظلالاً وقباباً وحواجز كي لا يُسْحَنُ الإشعاعُ الشمسي الجدرانَ أو حجرات العمل. إن الظلال والحواجز التي تمنع سقوط أشعة الشمس على الجدران مفيدة بشكل خاص.
4. اِحْمِ العمال من الإشعاع الحراري الناجم عن السطوح الحارة والمعدات الساخنة. إن الأسلوب الأفضل لتقليل الإشعاع الحراري الذي يتأثر به العمال هو وضع الحواجز أو الحُجُب أو الجدران المعزولة بين مصدر الحرارة وموقع العمل.
5. اِزْرَعْ الأشجار والأدغال والأزهار والعشب للحماية من حرارة الشمس والغبار المنبعثة من الخارج.

طرق لتعزيز التعاون

تَعَلَّم من جوارك من الأمثلة المتعلقة بالحماية من حرارة الشمس. إن حرارة الشمس الشديدة هي مشكلة يومية، وثمة الكثير من الأمثلة للأساليب المتعلقة بالحد من آثارها. ثمة أساليب مفيدة كثيرة بشأن استخدام تأثيرات المواد العازلة والظلال والحواجز والطرائق الأخرى. حاول تطبيق الطرائق المتعلقة بالتكلفة-الفعالية الواردة في تلك الأمثلة.

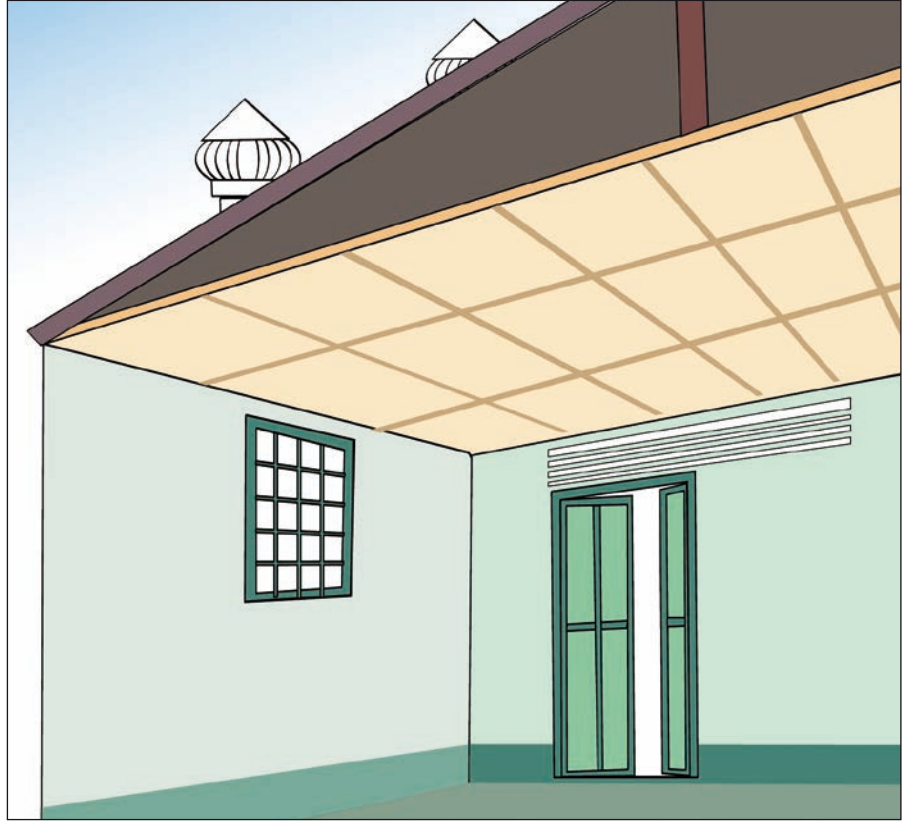
مزيد من التلميحات

- إن استخدام الزجاج العاكس أو الملون مفيد من أجل انعكاس ضوء الشمس. على سبيل المثال، من المفيد طلاء الجزء العلوي من زجاج النوافذ بمحلول مائي الأساس من الصباغ الأزرق.
- اِسْتخدِم الستائر أو الحواجز على النوافذ لتقليل آثار الإشعاع الشمسي داخل الحجرات.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

اِسْتخدِم طرائق متعددة للحد من آثار الحرارة وضوء الشمس خارجي المصدر. إن استخدام عدة تدابير مع بعضها يجعل الاختلاف حقيقياً.

الشكل 51 - أ. إستخدام مواداً عازلة تحت السطوح أو على الجدران، وجَهْزُ بِأسقف جيدة. يساعد في الحد من آثار الحرارة توفر مداخل ومخارج للهواء لزيادة جريان الهواء أيضاً.



الشكل 51 - ب. تَأَكَّدُ من السواتر أو الحواجز بغية حماية العمال من الإشعاع الحراري الناجم عن المعدات أو الجدران الساخنة.

نقطة التّحقّق 52

تفادّ التعرّض المستمر للحرارة أو البرد الشديد.

لماذا

غالباً ما يبدأ المزارعون عملهم باكراً في الصباح لتفادي التعرّض لأشعة الشمس الشديدة. يُنقص العمل تحت ضوء الشمس الشديد المردود والإنتاجية، كما أنه من الممكن أن يسبب للمزارعين إنهك الحر والمشاكل الجلدية وحتى الصدمة. يسبب العمل تحت ضوء الشمس الشديد فقداً هاماً للماء من جسمك.

إن الإشعاع فوق البنفسجي هو جزء من ضوء الشمس، وله أهمية كبرى لصحة الإنسان. من الممكن أن يؤدي التعرّض المُفرط للإشعاع فوق البنفسجي الشمسي إلى حدوث آثار صحية حادة ومزمنة في الجلد والعينين والجهاز المناعي. من الممكن حدوث سرطان الجلد والساد في العينين في أسوأ الحالات. إن تركيز الإشعاع فوق البنفسجي يزداد ويبلغ مستوياته العظمى عندما تكون الشمس في ارتفاعها الأقصى في حوالي منتصف اليوم (الزوال الشمسي) أثناء أشهر الصيف.

في الفصل البارد، إنبدأ عملك بوقت متأخر نسبياً، أو أنجز معظم عملك داخل المبنى. إن التبادل الحراري بين فروة الرأس والهواء المحيطي كفاء جداً، ويكون الرأس حساساً للبرد. إستخدم وشاحاً حول عنقك أو سترّة (جاكيت) تغطي حتى عنقك.

كيف

1. إحمِ جلدك من ضوء الشمس الشديد. إرتدِ ملابس فاتحة الألوان وطويلة الأكمام عندما تعمل تحت ضوء الشمس الشديد.
2. في الطقس البارد، إرتدِ ملابس من عدة طبقات. تميل الطبقات إلى حجز الهواء بشكل أفضل، ويمارس الهواء فعل العازل. إن طبقات العزل الأكثر هي الأفضل. تميل الملابس المصنوعة من مواد طبيعية إلى جعل التنفس أفضل. إن هذا مفيد لاسيما عندما تكون نشطاً وتبدأ بالتعرق: إنك بحاجة إلى تبخر هذا العرق ولن تشعر بالبرد فيما بعد عندما تصبح أقل نشاطاً.
3. إستخدم قبعة ذات حافة (رفراف) عريضة، أو منشفة كي تغطي الرأس للحد من التعرّض للإشعاع فوق البنفسجي والحرارة.
4. حسّن الجدول الزمني لعملك لتقليل التعرّض لضوء الشمس الشديد أو البرد الشديد في الفصل المشمس، إنبدأ عملك باكراً وتفادّ العمل في فترة الظهيرة.

5. في الفصل الحار، إنبدأ عملك في وقت متأخر نسبياً، أو أنجز معظم عملك داخل المبنى. إحتسّر من فقدان مزيد من الحرارة عبر رأسك أكثر من أي جزء آخر من الجسم؛ لهذا إستخدم دوماً القبعة. إستخدم وشاحاً حول عنقك، أو سترّة (جاكيت) يغطي حتى عنقك.

طرق لتعزيز التعاون

لدى المزارعين أفكار جيدة كثيرة بشأن حماية أنفسهم من الحرارة والبرد الشديدين. من الأمور الهامة على وجه الخصوص تهيئة الجدول الزمني للعمل للحد من التعرّض للحرارة والبرد. سهّل تبادل الخبرات بغية وضع جدول زمني أفضل لعملك. من أساليب التعاون الهامة أيضاً المشاركة بالأمثلة الجيدة بشأن الملابس الواقية المصنوعة من مواد محلية. إستثّر الوعي بشأن الحاجة للحماية من الحرارة والبرد الشديدين.

مزيد من التلميحات

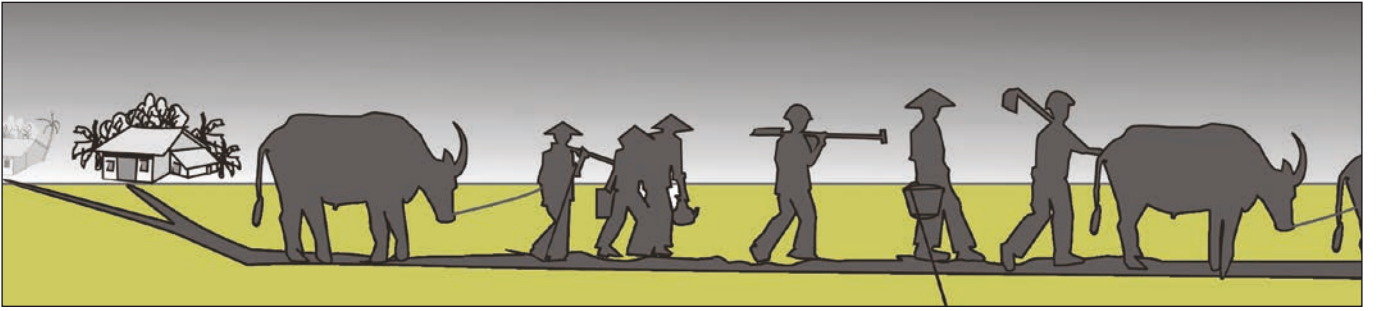
- إحصل على فترات استراحة قصيرة عديدة عندما تعمل تحت ضوء الشمس الشديد.
- حيثما يكون ذلك ممكناً، أنجز العمل الشاق، كنقل الأحمال الثقيلة، في الصباح الباكر أو في فترة متأخرة بعد الظهر عندما تكون أشعة الشمس أقل شدة.
- إحتزّ قبعة ذات حافة (رفراف) واسعة لحمايتك من أشعة الشمس.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

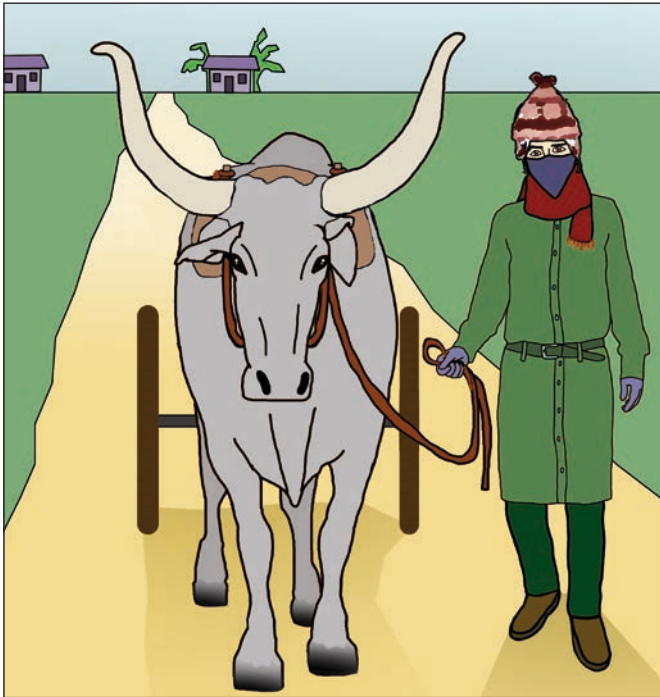
عدّل الجدول الزمني لعملك وإستخدم ملابس واقية لتفادي التعرّض المُفرط للحرارة أو البرد.



الشكل 52 - أ. أنشئ مكاناً مظللاً بسيطاً بالقرب من منطقة العمل للجوء إليه أثناء العمل عندما يكون ضوء الشمس شديداً.



الشكل 52 - ب. ابدأ عملك باكراً لتفادي ضوء الشمس الأشد في فترة الظهيرة وما حولها.



الشكل 52 - ث. استخدم زرة (قميص خارجي طويل فضفاض) وقبعة وقفازات وأحذية طويلة الساق (أبواب) من الكتان وملابس مناسبة أخرى بغية الحماية من البرد قبل القدوم إلى المزرعة.



الشكل 52 - ت. اختر قمصاناً سميكة طويلة الأكمام وقبعات واسعة الحواف (الرفراف) من أجل الحماية من الإشعاع فوق البنفسجي والحرارة عندما تعمل في الحقل.

نقطة التّحقّق 53

مزيد من التلميحات

- أنقل أو أبعد مصادر الحرارة في منزلك، كأجهزة الطهي أو التناير أو الآلات التي تطلق الحرارة.
- ركّب أسقفاً أسفل السطح، عندما يكون ذلك مناسباً، لأن الأسقف تنقص الإشعاع الحراري عبر السطح.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

يُبعد تدفق الهواء الطبيعي الجيد الحرارة والهواء الملوثين عن منزلك وأماكن عملك داخل المباني.

أكثر من الاعتماد على التهوية الطبيعية عبر زيادة عدد الفتحات أو النوافذ أو مداخل الأبواب المفتوحة من أجل أماكن العمل داخل المباني.

لماذا

إن الهواء النقي مصدر للصحة والطاقة. يُبعد تدفق الهواء الطبيعي الجيد الحرارة والهواء الملوثين عن منزلك ومكان عملك داخل المباني. إن البيئة الحارة وقليلة التهوية غير صحية، وسيعاني المزارعون وأفراد عائلاتهم من التعب بسهولة، وسيتناقص مردود العمل ويزداد عدد الأخطاء.

غالباً ما يعمل المزارعون داخل المباني لتعبئة المنتجات الزراعية أو لإصلاح الأدوات الزراعية. تمضي عائلات المزارعين كثيراً من الوقت في المنزل للطهي أو تناول الطعام أو النوم أو الدراسة. ينبغي دوماً زيادة تدفق الهواء الطبيعي، باستثناء الحالات التي يكون فيها الطقس بارداً جداً. تضر البيئة سيئة التهوية بالمسنين والأطفال بشكل خاص.

كيف

1. إختر الأماكن ذات التدفق الجيد للهواء للمطابخ وأماكن الأعمال التي تؤدي داخل المباني؛ ولهذا الموضوع أهمية في الفصل الحار على وجه الخصوص.
2. أكثر من عدد الفتحات والنوافذ. وسّع النوافذ الحالية، أو أزل العوائق من أمام النوافذ للحصول على تدفق أفضل للهواء.
3. أنشئ فتحات صغيرة في السطح، لأن تدفق الهواء الطبيعي نحو الأعلى سيطلق الهواء الساخن عبر تلك الفتحات.
4. استخدم المراوح الكهربائية في الأماكن التي لا يكفي فيها تدفق الهواء الطبيعي.
5. افتح كافة النوافذ بفتحات منتظمة وعديدة. أزل المواد التي تحول دون التهوية الجيدة داخل المباني.

طرق لتعزيز التعاون

قُم بزيارة أماكن العمل داخل المباني والمنازل التي تخص جوارك. أنظر كيف يُستخدم التدفق الطبيعي للهواء. تعلّم من الأمثلة الجيدة. تبادل الخبرات لتحسين المناخ داخل المباني.



الشكل 53 - أ. افْتَحْ مزيداً من النوافذ والأبواب. رَكِّبْ مزيداً من الكوى السقفية (المناور) أو نوافذ صغيرة من أجل التدفق الجيد للهواء.



الشكل 53 - ت. اِخْتَرِ المنطقة التي تكون فيها التهوية أفضل ما يمكن في المنزل لوضع منصات العمل. ضَعِ الطاولات إلى جانب النافذة. أزلِ العوائق التي تعيق التهوية الطبيعية.



الشكل 53 - ب. دَعِ المداخل المؤدية للأبواب مفتوحة لزيادة التهوية الطبيعية.

نقطة التّحقّق 54

زُوِّدُ بتدفق كافٍ للهواء للصوامع والأماكن المحصورة الأخرى حيثما يمكن أن يحدث نقص الأكسجين، وذلك قبل الدخول إليها.

لماذا

من الممكن أن تكون الأماكن المحصورة محكمة السد أو سيئة التهوية ضارة جداً، لأن العمال الذين يدخلون إليها عرضة لنقص الأكسجين أو الغازات السامة أو المواد الخطرة المتبقية في الداخل. من الأمثلة لتلك الأماكن الصوامع والخفّار والخزانات والمخازن سيئة التهوية. بإمكان العمال الدخول إلى تلك الأماكن بأمان عبر اتخاذ الاحتياطات المناسبة.

إن خطر الأماكن المحصورة لا يظهر بسرعة. ينبغي توخي الحذر الشديد عبر اتباع التعليمات المحددة بشأن العمل داخل تلك الأماكن؛ ولا ينبغي أن يُسمح بالدخول إليها إلا من قِبَل العمال المدربين فقط.

كيف

1. التّمسّك بالنصح من الأشخاص ذوي الخبرة في إجراءات العمل في الأماكن المحصورة؛ وحدّد الأماكن المحصورة التي تتطلب إذنًا للدخول. تأكّد من أنه يسمح للأشخاص المدربين فقط بدخول تلك الأماكن.
2. تَحَقَّقْ من تركيز الأكسجين ووجود الغازات السامة داخل الأماكن المحصورة قبل الدخول إليها. اتّبع القاعدة الصارمة التالية: يجب تهوية الأماكن المحصورة بالهواء النقي بشكل كافٍ قبل الدخول إليها. إذا لم تتوفر لديك أي وسيلة لقياس مستوى الأكسجين أو الغازات السامة، فإنه يمكن اتباع الطريقة العملية التالية: بعد التهوية الكافية بالهواء النقي، استخدم شمعاً متقدّمة للحصول على فكرة أكيدة بشأن كفاية تركيز الأكسجين، واستخدم حيوانات حية لاختبار مدى وجود غازات سامة.
3. تأكّد من أن التهوية الكافية الطبيعية أو الميكانيكية مُصانة، لضمان المحافظة على الظروف المأمونة أثناء العمل في الأماكن المحصورة.
4. في الأماكن التي لا يمكن تلبية تلك الظروف، لا يُسمح بالدخول إلا للعمال المرزّودين بقناع ذي أنابيب هواء أو أي وسيلة واقية أخرى.
5. عمّل مع فريق في الأماكن المحصورة. إضْمَنْ عدم بقاء أي أحد في الداخل بعد الانتهاء من العمل في المكان المحصور.

طرق لتعزيز التعاون

صَغُ احتياطات محددة لدخول الأماكن المحصورة. اتّبع الاحتياطات بصرامة عبر الحصول على النصح من الأشخاص المؤهلين للعمل في الأماكن المحصورة. إحصَلْ على التدريب بشأن دخول تلك الأماكن كفريق، واعمَلْ كفريق في الأماكن المحصورة.

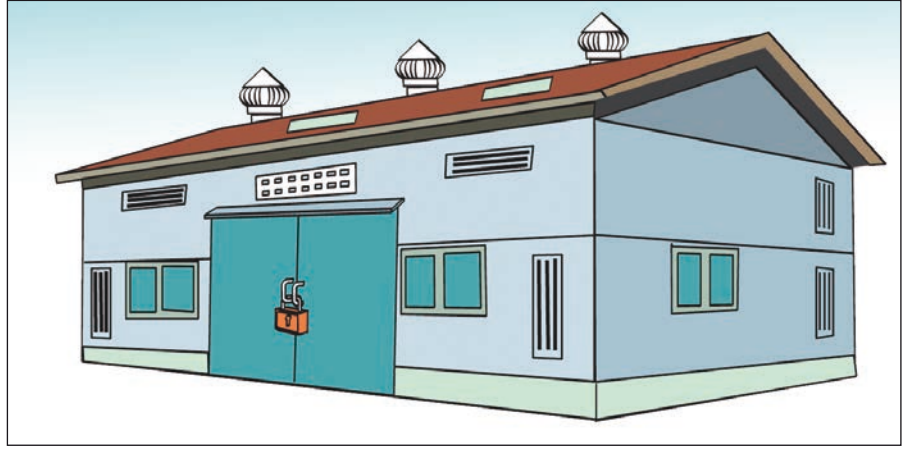
مزيد من التلميحات

- لا تَعْمَلْ وحيداً أبداً في الأماكن المحصورة إذا لم تكن تتعلّم أو لم تكن متأكّداً من وجود الأكسجين الكافي، أو عدم وجود غازات سامة.
- اتّبع القاعدة الصارمة التالية: استخدم أهماطاً محددة من معدات الوقاية داخل الأماكن المحصورة.
- زُوِّدُ بإضاءة كافية أثناء العمل في الأماكن المحصورة في كافة الأوقات.
- صَغُ خطة للإنقاذ في حال التعرض لأي مشاكل.

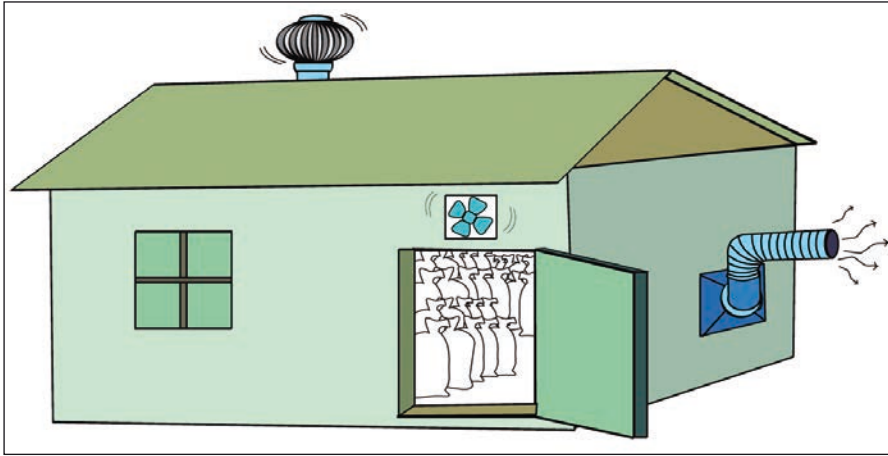
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

من الممكن أن يؤدي خطر الأماكن المحصورة إلى حوادث مميتة. إسمَحْ بالدخول للعمال المدربين الذين يعملون كفريق فقط.

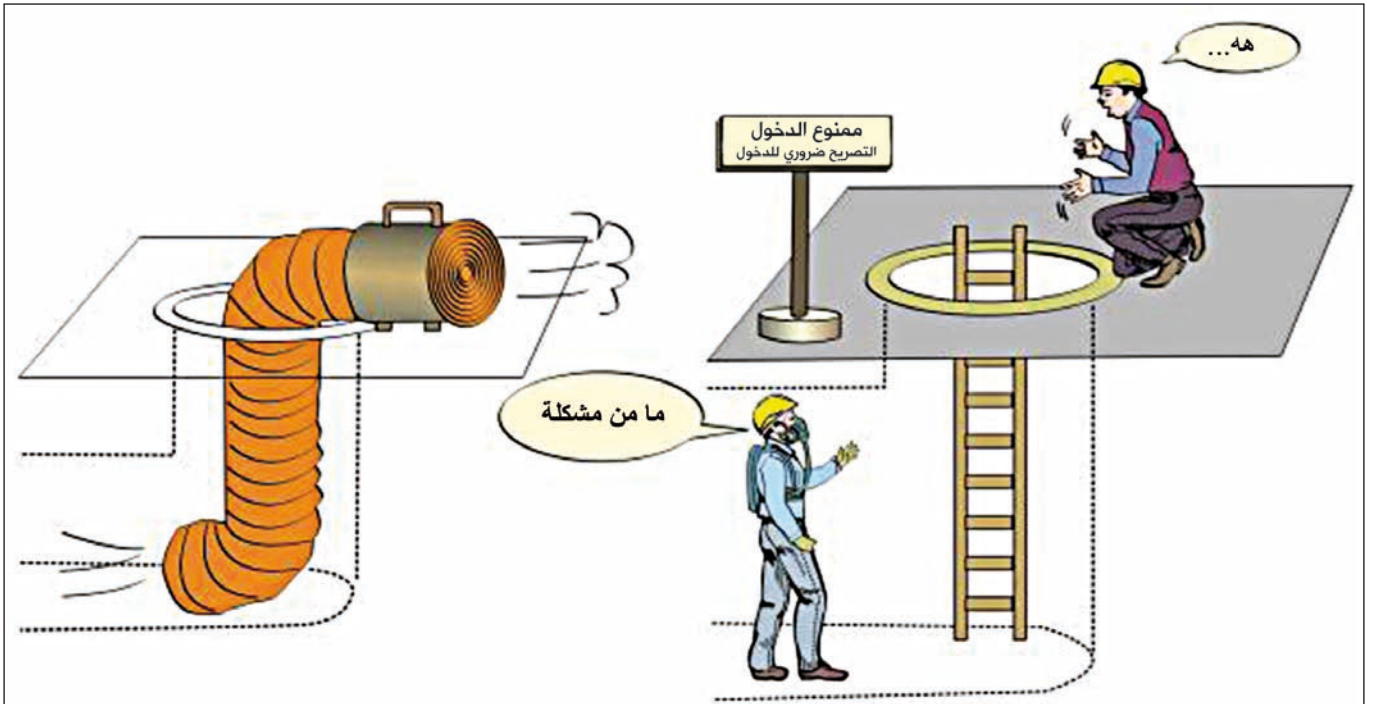
الشكل 54 - أ. تقيّد بقاعدة السماح بالدخول إلى المكان المحصور للعمال المدربين فقط. يجب مراقبة تركيز الأكسجين والغازات السامة قبل الدخول إلى المكان.



الشكل 54 - ب. زوّد بتدفق كافٍ للهواء أثناء تأدية العمل داخل مكان محصور لتفادي الحوادث الناجمة عن نقص الأكسجين.



الشكل 54 - ت. ينبغي دوماً أن ينتظر أشخاص آخرون في الخارج عندما يدخل العمال إلى مكان محصور، بغية إنقاذهم في حال حدوث خطأ ما.



نقطة التّحقّق 55

قلّل الاهتزازات والضجيج المؤثرة على العمال بغية تحسين السلامة والصحة ومردود العمل.

لماذا

غالباً ما يتعرض العاملون في الزراعة للاهتزازات والضجيج الناجمة عن الآلات والمركبات. إن الاهتزازات والضجيج المُفرط في العمل لا تسبب اضطراباً في العمل فحسب، لكن يمكن أن تسبب أمراضاً مُحدّثة بالاهتزازات أو ضعف السمع المُحدّث بالضجيج أيضاً. يمكن الوقاية من تلك الآثار عبر الحد من التعرض لتلك الاهتزازات أو الضجيج أثناء العمل.

يمكن لمستويات الضجيج أو الاهتزازات العالية جداً أن تسبب الحوادث أيضاً، لأنها تُحدث اضطراباً في العمل، ومن الممكن عدم ملاحظة إشارات الإنذار والإشارات الأخرى. من الممكن تفادي تلك الآثار غير المرغوبة بواسطة الحد من الضجيج أو الاهتزازات، أو عزلها في مصدرها.

كيف

1. طوّق الآلة بأكملها إذا ما نشأت عنها الاهتزازات أو الضجيج. إذا ما تعذر ذلك، إتخذ الترتيبات للحد من انتقال الاهتزازات أو طوّق الأجزاء الصاخبة من الآلة على وجه الخصوص.
2. إذا كان ذلك ممكناً، ضَع الآلات على وجه الخصوص، في حجرة منعزلة أو في الخارج كي لا يتعرض العمال الذين لا يعملون على تلك الآلات للضجيج.
3. رَوِّد بحواجز بين الآلات الصاخبة والعمال لتقليل مستويات الضجيج التي يتلقاها العامل.
4. أثناء استخدام الأدوات الهزازة، غلّف المسكات برغوة عازلة للاهتزازات، وروِّد بقفازات ماصة للاهتزازات. قلّل زمن التعرض للاهتزازات، وتفادَ التعرض المستمر للاهتزازات.
5. إذا ما تعذرت الوقاية من التعرض المستمر للضجيج المُفرط، استخدم السدادات الأذنية أو الواقيات الأذنية من الضجيج للحد من الضجيج الذي تتلقاه الأذنان.

طرق لتعزيز التعاون

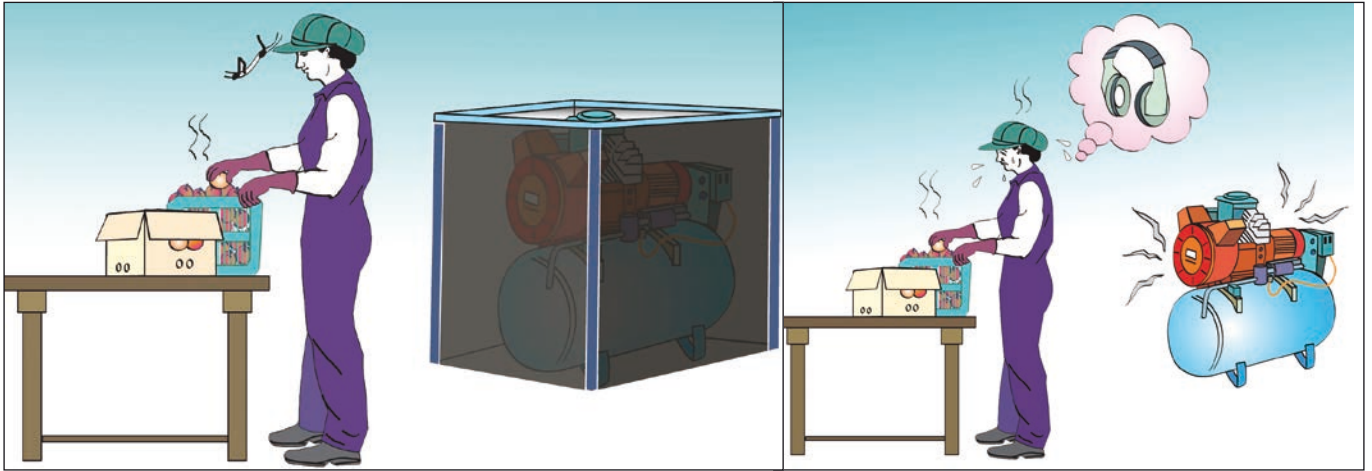
إذا لم تتمكن من التكلم بنغمة الصوت الطبيعية على بعد ذراع واحد من عامل آخر، فإن مستوى الضجيج ضار وسيؤثر على السمع. ناقش مع زملائك في العمل طرق الحد من التعرض للضجيج أو استخدام السدادات الأذنية أو الواقيات الأذنية من الضجيج أثناء العمل. تذكّر أن استخدام معدات الوقاية الشخصية هو الحل الأخير عندما لا تحوّل التدابير التقنية دون التعرض للضجيج المُفرط.

مزيد من التلميحات

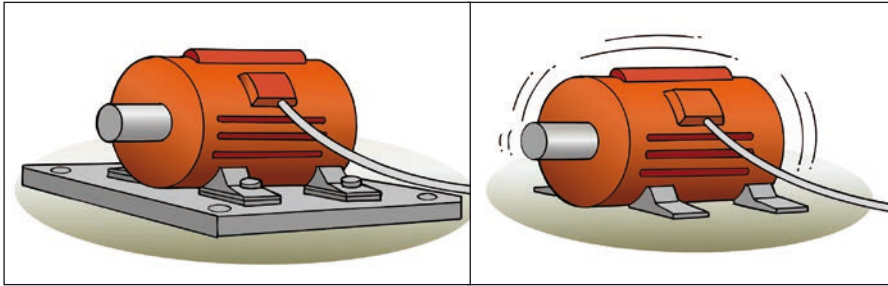
- اشترِ أدوات يدوية اهتزازاتها ضعيفة ومستوى ضجيجها منخفض.
- صَع إشارات تدل على الحاجة لاستخدام معدات الوقاية الشخصية المتعلقة بالضجيج والاهتزازات.

نقاط ينبغي أن تتدكّرهما

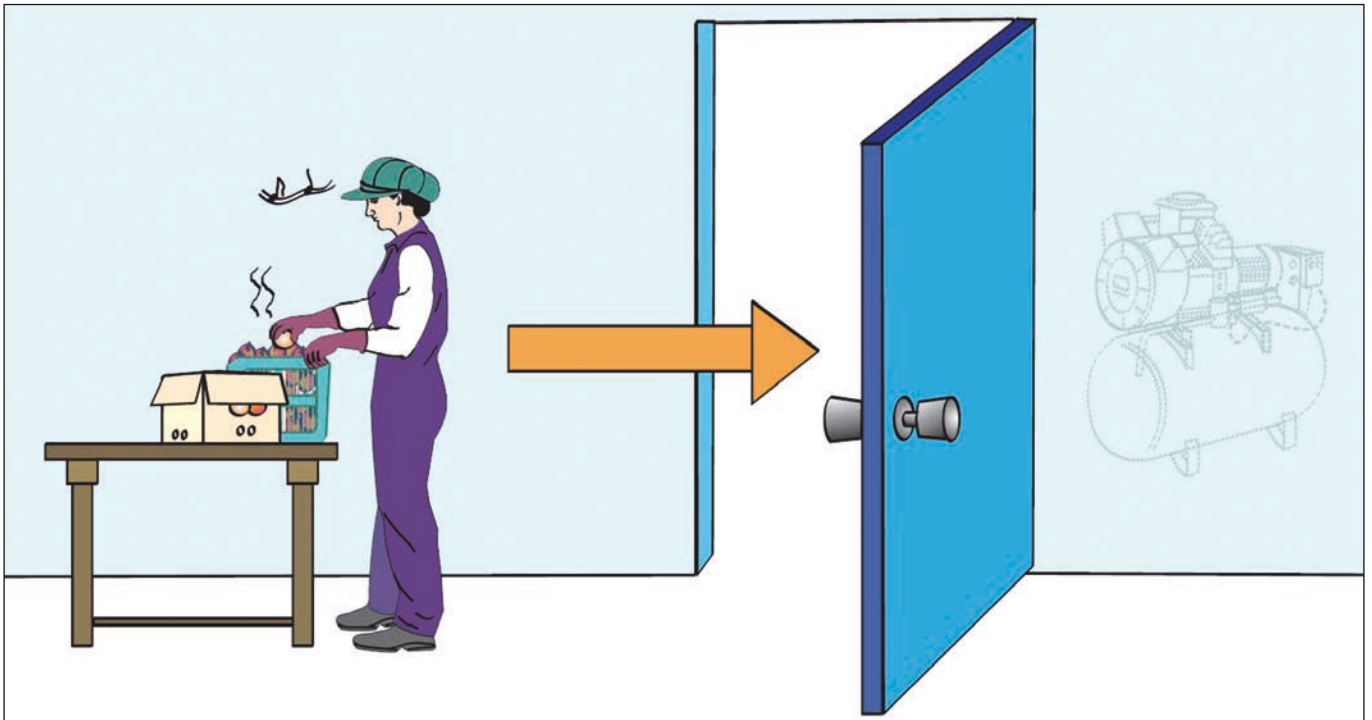
إذا ما تعرض العمال لضجيج أو اهتزازات مُفرطة، فإنه يجب اتخاذ الخطوات لتطويق المصدر أو حجبها، أو استخدام معدات الوقاية الشخصية.



الشكل 55 - أ. ينبغي استخدام وسائل عازلة للصوت لحماية العمال الذين يعملون بجانب آلة صاخبة.



الشكل 55 - ب. ركب الآلات المولدة للاهتزازات على منصات لتقلل انتقال الاهتزازات إلى المناطق المحيطة.



الشكل 55 - ت. تأكد من أن العمال في الحجرة المجاورة للحجرة التي تُشغّل بها آلة صاخبة محميون من خلال إغلاق الباب بين الحجرتين.

نقطة التّحقّق 56

إِعْزَلْ أو طَوِّقْ مصادر الغبار.

لماذا

يتعرض العمال الزراعيون للغبار أثناء العمل داخل المباني وخارجها على السواء. لا يُرى الغبار الضار دوماً. يمكن للجزيئات الصغيرة جداً من الغبار أن تدخل عميقاً إلى داخل الرئتين أثناء الاستنشاق. من الممكن أن تُمتصّ إلى داخل أنسجة الجسم وتسبب تندباً لا يشفى، يُعرّف بالتَغَيُّرات الرئوية، أو تسبب حتى السرطان. من الضروري الحيلولة دون حدوث تلك الأمراض الوخيمة عبر التحكم بالتعرض للغبار.

إن أفضل أسلوب لتقليل التعرض للغبار هو عزل مصدر الغبار في العمل أو تطويقه. غالباً ما يكون من الضروري استخدام نظم التهوية الساحبة الموضوعية أو استخدام معدات الوقاية الشخصية كالكمّامات.

كيف

1. تفادَ أداء العمل المولّد للغبار في مكان ضيق أو حجرة العمل سيئة التهوية. إذا ما كان مناسباً، أنجزِ العمل في الخارج، أو تحت سطح مشيّد في مكان مفتوح. تفادَ العمل باتجاه الرياح للآلة المولّدة للغبار.
2. صَعَّ غطاءً على الآلة المولّدة للغبار أو طَوَّقْها بغية تقليل الغبار في المناطق التي يتنفس فيها العمال. إن نظام التهوية الساحبة ضروري لإبعاد الهواء الملوّث بعيداً عن العمال.
3. إستخدمِ التهوية من نمط الدفع-السحب لتفادي العمل باتجاه الرياح للهواء الملوّث بالغبار.
4. إستخدمِ الكمامة المصمّمة للغبار حيثما لا يمكن تفادي العمل على آلة مولّدة للغبار في مكان سيء التهوية. إحضَلْ على النصح من اختصاصيين من ذوي الدراية بالحماية من الغبار.
5. أعدْ تنظيم الجدول الزمني لعملك للحد من التعرض للهواء الملوّث بالغبار، لكن كن على علم بأن الجداول الزمنية للعمل لا تكفي لوحدها لتفادي آثار الغبار تماماً.

طرق لتعزيز التعاون

قُمْ بزيارة أماكن العمل التي صُمّمت فيها أساليب وقاية العمال من الآلات المولّدة للغبار جيداً. تَعَلَّمْ بشأن أماكن تواجد العمال بالنسبة للآلات، وبشأن النظم الفعالة للتهوية الساحبة الموضوعية. بإمكانك الحصول على الإرشاد الجيد عبر الخبرات المتعلقة بالكمّامات.

مزيد من التلميحات

- عند شراء الآلات التي تولّد الغبار، إختَرِ الآلات التي تحوّل دون استنشاق الهواء الملوّث بالغبار في المناطق التي يتنفس فيها المشغلون. ينبغي تفضيل الآلات المطوّقة والآلات المُجهّزة بنظام التهوية الساحبة الموضوعية.
- عندما تُستخدمِ براقع التهوية (القلنسوات)، صَعِّها على نحو ملائم أخذاً بعين الاعتبار تدفق الهواء. إلتَمَسِ النصح من الاختصاصيين ذوي الخبرة.
- إستشِرْ مورّدي الآلات أو الكمّامات بشأن الحماية المناسبة من الغبار.

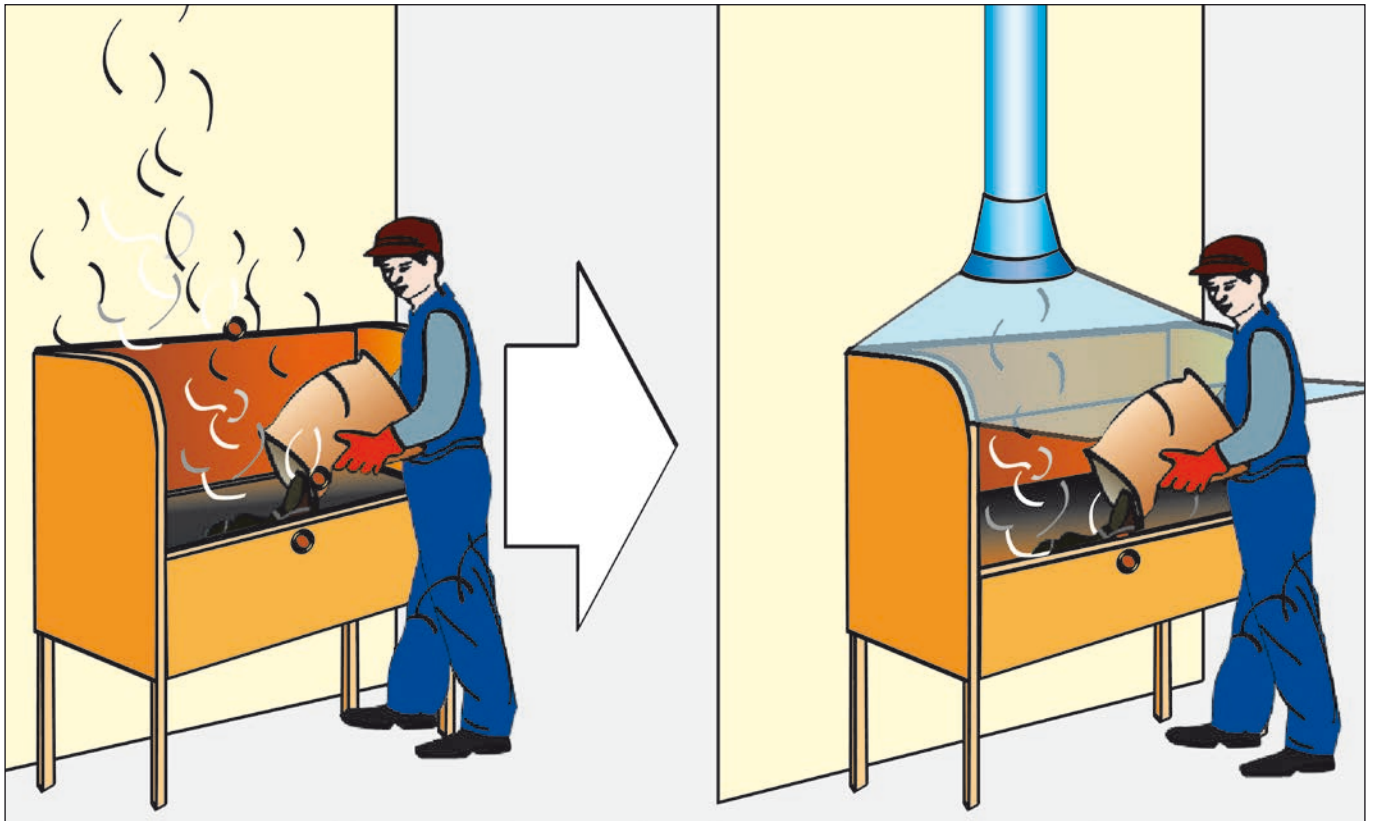
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إستخدمِ التهوية من نمط الدفع-السحب، أو نظام التهوية الساحبة الموضوعية بغية تقليل الغبار المنبعث من آلاتك.

الشكل 56 - أ. إختَرِ الآلات
المطوّقة جيداً والمزوّدة بنظام
السحب في الوقت نفسه.



الشكل 56 - ب. تفادِ دخول
الهواء الملوث بالغيبار إلى
المنطقة التي تتنفس ضمنها.
تعلّم من الخبرات الجيدة لدى
جوارك بشأن تقليل الغبار في
المنطقة التي تتنفس ضمنها.



نقطة التّحقّق 57

أَدْخُلْ نظام التهوية الساحبة الموضعية أو حَسِّنْهُ.

لماذا

إن التدفق الجيد للهواء هام جداً عندما يتوجّب على المزارعين التعامل مع المواد الخطرة. تساعد التهوية الكافية المزارعين في تفادي التعرض المُفرط لتلك المواد. تساعد كثيراً في الحد من التعرض غير الضروري للتهوية الساحبة الموضعية التي تجعل الهواء الملوّث يتحرك من المنطقة التي يتنفس ضمنها المزارع إلى الخارج.

من الأمور الهامة استخدام نظام التهوية الساحبة الموضعية الذي بإمكانه تجميع الهواء الملوّث بفعالية. تَوَخَّ الحذر وإضْمَنْ أن الهواء الملوّث لا يدخل إلى المنطقة التي يتنفس ضمنها المزارع. غالباً ما تُحَلّ المشكلة عبر إجراء تغييرات بسيطة في مكان الجهاز العادم وشكل برقع التهوية (القلنسوة)، أو عبر نقل منطقة العمل إلى مكان آخر.

كيف

1. اِخْتَرْ معدات التهوية الفعالة في تجميع الهواء الملوّث الذي من الممكن أن يؤثر على المزارعين الذين يعملون بالقرب من المصادر الملوّثة. اِسْتَشِرْ المورّد ذي المعرفة والخبرة الجيدتين بشأن تلك المعدات.
2. يكمن الأسلوب الجيد باستخدام كل من التهوية من مُط-السحب والتهوية من مُط-الدفع معاً. صُغ وسيلة التهوية من مُط-الدفع في مناطق لا يوجد فيها خطر تلويث الأماكن الأخرى، ووسيلة التهوية من مُط-السحب في مواقع العمل الملوّثة أو بقربها. ينبغي أن تكون استطاعة مروحة مُط-السحب أكبر من استطاعة مروحة مُط-الدفع.
3. رَكِّبْ مداخل ومخارج مسلك التهوية أو المراوح في الأماكن التي تكون فيها فعاليتها عظيمة بشأن تجميع الهواء الملوّث. اِحْصُلْ على النصح من مصنّعي معدات التهوية أو الاختصاصيين ذوي الخبرة.
4. تَقَيَّدْ بالممارسة المتعلقة بفتح النوافذ، لأنها تزيد التهوية من النمطين السحب والدفع، وتساعد في إخراج الهواء الملوّث.

طرق لتعزيز التعاون

تَعَلَّمْ من نظم التهوية الساحبة الموضعية الجيدة المستخدمة عبر الحصول على النصح من مصنّعي معدات التهوية أو الاختصاصيين بها. من المفيد زيارة أماكن العمل التي تُستخدَم فيها التهوية من مُط-الدفع ومن مُط-السحب معاً بفعالية. إن الخبرات في تجميع الهواء الملوّث عبر تغيير أماكن معدات التهوية أو شكل برقع التهوية (القلنسوة) مفيدة على وجه الخصوص.

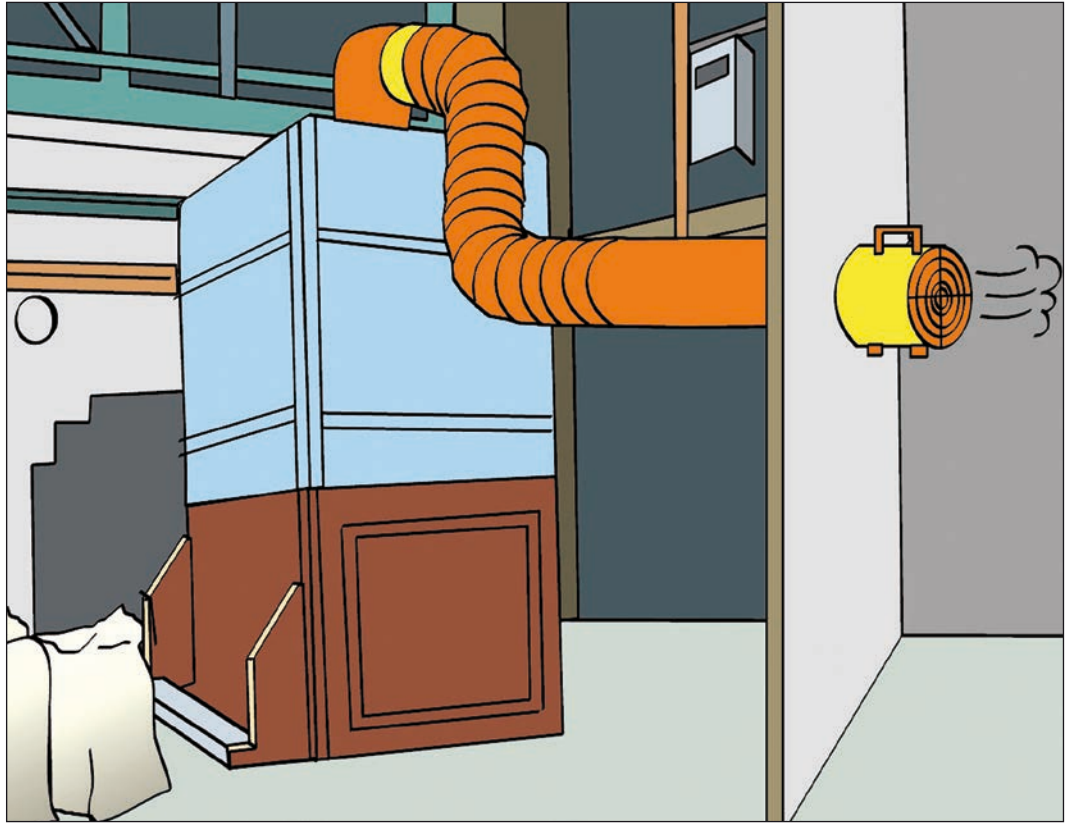
مزيد من التلميحات

- يرتفع الهواء الساخن، لهذا من الممكن أن يُحسَّن التهوية استخدام المراوح السقفية والفتحات العالية.
- لا تَعْتَمِدْ على معدات التهوية لوحدها للحيلولة دون التعرض للهواء الملوّث. اِنْتِخِذِ الإجراءات لإزالة مصادر التلوث أو عزلها.
- صُنْ معدات التهوية وإلْتِمِسِ النصح من المصنّعين أو الاختصاصيين.

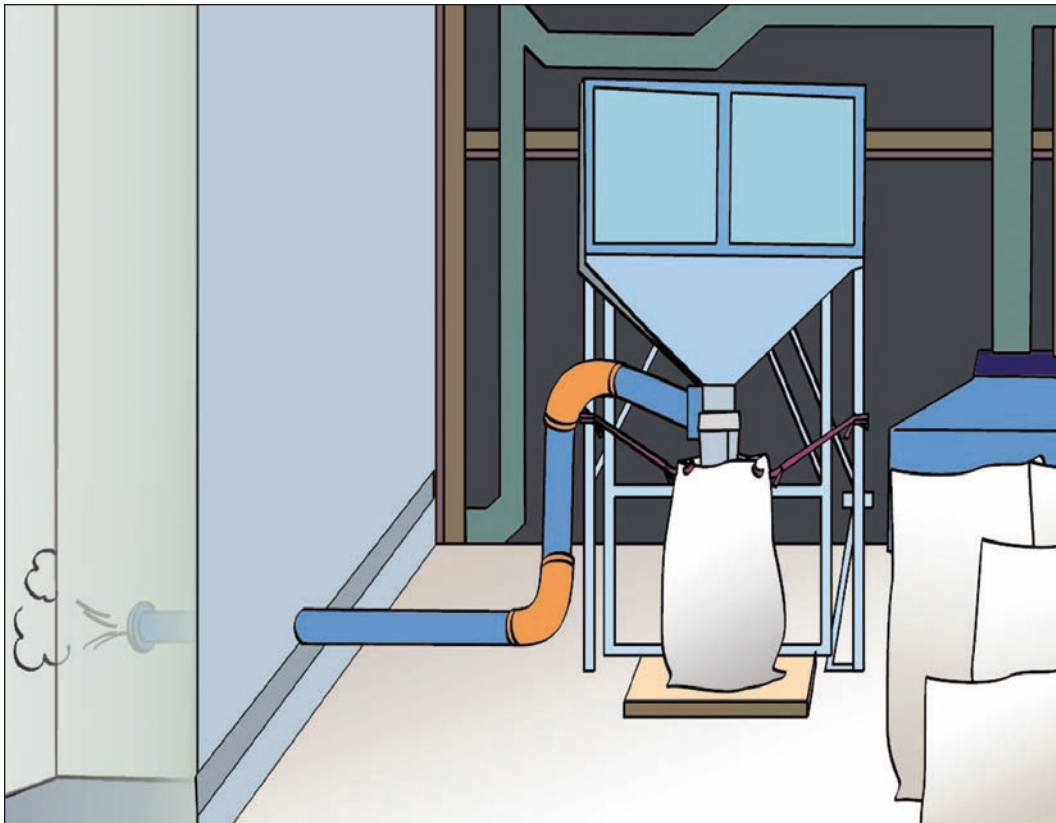
نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

اِسْتخدِمْ على نحو ملائم التهوية من مُط-الدفع ومن مُط-السحب للحد من التعرض للهواء الملوّث. اِلْتِمِسْ العون من الاختصاصيين.

الشكل 57 - أ. إن الوسيلة الأفضل فعالية لإخراج الهواء الملوّث هي التطويق. تأكّد من أن الهواء الملوّث الذي تم جمعه لا يدخل إلى موقع العمل.



الشكل 57 - ب. في حال استحالة تطبيق التطويق، إستخدّم معدات ساحبة محلية لإزالة المواد الخطرة في مصدرها.



نقطة التّحقّق 58

رُؤدُ بعدد كافٍ من مطافئ الحريق في أماكن يمكن الوصول إليها بسهولة، وتأكّد من أن العمال يعرفون كيف يستخدمونها.

لماذا

من الأمور الأساسية اكتشاف الحريق وهو لا يزال بسيطاً، واستخدام مطافئ الحريق المنتشرة في مكان العمل، وإعلام قسم الطوارئ عن الحريق بأسرع وقت ممكن. إن أهم تدبير للحريق هو التزويد بمطافئ الحريق المحمولة. من الممكن الحد كثيراً من أخطار الحرائق الواسعة عبر التزويد بكمية كافية من مطافئ الحريق الموضوعة في أماكن معينة ومعلّمة بوضوح.

من الأمور الهامة التزويد بأنماط وكميات كافية من مطافئ الحريق، وتدريب العمال بشأن استخدامها. من الممكن إطفاء لهب الحريق بواسطة مطافئ الحريق المطبقة على نحو كافٍ والموضوعة في الأماكن الملائمة.

كيف

1. اِخْتَرِ الأنماط المناسبة من مطافئ الحريق المحمولة. تَحَقَّقْ من أن كافة مطافئ الحريق موضوعة في مكان العمل وما حوله. تَحَقَّقْ من وجود الأنصاف والأنماط الملائمة من مطافئ الحريق في الموقع المناسب (الصف A للمواد القابلة للاحتراق الصلبة العادية كالورق والأخشاب، والصف B للسوائل القابلة للاحتراق، والصف C للغازات القابلة للاحتراق، والصف D للغازات القابلة للاحتراق، والصف E للحرائق الكهربائية، والصف F لزيوت وشحوم الطهي).
2. قُمْ بوسم الأماكن التي توضع فيها مطافئ الحريق بوضوح. غالباً ما يُنصح بوضعها على الجدران لأنها تُرى بسهولة هناك.
3. رُؤدُ بعدد كافٍ من مطافئ الحريق ضمن مسافة مقدارها حوالي 20 متراً من كل مكان يمكن أن يحدث فيه الحريق.
4. دَرِّبِ العمال بشأن الاستخدام المناسب لمطافئ الحريق. عادة ما تُستخدم مطافئ الحريق كما يلي: سحب المسمار، ثم توجيه البزباز (فوهة الخرطوم) إلى القسم السفلي من اللهب، ثم الضغط على الزناد أثناء الإمساك بالمطفأة بوضعية عمودية، ثم التلويح بها من جانب لآخر لتشمل كافة أجزاء الحريق.
5. صُنِّ مطافئ الحريق على أساس منتظم، وتَحَقَّقْ من أن المسامير والبزباز (فوهات الخراطيم) ولوحات الهوية سليمة، ومن أنها غير فارغة وأنها كاملة العدد.

طرق لتعزيز التعاون

من الأمور الأساسية أن يعرف كافة الأشخاص الاستخدام المناسب لمطافئ الحريق. لا يمكن الاستغناء عن التدريبات المتعلقة بمواجهة الحريق، لأنها تضمن الاستخدام الملائم لمطافئ الحريق في حالات الطوارئ. كي يظل الأشخاص مدركين لأهمية الوقاية من الحريق، قُمْ بصياغة خطة تشمل كافة الأشخاص في المنزل أو مكان العمل بشأن ما يتعين عليهم فعله أثناء حدوث الحريق.

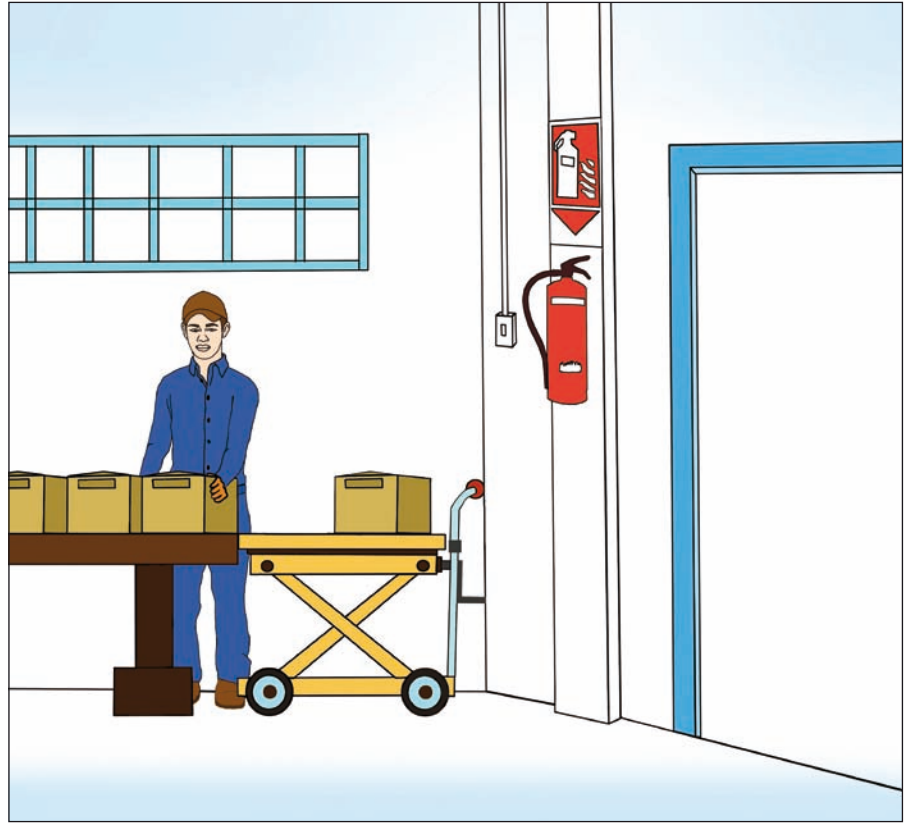
مزيد من التلميحات

- صَخِّ إخطاراً على الجدران مُدَوَّن فيه أرقام الهواتف الهامة المتعلقة بقسم الإطفاء وحماية الأشخاص.
- تَأَكَّدْ من أن كافة الأشخاص يعرفون بأنه لا ينبغي أن يكافحوا الحريق إذا ما انتشر إلى ما بعد البؤرة التي بدأ منها أو إذا ما اعترض طريق النجاة الوحيد.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

صُنِّ عدداً كافياً من مطافئ الحريق الموضوعة في أماكن يمكن الوصول إليها بسهولة.

الشكل 58 - أ. زُوِّدَ بمطافئ كافية وضُعِّمَتْ في أماكن مخصصة مع وضع إشارات دالة بوضوح. ينبغي أن يكون الوصول إلى تلك الأماكن سهلاً من المكان الذي يعمل أو يحيى فيه الأشخاص.



الشكل 58 - ب. تَأَكَّدُ من أن الأنماط المناسبة من مطافئ الحريق موضوعة بجانب منطقة العمل التي توجد فيها مخاطر الحريق.

نقطة التّحقّق 59

زوّد العمال بما يكفي من معدات الوقاية الشخصية المناسبة، وصُنّها بفترات منتظمة.

لماذا

إن معدات الوقاية الشخصية أساسية عندما لا تستطيع التدابير التقنية أن تحوّل دون حدوث التعرّضات المُفْرِطَة المحتملة للمخاطر الناشئة في مكان العمل. إن الوقاية عبر استخدام معدات الوقاية الشخصية هي التدبير "كحل أخير"، ويمكن ضمانها عبر الاستخدام المنتظم. لذلك يجب التزويد بما يكفي من الأحمال الملائمة من معدات الوقاية الشخصية.

من الممكن لمعدات الوقاية الشخصية أن تحمي العمال بفعالية من الظروف الخطرة عندما تُستخدَم على نحو مناسب وتُصان بفترات منتظمة. من الأمور الهامة تدريب المزارعين بشأن استخدامها المناسب.

كيف

1. ناقش ما هي أحمال معدات الوقاية الشخصية اللازمة لحماية الأشخاص المتعرضين لظروف خطيرة مختلفة. إضْمَنْ توفر كمية كافية من كل نمط من معدات الوقاية الشخصية. استشر الموردين للحصول على النصح الملائم.
2. دَوِّن ما هي أحمال معدات الوقاية الشخصية اللازمة للحماية من الأنواع المختلفة من مخاطر العمل الزراعي. أنشُر تلك المعلومات إلى كافة الأشخاص المعنيين. من المفيد تعيين شخص ليكون مسؤولاً عن الاحتفاظ بهذه المعلومات.
3. دَرِّب كافة الأشخاص الذين يستخدمون معدات الوقاية الشخصية بشأن استخدامها على نحو ملائم.
4. تحقّق دورياً من استخدام معدات الوقاية الشخصية وصيانتها. ناقش مدى الحاجة لأي تحسينات لضمان استخدامها وصيانتها بشكل صحيح. استشر الاختصاصيين أو الموردين الموثوقين إذا ما ساورك أي شك.

طرق لتعزيز التعاون

نظّم فريقاً من الأشخاص ذوي الخبرة بشأن استخدام معدات الوقاية الشخصية. ينبغي لأعضاء الفريق أن يزوروا مواقع العمل داخل المباني وفي الحقل على السواء ويفحصوا مدى الحاجة للتحسينات لضمان استخدامها الصحيح والمنتظم. في حال عدم الاستخدام بانتظام، ناقش الأسباب والتدابير اللازمة لتصحيح هذا الحال.

مزيد من التلميحات

- أنشُر المعلومات المتعلقة باستخدام الملائم لمعدات الوقاية إلى كافة الأشخاص المتعرضين لكل نوع خاص من المخاطر التي تتطلب حماية شخصية.
- ينبغي إيلاء اهتمام خاص بشأن الكمامات: الأحمال الملائمة، والاستخدام محكم الإطباق، والصيانة المناسبة.
- أفنح العمال بشأن الحاجة لاستخدام معدات الوقاية الشخصية حتى لو سببت إزعاجاً لمستخدمها، وحاول استخدامها للمرة الأولى للتأكد من أنها ملائمة للعمال.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن الاستخدام المنتظم لمعدات الوقاية الشخصية في العمل يحفظ الأموال ويحوّل دون معاناة الإنسان.



الشكل 59 - ب. إختَرُ دوماً المعدات الفعالة والمريحة؛ مثلاً، المعدات خفيفة الوزن التي تزوّد بالحماية العظمى.

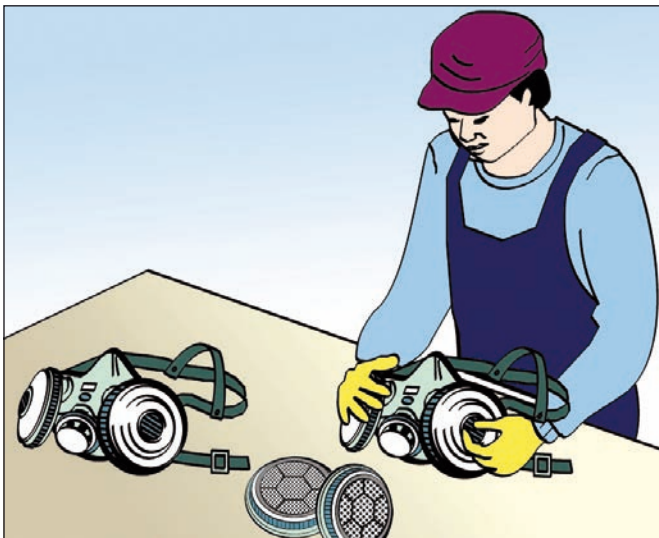


الشكل 59 - أ. من الأمور الأساسية أن تلائم معدات الوقاية الشخصية كل شخص. تأكّد من التزويد بالمعدات الملائمة جيداً للعامل، ومن استخدامها.

الشكل 59 - ت. ضنّ المكان المستخدم لتخزين معدات الوقاية الشخصية بترتيب جيد، كي تتمكن من الوصول إليها بسهولة عند الحاجة إليها.



الشكل 59 - ج. ينبغي التخطيط جيداً لصيانة معدات الوقاية الشخصية، وأن تجرى من قبل شخص مدرب.



الشكل 59 - ث. إن المرّاشح المستخدمة في كامات الغبار غير فعالة للغازات أو الأبخرة، والعكس بالعكس.

نقطة التّحقّق 60

علاج الحيوانات بأساليب لا تسبب ضرراً للمزارعين.

لماذا

يتطلب علاج الحيوانات حذراً شديداً دوماً. إحترياً، لأنه من الممكن للحيوانات أن تُلحق الضرر بك على نحو غير متوقع، وأن تنقل إليك الأمراض عبر ملامستها. يمكن الحيلولة دون وقوع تلك الأحداث غير المتوقعة إذا ما اتبعت بدقة تعليمات المزارعين ذوي الخبرة أو الاختصاصيين.

إن معرفة سلوك الحيوانات، بما في ذلك الحركات والملامسات غير المتوقعة، تساعدك في تفادي المشاكل. ثمة تدابير جيدة لعلاج الحيوانات، وإنه من الأمور الأساسية الحصول على التدريب بشأنها.

كيف

1. تعلّم من كبار المزارعين والاختصاصيين في تربية الحيوانات بشأن سلوك الحيوانات والأسلوب الصحيح لعلاج الحيوانات التي تصادفها أثناء عملك الزراعي. من الأمور الأساسية أن تعرف كيف تحوّل دون وقوع الإصابات وحدوث الأمراض التي يمكن أن تؤثر فيك أثناء علاج الحيوانات.
2. تأكّد من أنه يتم التعامل مع الحيوانات من قِبَل أشخاص مدربين جيداً بشأن علاجها المأمون.
3. لاحظ بدقة الإجراءات الموضوعة واستخدام الترتيبات والوسائل الوقائية لتفادي الإصابات التي يمكن أن تنجم عن الحركات غير المتوقعة للحيوانات التي تعالجها (على سبيل المثال الركل المفاجئ بواسطة الأرجل الخلفية للحيوان).
4. نظّف مرافق الحيوانات بفترات منتظمة. أنطِ بتلك المسؤولية إلى عمال مدربين جيداً.
5. لاحظ الاحتياطات المتعلقة بالقواعد الصحية اللازمة أثناء علاج الحيوانات. قد تكون الحيوانات مصابة بأمراض معدية من الممكن أن تنتقل إلى الإنسان. لذلك، إن الاحتياطات المتعلقة بالقواعد الصحية هامة، لاسيما عند التماس المباشر مع الحيوانات أثناء علاجها أو فحصها.

طرق لتعزيز التعاون

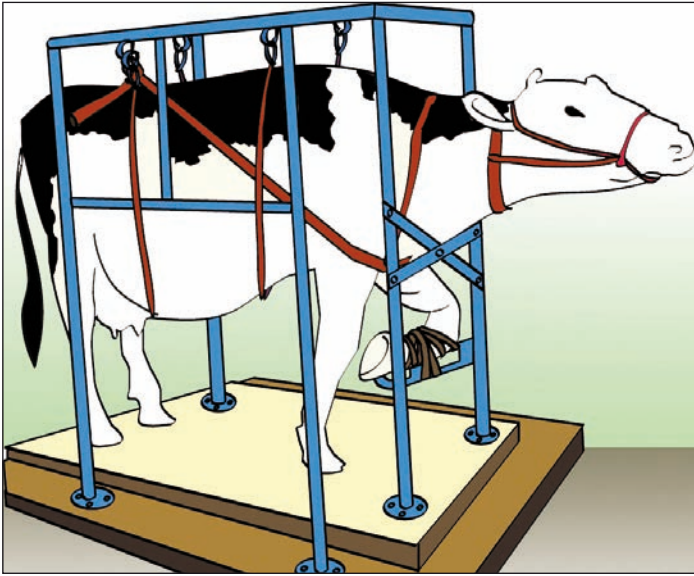
قُمْ بزيارة إلى مرافق الحيوانات للمزارعين ذوي الخبرة بالماشية، وإبحث عن الأمثلة الجيدة لعلاج الحيوانات. من الممكن أن تشمل تلك الأمثلة على أفضاص خاصة لتقييد الحركات غير المتوقعة، أو ترتيبات صحية. ناقش مع جوارك الطرائق المتعلقة بمبدأ التكلفة-الفعالية لعلاج الحيوانات.

مزيد من التلميحات

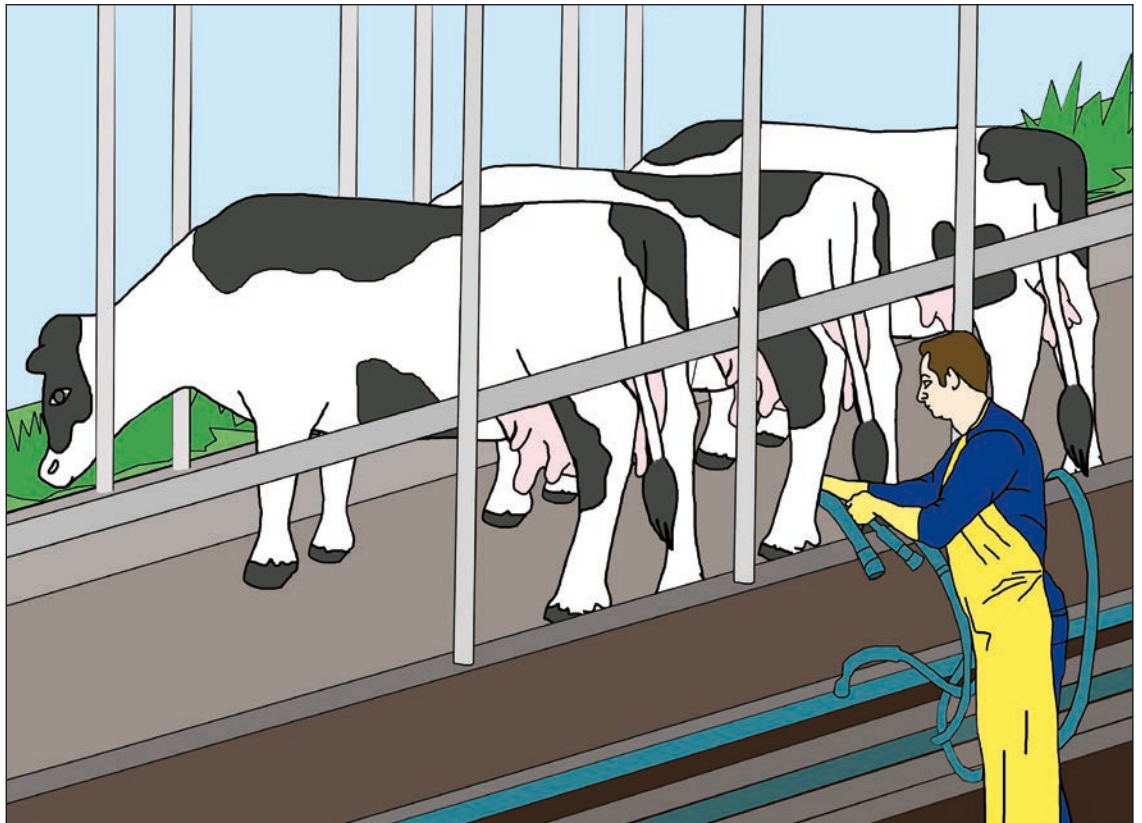
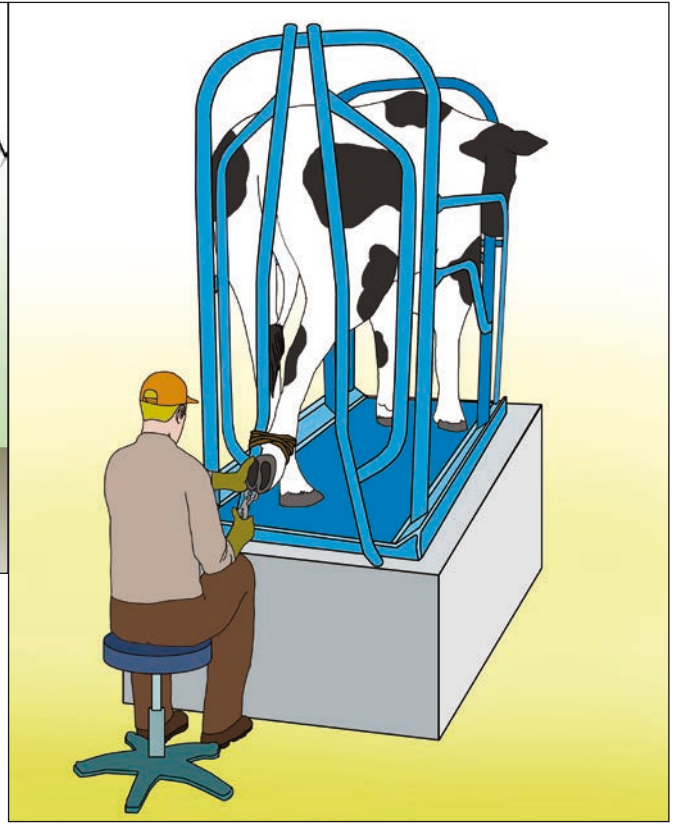
- إفضّل مرافق الحيوانات عن الأحياء السكنية بقدر الإمكان.
- استخدم ملابس العمل ومعدات الوقاية المناسبة أثناء علاج الحيوانات. إحتفظ بها في أماكن منفصلة محددة لهذا الغرض.
- اتبع التعليمات الخاصة بالوقاية من الإصابة بالأمراض المعدية الناجمة عن الحيوانات.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

تأكّد من التعامل مع الحيوانات من قِبَل أشخاص مدربين فقط؛ إن ذلك يحوّل دون وقوع الإصابات وحدوث الأمراض غير المتوقعة.



الشكل 60 - أ. إستخدام قفص الحماية المناسب للتحكم بالماشية عند الحاجة للاقتراب منها، على سبيل المثال الحلب أو إجراء الفحوص البدنية الاعتيادية.



الشكل 60 - ب. حافظ على مرافق الحيوانات نظيفة، وتقيّد بالقواعد الصحية البيطرية، وحاول تحسين تلك المرافق.

نقطة التّحقّق 61

إحتَرِس من الحيوانات والحشرات التي يمكن أن تضر بالمزارعين على نحو غير متوقّع.

لماذا

إضْمَن استخدام معدات الوقاية الشخصية المناسبة أثناء العمل في الحقول والمزارع. ينبغي أن يحمي المزارعون أنفسهم من الآفات (الهوام) والحشرات والحيوانات كالأفاعي والحُرُش (أم أربع وأربعين) والعَلَقَات وَعَلَقَات الأذغال والبعوض والزنابير والنحل. إن التعرض للعوامل المزعجة للحشرات أو الديدان في الحقل يقلل أيضاً سرعة تأديتك لعملك ويؤثر على تسلسل العمل ويزيد تعبك.

من الممكن أن تسبب الحيوانات المنزلية مشاكل وخيمة ذات صلة بالسلامة والصحة. إن تلك العوامل المزعجة شائعة تماماً لدى كثير من المزارعين. من الممكن أن تنجم الرضوض أو الأمراض عن التعامل مع الأبقار أو الخنازير أو الخيول أو الدواجن، أو عن التعرض للحشرات كالزنابير أو النحل أو البعوض. قد لا يُبدي بعض المزارعين اهتماماً بالأخطار، وينسون اتخاذ الحماية المناسبة.

كيف

1. يفيد في العمل خارج المباني استخدام معدات الوقاية الشخصية كالأحذية المصنوعة من قماش الكتان، والأحذية طويلة الساق (الأبواط)، والقفازات، والقبعات واسعة الحواف (الرفراف)، والقمصان طويلة الأكمام.
2. إستخدمْ حوذة مع واقٍ للوجه أثناء العمل في مناطق تتواجد فيها الحشرات المُجَنِّحة كالبعوض والزنابير والنحل.
3. ينبغي الاحتفاظ بالدواجن والماشية في حظائر مغلقة أو ضمن منطقة المزرعة. تفضّل ملامسة أي دواجن أو ماشية خطيرة دون استخدام معدات الوقاية.
4. تَأَكَّد من وضع حافظات الإسعافات الأولية في أماكن يمكن الوصول إليها بسهولة وبسرعة. ينبغي أن تحتوي الصناديق على الإمدادات والمعدات المناسبة للضرر والإصابات لدى المزارعين التي يمكن أن تسببها الحيوانات والحشرات.

طرق لتعزيز التعاون

أنظُرْ إلى جوارك. إبحثْ عن أمهات الأحذية والأحذية طويلة الساق (الأبواط) والقفازات والقبعات ومعدات الوقاية الأخرى المستخدمة في الحقل التي تحمي عمال المزارع أفضل حماية بأقل إزعاج. تبادّل الأفكار بشأن كيفية حماية نفسك من الحيوانات والحشرات والديدان. ناقشْ فوائد الحماية.

مزيد من التلميحات

- ثمة طرائق محلية مختلفة تُستخدم لتفادي التعرض للحيوانات والحشرات الخطيرة. يُستخدم بعض المزارعين الجير (الكلس الحي) لإزالة العلقات من أجسادهم. يمكن أيضاً للجير (الكلس الحي) أن يقلل الألم الناجم عن لدغات الحشرات ولسعات النحل. يمكن للدخان أن يُبعد النحل. يُصحّ بجمع تلك الأفكار الحكيمة المبنية على الخبرة لتفادي التعرض للحشرات والعوامل المزعجة الأخرى.
- يجب استخدام مُطَهِّر مناسب لتطهير كافة الأحواض، والمعدات الزراعية، والحظائر بفترات منتظمة.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إستخدمْ الأحذية والأحذية طويلة الساق (الأبواط) والقفازات والقبعات ومعدات الوقاية المناسبة الأخرى كي تحمي نفسك.



الشكل 61 - ب. إستخدام خوذة وواقياً وجهياً أثناء العمل في مناطق تنتشر فيها الحشرات المُجَنَّحة.



الشكل 61 - أ. عندما تعمل خارج المباني، إستخدام معدات مناسبة بغية حماية نفسك من أي حيوانات أو حشرات يمكن أن تؤذيكَ.



الشكل 61 - ث. إغسلُ يديك بفترات منتظمة بالصابون المناسب.



الشكل 61 - ت. يجب الاحتفاظ بالدواجن في حظائر مغلقة، ويجب تطهير الحظيرة بفترات منتظمة. ينبغي أن يُستخدم المزارعون معدات السلامة لحماية أنفسهم في حال الاضطرار للتماس مع الدواجن.

التحكم بالمواد الكيميائية الخطرة

يزداد استخدام المزارعين لأنواع كثيرة من المواد الكيميائية الزراعية، كمبيدات الحشرات ومبيدات الأعشاب ومُنظِّمات نمو النباتات، مما يؤدي إلى ازدياد الأخطار المتعلقة بالسلامة والصحة في العمل. من الممكن أن تنتشر المشاكل الصحية الناجمة عن المواد الكيميائية الزراعية حتى إلى مجتمعك والمستهلكين ومنتجاتك الزراعية. يُزَوِّد هذا الفصل بنصائح مفيدة كثيرة بشأن الاستخدام الآمن للمواد الكيميائية الزراعية واستخدامها بأقل مقادير ممكنة. تشمل الأفكار على نشر المعلومات، ووضع بطاقة التعريف، والطرق الآمنة لحفظ مبيدات الآفات (الهوام)، وطرائق المناولة والاستخدام بأمان للمواد الكيميائية الزراعية وعبواتها.

نقطة التّحقّق 62

صَغُ بطاقات التعريف على كافة عبوات مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى.

لماذا

لضمان الاستخدام المأمون لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى، فإنه من الأمور الأساسية أن يوضع على عبواتها بطاقات تعريف واضحة وتُفهم بسهولة. حتى وإن كُنْتَ في الوقت الحاضر على دراية بتلك المواد الكيميائية، فإن بطاقات التعريف ضرورية لحماية عائلتك وجوارك من سوء الاستخدام الخطير.

غالباً ما تُكْتَبُ بطاقات التعريف على العبوات بلغة تُستعمل فيها مصطلحات تقنية، أو حتى بلغات أجنبية غير محلية يصعب فهمها لاسيما من قبل المزارعين أو الذين ليس لديهم أي خبرة بشأن تلك المواد الكيميائية. يشكل خطراً على المستخدمين الاستعمال الخاطئ للمواد الكيميائية الزراعية باستخدام مبيدات الآفات (الهوام) مع مبيدات الأعشاب معاً؛ حيث يمكن أن يضر المحاصيل، بالإضافة إلى وفاة المزارعين.

كيف

1. تَحَقَّقْ من كافة عبوات المواد الكيميائية الزراعية المُستخدمة وغير المُستخدمة على السواء؛ صَغُ بطاقات التعريف عليها بلغة واضحة محلية؛ على سبيل المثال، "مبيدات الحشرات"، "مبيدات الأعشاب".
2. لا تَنْزَعُ بطاقات التعريف. إذا ما كانت بطاقات التعريف غير واضحة، صَغُ ثانية بطاقات تعريف مع وضع عبارة "سامة جداً". اسْتَشِرِ المراكز الصحية والزراعية في القرية للحصول على المعلومات اللازمة.
3. قد تشتري كميات كبيرة من مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الأخرى، ومن ثم تُعبئها في عبوات أصغر. إذا ما كان الحال كذلك، صَغُ بطاقات تعريف سهلة القراءة على كل عبوة من العبوات الأصغر.

طرق لتعزيز التعاون

إن بطاقات التعريف والملاحظات مع الإرشاد بشأن الاستخدام مفيدة جداً لحمايتك أنت وأفراد عائلتك من سوء الاستخدام الخطير. تَبَادَلِ المعلومات مع جوارك وشَجِّعْهم على أن يفعلوا ما فعلت. إن تبادل الخبرات في مواقع مختلفة بشأن الاستخدام المأمون للمواد الكيميائية الزراعية مفيد حقاً لكل شخص.

مزيد من التلميحات

- اخْتَرْ ألقاماً حبرها مقاوم للماء وللإزالة بغية كتابة بطاقات التعريف بخط قاتم ثخين. اِسْتخدِمْ كلمات واضحة وتُفهم بسهولة: على سبيل المثال، "سُم"، "خَطَر"، أو استخدم رموز الخطر، كالجمجمة والعظمتين المتصالبتين.

- شارِكْ جوارك بالخبرات، وحافظْ على العادات الجيدة المتعلقة بصون بطاقات التعريف الواضحة والمقروءة على العبوات. لا يكلف هذا الأمر أي شيء، لكنه مفيد حقاً لكل شخص.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

صَغُ بطاقات التعريف المكتوبة باللغة المحلية على كافة عبوات مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الأخرى لتفادي أخطار سوء الاستخدام.

الشكل 62 . ضَع بطاقات التعريف باللغة المحلية على كافة عبوات المواد الكيميائية كي تتفادى أخطاء سوء الاستخدام.



نقطة التّحقّق 63

إحتفظ بكافة مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الأخرى الخطرة في حاويات وخزائن مغلقة.

لماذا

تقتضي السلامة التخزين المأمون لكافة مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى. إنها سامة بشكل كامل للإنسان وللحيوان على السواء. صمّم مكاناً للتخزين مغلّلاً جيداً للاحتفاظ بالمواد الكيميائية الخطرة بعيداً عن مناطق السكن. احتفظ بها بعيداً عن تناول الأطفال.

يمكن لوسائل الرش الملوثة بمبيدات الآفات (الهوام) أن تصبح أيضاً مصدراً للتلوث. إن وضع عبوات مبيدات الآفات (الهوام) ووسائل الرش داخل المباني سيلوث البيئة التي تقطن فيها عائلتك. إن التعرض اليومي الاعتيادي للأجواء الخطرة تلك سيشكل أخطار صحية على عائلتك.

كيف

1. إحتفظ حاوية معدنية أو خشبية يمكن أن تقفل بإحكام بقفل، وضع فيها كافة عبوات مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الخطرة الأخرى.

2. إحتفظ بوسائل الرش وقوارير مبيدات الآفات (الهوام) في حيز صغير للتخزين خارج منزلك أو في الحقل. ينبغي أن يُقفل دوماً حيز التخزين بإحكام في حال عدم الاستخدام. صمّم رفوفاً متعددة المستويات لتخزين مبيدات الآفات (الهوام). خزّن مبيدات الأعشاب ومبيدات الآفات (الهوام) بشكل منفصل عن بعضها.

3. استخدم خزانة أو حاملاً متعدد المستويات لحفظ مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى بترتيب جيد؛ هذا الحل ليس باهظ الثمن، إنه مفيد للعثور على المواد الكيميائية التي تحتاجها بسهولة، وللحيلولة دون سوء الاستخدام الخطير.

طرق لتعزيز التعاون

أنشئ مكاناً عاماً مشتركاً لتخزين مبيدات الآفات (الهوام)، وسيكون لكل عائلة ركنها الخاص. إن هذا الحل غير مكلف. إنه يعزز تعاون الجوار ومفيد جداً للحيلولة دون حدوث التسمم في المجتمع.

مزيد من التلميحات

- إحتفظ مكاناً بعيداً عن منزلك لحفظ مبيدات الآفات (الهوام)، وحافظ عليها بعيداً عن موارد مياه الشرب والأطعمة.
- خزّن الأشياء الجوهرية بدقة بعيداً عن تناول الأطفال.
- إحتفظ مكاناً بعيداً عن مصدر المياه لغسل وسائل الرش؛ إن أفضل أسلوب هو غسلها في الحقل الذي قمت برشه حديثاً.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

مبيدات الآفات (الهوام) سامة وخطرة. إحتفظ بها بعناية في مكان مأمون مخصص لهذا الغرض، بعيداً عن المنزل.



الشكل 63 - ب. خزانة لحفظ مبيدات الآفات (الهوام) مجهزة بقفل مأمون.

الشكل 63 - أ. تُحفظ مبيدات الآفات (الهوام) في الحقل في مكان للتخزين مجهزة بقفل يُقفل بإحكام. يظهر في الشكل رف متعدد المستويات وعليه قوارير لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الأخرى. إحتفظ بمبيدات الآفات (الهوام) ومبيدات الأعشاب منفصلة عن بعضها، ووضَع على عبواتها بطاقات التعريف الواضحة.



الشكل 63 - ت. حَزَّنُ المواد الكيميائية الزراعية منفصلة عن بعضها البعض ومنفصلة عن الوسائل والأدوات الزراعية الأخرى، كوسائل الرش والقفازات والأقنعة. ينبغي أن توضع بطاقات التعريف الواضحة على كافة عبوات المواد الكيميائية، وأن تُرتَّب تلك العبوات على نحو منطقي.

نقطة التّحقّق 64

إخترت مبيدات آفات (هوام) أقل خطراً واستخدمت المقادير المناسبة منها.

لماذا

إن المزارعين بحاجة لاستخدام مبيدات الآفات (الهوام) على نحو ملائم وبحكمة. إختر الأنواع الملائمة من مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الأخرى المأمونة، واستخدم أدنى مقادير مناسبة للحد من أخطار التسمم. قد يرتبط التعرض لمبيدات الآفات (الهوام) وبعض المواد الكيميائية الزراعية ببعض الأمراض المزمنة كالتهاب الأعصاب، أو اضطرابات الكبد المزمنة، أو بعض أنواع السرطان، بالإضافة إلى التسمم الحاد.

إن مبيدات الآفات (الهوام) سامة لعمال الرش ولستهلكي منتجاتك الزراعية أيضاً. قد تبقى بعض بقايا مبيدات الآفات (الهوام) في منتجاتك الزراعية وتسبب ضرراً للذين يأكلونها. بإمكانك المساهمة بسلامة وصحة مستهلكي منتجاتك الزراعية عبر استخدام مبيدات الآفات (الهوام) المناسبة بطريقة صحيحة.

كيف

1. ينبغي للمزارعين أن يعرفوا نوع الآفات (الهوام) التي يريدون مكافحتها، وذلك قبل الاعتماد على مبيدات الآفات (الهوام). قارن مبيدات الآفات (الهوام) مع الحلول الأخرى، فقد تجد طرقاً بديلة لمكافحة الآفات (الهوام).

2. إذا ما كانت مبيدات الآفات (الهوام) هي الحل الوحيد المتاح، إسأل المستشارين الزراعيين أو موظفي المركز الصحي للحصول على النصح والمعلومات بشأن اختيار واستخدام مبيدات آفات (هوام) أقل خطراً على نحو ملائم.

3. أثناء رش مبيدات الآفات (الهوام)، استخدم القفازات ونظارات السلامة والأحذية والملابس المناسبة.

4. صغ خطة لتخفيض مقدار مبيدات الآفات (الهوام) المستخدمة إلى أدنى حد ممكن. لا تستخدم في حقلك مبيدات آفات (هوام) محظورة.

5. لا تمزج بنفسك أبداً مبيدات آفات (هوام) مختلفة و مواد كيميائية زراعية أخرى، فقد يزيد المزيج الأخطار الصحية التي ستحدث لديك.

طرق لتعزيز التعاون

إجمّع المعلومات المتعلقة بأفضل الممارسات بشأن الاستخدام المأمون لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الأخرى من المزارعين الذين يستخدمونها، وتبادّل معهم الخبرات. في المزرعة، توقّف عن الرش لمرة عديدة وتمتّع بفترات الاستراحة لمشاركة المعلومات المتعلقة بالطرائق الحكيمة لتخفيض مقدار مبيدات الآفات (الهوام). زد معرفتك بشأن آثار الأنواع المختلفة من مبيدات الآفات (الهوام). شكّل "نادياً" لمستخدمي المواد الكيميائية الزراعية" لتسهيل تبادل المعلومات بشأن مكافحة الآفات (الهوام)، والاستخدام المأمون لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الخطيرة.

مزيد من التلميحات

- سلّ موردي مبيدات الآفات (الهوام) ومصنعيها لتزويدك بأوراق بيانات السلامة الكيميائية؛ إنها من مسؤولياتهم تزويد الزبائن بمعلومات السلامة والصحة.
- يُزوّدك التلفاز والمذياع والوسائل الإعلامية الأخرى بمعلومات مفيدة بشأن السلامة والصحة في الزراعة، وبشأن الاستخدام المأمون لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الأخرى. لا تفتقد تلك الوسائل.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إستخدم مبيدات الآفات (الهوام) بأمان وبحكمة؛ ستحد من الأخطار الصحية التي ستحدث لديك ولدى مستهلكي منتجاتك الزراعية.



الشكل 64 - ب. بالتعاون مع المستشارين الزراعيين، حدّد الأفات (الهوام) قبل اختيار مبيد الأفات المناسب.



الشكل 64 - أ. سأل المستشار الزراعي للحصول على النصح قبل شراء مبيدات الأفات (الهوام).



الشكل 64 - ت. استشير الموردّين بشأن الاستخدام المأمون لمبيدات الأفات (الهوام).

نقطة التّحقّق 65

بَيِّنْ بوضوح كل عملية ذات صلة بمبيدات الآفات (الهوام) تتطلب استخدام معدات الوقاية الشخصية.

لماذا

تزوّد معدات الوقاية الشخصية بالحماية لأعضاء محددة في الجسم من العوامل أو المواد الخطرة. يجب استخدام معدات الوقاية الشخصية المختارة على نحو مناسب؛ وإذا لم يتم ذلك، فإنها تمنح شعوراً كاذباً بالأمان؛ وهذا يحد ذاته خطير جداً.

يزيد الجرح امتصاص مبيدات الآفات (الهوام) كثيراً. إن الامتصاص عبر الجلد المجروح أو المسحوح هو أحد أنواع المخاطر الخاصة. من الأمور الهامة جداً حماية قدميك من الإصابات. من الشائع في بعض البلدان المدارية أن يعمل المزارعون دون استخدام الأحذية في الحقل أو المزرعة؛ فمن المحتمل أن يصاب العمال الحفاة بواسطة قطع من الزجاجات المكسورة أو المسامير الحادة الملقاة في الحقل. يزيد الجرح في القسم السفلي من القدم، حتى لو كان صغيراً، الصعوبة في العمل؛ ومن العسير المحافظة على إصابات هذه المنطقة من الجسم نظيفة، ويمكن أن تظهر مضاعفات جسيمة كالإصابة بمرض معدٍ وحتى الكزاز.

من الممكن أن تنتقل البقايا من غير قصد من اليد إلى جزء متعرق من الجسم؛ تجنّب استخدام يديك الملوّنتين بمبيدات الآفات (الهوام) لمسح العرق، لاسيما على الجبهة والوجه والعنق. تحمي القبعات واسعة الحواف (الرفراف) والقمصان طويلة الأكمام المزارعين من الحرارة وأشعة الشمس الشديتين. هناك حاجة للأقنعة الواقية المناسبة أثناء التعامل مع العوامل الخطرة أو رش مبيدات الآفات (الهوام).

كيف

1. زوّد بأحذية ثخينة النعل كي تغطّي التربة النديّة أو مزرعة الخضار تفادياً لحدوث الجروح في القدمين وامتصاص مبيدات الآفات (الهوام) عبر جلد الأقدام العارية. أحشُرْ نهاية البنطال داخل الحذاء أثناء العمل على تربة رطبة أو طينية القوام. زوّد بأحذية طويلة الساق (أبواط) أثناء العمل في حقول الرز.

2. إخترِ القفازات المناسبة لأعمالك بغية حماية يديك من الجروح وتفادي التماس المباشر مع مبيدات الآفات (الهوام). استخدِمْ قفازات ثخينة للأعمال التي تتطلب قبضاً شديداً، أو أعمال تداول الأشياء مستدقة الرأس الحادة، كقطف أوراق قصب السكر وإزالة الأعشاب في حقول الأناناس. استخدِمْ قفازات رقيقة للأعمال الدقيقة كنزاع الأغصان وتقليمها. استخدِمْ قفازات مطاوية أثناء التعامل مع المواد الكيميائية الزراعية والمخصّبات (الأسمدة).

3. لرش مبيدات الآفات (الهوام)، إخترْ أقنعة مجهزة بمراشح تحتوي على حبيبات من الكربون المنشط؛ لا تستخدم على الإطلاق قناعاً انتهت صلاحية مرشّحه.

4. نظّف وضمّ كافة معدات الوقاية بفترات منتظمة.

طرق لتعزيز التعاون

شجّع الأشخاص على محاولة استخدام معدات الوقاية الشخصية قبل البدء برش مبيدات الآفات (الهوام) أو المواد الكيميائية الزراعية الخطيرة الأخرى. أطلّب منهم التحلي بالصبر. يحتاج المستخدمون وقتاً للتكيّف مع استخدام معدات الوقاية الشخصية. عزّز الاستخدام والصيانة المنتظمين لمعدات الوقاية الشخصية.

صنّ معدات الوقاية الشخصية بشكل ملائم للحيلولة دون حدوث التلوث المتصالب.

مزيد من التلميحات

- تحقّق فيما إذا كان القناع يناسب شكل وجه المستخدم. إن الفراغات (حتى الصغيرة منها، بين القناع والوجه) يمكن أن تسبب تسرب المواد الكيميائية ومن ثم تقلل فعالية القناع.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

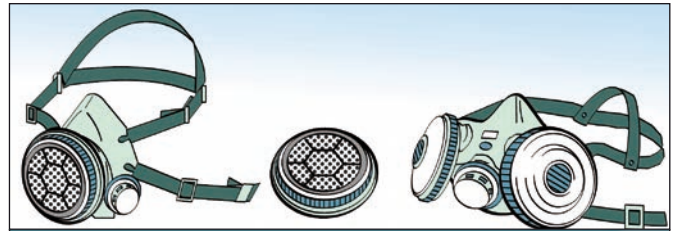
إن الاستخدام المنتظم لمعدات الوقاية الشخصية يقلل عدد الإصابات ويحد من التعرض للمواد الخطرة.



الشكل 65 - ب. خوذة ونظارات لحماية الرأس والعينين.



الشكل 65 - أ. الأحذية طويلة للساق (الأبواب) والأحذية المستخدمة أثناء العمل الزراعي لحماية القدمين من الجروح.



الشكل 65 - ت. قناع مجهز بمُرَشَّح يحتوي على حبيبات الكربون المُنَشَّط من أجل الاستخدام أثناء رش مبيدات الآفات (الهوام).



الشكل 65 - ث. خَزْنُ وَصُنْ معدات الوقاية الشخصية على نحو ملائم بهدف الحيلولة دون حدوث التلوث المتصالب.

نقطة التّحقّق 66

إجمَع المعلومات المتعلقة بالسلامة والصحة، كالمعلومات بشأن الاستعمال المأمون للمواد الكيميائية الزراعية، وأنشُرْها إلى المزارعين والمجتمع.

لماذا

يوجد في الوقت الحاضر في الأسواق أنواع كثيرة من المواد الكيميائية الزراعية، وهي مختلفة الاستخدامات والمقادير والسمية. اختَرِ المواد الكيميائية الزراعية المناسبة وطَبِّق المقادير الصحيحة؛ إن ذلك سيحمي محاصيلك ويحول دون حدوث أخطار التسمم.

إن الأقسام الزراعية المحلية والوحدات المجتمعية لتعزيز الزراعة هي مصادر موثوقة للحصول على المعلومات ذات الصلة بشأن الاستخدام المأمون للمواد الكيميائية الزراعية.

كيف

1. اسْتَشِرْ واحْصَلْ على النصح من موظفي تعزيز الزراعة المحليين لضمان القرارات السليمة أثناء شراء مبيدات الآفات (الهوام) أو المواد الكيميائية الزراعية المناسبة.
2. إجمَع المعلومات المتاحة في الكراسيات أو المطويات أو الصحف أو التي بُنِيَتْ من المذيعات بشأن سمية المواد الكيميائية الزراعية واستخدامها المأمون: أنشُرْ تلك المعلومات المفيدة إلى جوارك.
3. نَظِّمْ وِرْش العمل للتدريب وللصقل للمزارعين في المناطق المجاورة واحْصَلْ على المساعدة من الوكالات والموردّين والاختصاصيين المحليين. خَصِّصْ دوماً جلسات للممارسات بغية التعلُّم بشأن استخدام المواد الكيميائية الزراعية والتخلص منها على نحو صحيح.

طرق لتعزيز التعاون

شجِّع جوارك على تبادل الخبرات والمعلومات بشأن الاستخدام المأمون للمواد الكيميائية الزراعية. إنها لفكرة جيدة أن تطلب من خبراء الصحة والخبراء الزراعيين إجراء حلقات دراسية بشأن الاستخدام المأمون لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الأخرى.

مزيد من التلميحات

- دَوِّن الأسماء التجارية لمبيدات الآفات (الهوام) التي تستخدمها في سجل واحْتَفِظْ به؛ ستكون تلك المعلومات مفيدة عندما تطلب معلومات إضافية من الخبراء الزراعيين أو خبراء الصحة.
- شارك في الأندية المحلية لتعزيز الزراعة لتحديث معارفك بشأن كيفية اختيار مبيدات الآفات (الهوام) المناسبة وللحصول على معلومات جديدة بشأن الآفات (الهوام) وكيفية كشفها ومكافحتها.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن المعرفة والفهم الصحيحين للاستخدام المأمون للمواد الكيميائية الزراعية سيحميانك وسيحميان عائلتك.



الشكل 66 - أ. إحصل على النصح من الخبراء الزراعيين المحليين قبل شراء مبيدات الآفات (الهوام).



الشكل 66 - ب. خذ فترات من الاستراحة للمشاركة في الخبرات مع جوارك بشأن الاستخدام الآمن للمواد الكيميائية الزراعية.

حماية البيئة

تُستخدَم في العمل الزراعي أنواع كثيرة من المواد الكيميائية الزراعية، كمبيدات الآفات (الهوام) ومبيدات الأعشاب. إن الاستخدام الملائم للمواد الكيميائية الزراعية ليس هاماً للمزارعين الذين يستخدمونها فحسب، لكن له أثر على أفراد العائلة والمجتمع والبيئة أيضاً. إن المناطق التي يحيى ويعمل فيها المزارعون مختلطة بشكل طبيعي في المناطق الريفية، حيث تعتبر الزراعة النشاط الاقتصادي الرئيس، وفي المزارع الصغيرة. يمكن للاضطرابات الصحية الناجمة عن المواد الكيميائية الزراعية أن تنتشر إلى مجتمعك، وحتى إلى مستهلكي منتجاتك الزراعية. يزود هذا الفصل بنصائح مفيدة كثيرة بشأن كيف تحمي البيئة عن طريق الاستخدام الآمن والأدنى للمواد الكيميائية الزراعية. تشتمل الأفكار على المعلومات بشأن طرق استخدام المواد الكيميائية الزراعية بأسلوب صديق للبيئة، وكيف تتعامل مع عبوات المواد الكيميائية الزراعية المُستخدمة، وكيف تقلل النفايات إلى أدنى حد ممكن وتحد من التلوث.

نقطة التّحقّق 67

أسّس طرائق مأمونة للتعامل مع عبوات مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية المُستخدمة.

لماذا

من الأمور الهامة تأسيس طرائق مأمونة من أجل التعامل مع عبوات مبيدات الآفات (الهوام) التي أصبحت نفاية. يسبب التلوّث إلقاء قوارير وصناديق مبيدات الآفات (الهوام) التي أصبحت نفاية في حقول المحاصيل أو الأتية؛ وهذا الأمر خطير للغاية بالنسبة للبشر والحيوانات والبيئة. علاوة على ذلك، من الممكن للقوارير المكسورة أن تسبب إصابات للمزارعين أثناء تأدية عملهم في الحقل.

يجب التخلص على نحو ملائم من عبوات المواد الكيميائية الزراعية التي أصبحت نفاية. لا تُستخدمها ثانية لأي غرض، لاسيما للاستخدامات المنزلية. لقد تسمم عمال زراعيون كثيرون من خلال استخدام القوارير التي أصبحت نفايات للأغراض المنزلية أو للأغراض الأخرى. قد تبقى مقادير قليلة من السم في القوارير التي أصبحت نفاية، وقد تميّت الأشخاص أو الحيوان.

يجب التخلص بأمان من العبوات الفارغة في منطقة مخصصة لهذا الغرض. يُعتبر جمع قوارير المواد الكيميائية الزراعية وبيعها خطيراً؛ فمن اشترى تلك القوارير قد يمزجها مع القوارير الأخرى. إنها خطيرة لاسيما إذا ما نُزعت بطاقات التعريف عن تلك القوارير؛ فقد يُعاد استخدامها ثانية في مصانع المشروبات بدلاً من إعادتها إلى مصانع مبيدات الآفات (الهوام)!

كيف

1. لا ينبغي مطلقاً إعادة استخدام عبوات المواد الكيميائية الزراعية الفارغة لأي غرض.

2. اختَر موقعاً مأموناً لدفن نفايات المواد الكيميائية الزراعية.

3. اجْمَع كافة القوارير التي أُلقيت في الحقل، وأرسلها إلى الموردين من أجل إعادة تدويرها؛ وإذا ما تعذر ذلك أو كان غير مجدٍ، صَعِّها في حاوية مغطاة وادفنها في موقع مخصص للتخلص منها بأمان.

طرق لتعزيز التعاون

إن العبوات الفارغة لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية سامة. استشرّ جوارك بغية جمعها وصّعها في موقع مخصص للتخلص منها. إن من الأمور الهامة جداً وجود موقع في المجتمع للتخلص منها لكافة أبناء القرية. اتّمس النصح من المراكز الصحية أو الزراعية بشأن التخلص المأمون من العبوات التي أصبحت نفايات.

مزيد من التلميحات

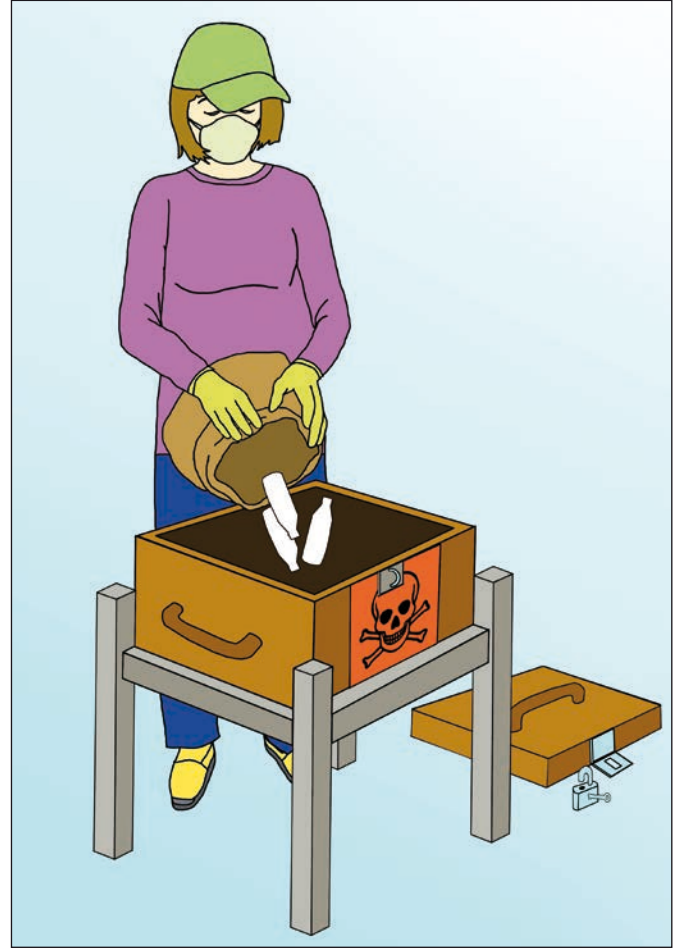
- استخدِم ملابس وقفازات الوقاية الشخصية أثناء جمع عبوات مبيدات الآفات (الهوام) التي أصبحت نفايات.
- يجب اختيار موقع الدفن بدقة لإزالة خطر تلوّث السطح أو المياه الجوفية. يجب أن يكون هذا الموقع بعيداً عن المناطق التي يحيى فيها الإنسان. ينبغي دفن العبوات والنفايات على عمق لا يقل عن متر واحد. ينبغي تسييج ووسم المنطقة المُستخدمة بإشارات تحذير.
- احصُل على المساعدة من الوكالات والموردين المحليين أثناء تأسيس آليات ملائمة لمعالجة العبوات المستخدمة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

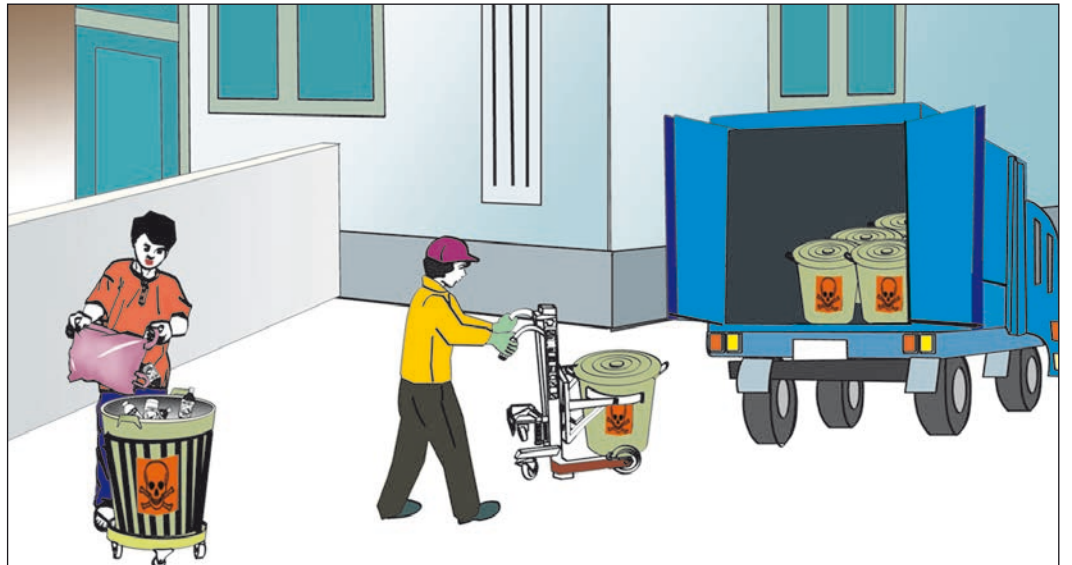
احمِ بيئتك من خلال تبني طرائق مأمونة للتخلص من عبوات المواد الكيميائية الزراعية التي أصبحت نفايات.



الشكل 67 - ب. إختَرُ موقعاً مأموناً للتخلص من المواد الكيميائية الزراعية التي أصبحت نفايات بعيداً عن المناطق التي تحيى فيها وبعيداً عن موارد المياه.



الشكل 67 - أ. زُوِّدَ بحاويات بغطاء لقوارير مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى المستخدمة.



الشكل 67 - ت. أنشئُ موقعاً للتخلص من النفايات في مجتمعك.

نقطة التّحقّق 68

إجمَع النفايات وأفضّلها. أعِدْ تدويرها لكي يَنْقُص مقدار النفايات المطروحة إلى أدنى حد ممكن.

لماذا

تولّد الزراعة مقداراً كبيراً من النفايات العضوية، كالأجزاء الفائضة من المنتجات الزراعية وبراز الحيوانات. إن فصل تلك النفايات في مكان جمعها هو بداية جيدة في اتجاه إعادة استخدامها وحماية البيئة. كما يفعل كثير من المزارعين، فإنه يمكن استخدام أوراق النباتات وسوقها وجذورها الفائضة والفاكهة والخضار غير القابلة للبيع تجارياً كغذاء للحيوانات. من الممكن تحويل براز الحيوانات إلى مُخصّبات (أسمدة) طبيعية.

إجمَع على نحو منفصل النفايات غير السامة، كالورق، واللدائن (البلاستيك) والمعادن والأخشاب. إن إعادة تدوير تلك النفايات أو إعادة استخدامها يُنقِص إلى أدنى حد ممكن المقدار النهائي الذي سيُلقى. إن الجمع المنفصل أساسي، فهو من الصعب جداً فصل النفايات لإعادة استخدامها عندما تُمَرَج مع بعضها. صُغ حاويات لفصل النفايات، ووضَع عليها بطاقات التعريف على نحو ملائم في الأماكن حيثما تتولّد النفايات المختلفة.

إن جمع النفايات المفصولة يعزز سلامة المزارعين وجامعي النفايات على السواء. لقد أُصيب عدد كبير من جامعي النفايات بواسطة النفايات الخطيرة. على سبيل المثال، من الممكن للقوارير المكسورة في حاويات النفايات أن تسبب إصابات للمزارعين وأفراد العائلة على السواء الذين يولّدون تلك النفايات.

كيف

1. إجمَع النفايات العضوية واستخدمها كغذاء للحيوانات أو كمُخصّبات (أسمدة). لا تُلقِ بها أبداً في الأفتية أو الأنهر.
2. صُغ حاويات لفصل الأُمط المختلفة من النفايات، كالمعادن والقوارير وعلب الصفيح واللدائن (البلاستيك) والمواد الخطيرة.
3. ينبغي وجود حاويات خاصة ذات إشارات وتعليمات واضحة للنفايات الخطيرة، كالإبر وقطع الزجاج والمواد المسببة للتآكل والقوارير الفارغة لمبيدات الآفات (الهوام) أو المواد الكيميائية. أرسّلها إلى الموردّين أو المرافق المختصة لمعالجة النفايات الخطيرة من أجل إعادة تدويرها إذا كان ذلك ممكناً؛ وإذا ما تعذر ذلك، ولم تتمكن من إعادة تدويرها بأسلوب مأمون، صُغها في حاوية مزوّدة بغطاء وأدْفِنها في موقع مأمون للتخلص من النفايات.
4. تَعَلَّم من الأمثلة الجيدة لجوارك بشأن إعادة تدوير النفايات.

طرق لتعزيز التعاون

صُغ نظاماً لإعادة تدوير وإعادة استخدام النفايات التي جُمِعت بشكل منفصل غير الضارة بمزرتك أو مجتمعتك. ناقِش مع قادة القرية والجوار بفترات منتظمة تحسين تدابير حماية البيئة المتضمنة تلك النقاط.

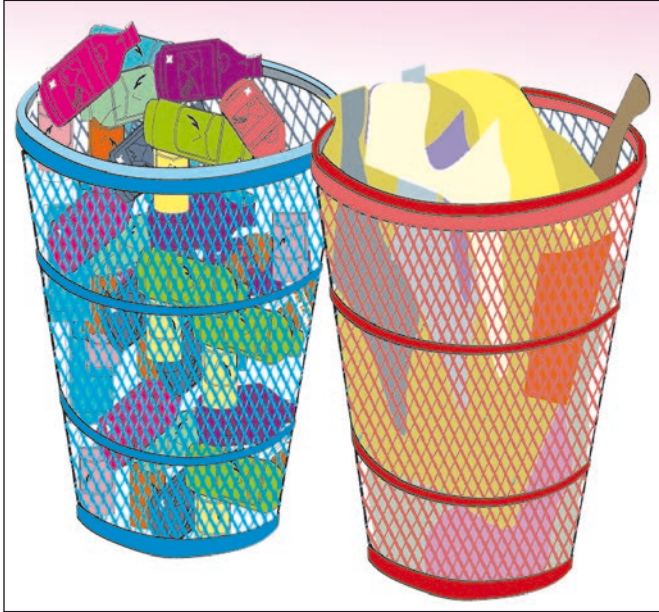
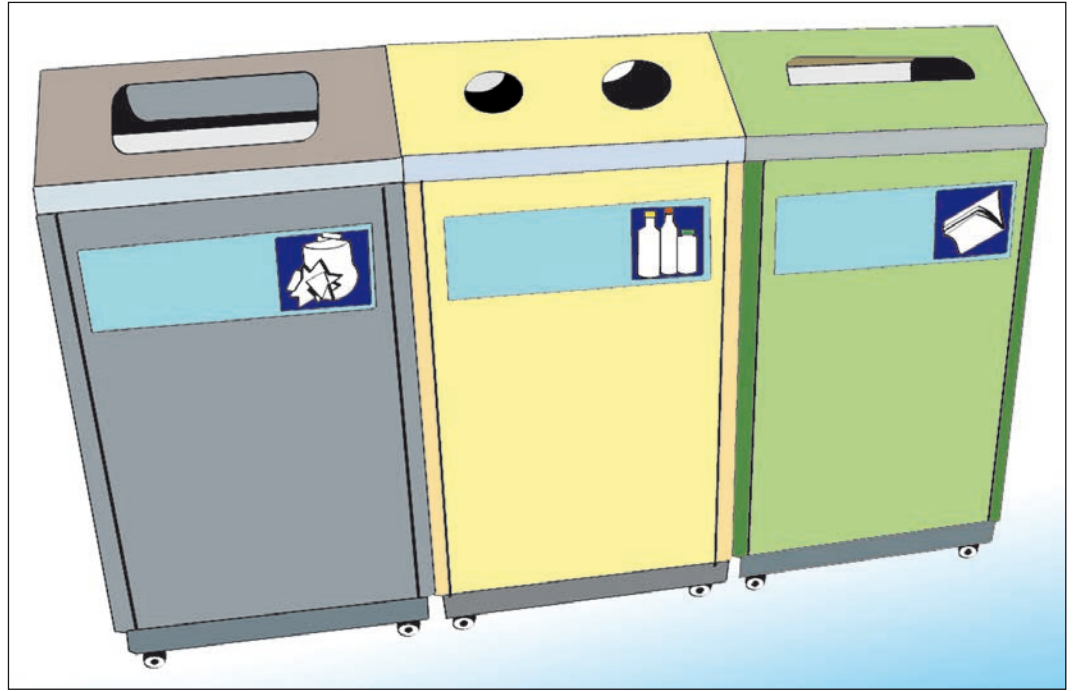
مزيد من التلميحات

- أنظُر في حالة حاويات النفايات، وتَحَقَّق فيما إذا وُضِع فيها سهواً أي مواد خطيرة.
- دَرِّب المزارعين بشأن كيف يجمعون النفايات بشكل منفصل ويعيدون تدوير النفايات المأمونة والقابلة لإعادة الاستخدام.
- التَّمَسُّ النصح من الوكالات المحلية ذات الصلة بشأن كيف تؤسّس نظاماً لجمع النفايات في المجتمع، وإبْدَأ العمل بذلك النظام.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن جمع وإعادة استخدام النفايات هما الخطوة الهامة الأولى في اتجاه حماية مجتمعتك من التلوث البيئي.

الشكل 68 - أ. إتبع قاعدة فصل النفايات عندما تُجمع. ضَع بطاقات التعريف التي تُظهر أنماط النفايات التي تُجمع فيها. تَعَلَّم من الأمثلة الجيدة في مجتمعك، كيف تُهيئ الحاويات لجمع النفايات بشكل منفصل.



الشكل 68 - ت. غالباً ما يكون مفيداً استخدام حاويات النفايات التي تُرى محتوياتها من الخارج بسهولة.



الشكل 68 - ب. اِسْتخدِم عربات لنقل حاويات النفايات؛ مما يجعل جمع النفايات بشكل منفصل أسهل في المواقع المختلفة.

نقطة التّحقّق 69

خَفِّضْ استهلاك المياه، وإِخْمِ البيئة من خلال تغيير طرائق استخدام المياه.

لماذا

تتطلب المياه المستخدمة معالجة ملائمة، وفيما عدا ذلك يزداد العبء على البيئة العامة وتتلوث الأنهار والبحيرات. يتطلب جمع ومعالجة مقادير كبيرة من مياه الصرف الصحي كثيراً من المال والجهد العام. إن المحافظة على المياه تعني حفظ التكلفة المتعلقة بالإنتاج الزراعي.

كيف

1. إِجْمَعِ النفايات الصلبة من المزرعة، وتفادَ شطف تلك النفايات بالماء.
2. إِسْتخدِمْ أولاً الغسل على دفعات بقدر الإمكان، من أجل تنظيف مواد ومنتجات المزارع. قَلِّلْ إلى أدنى حد ممكن الشطف المستمر بالماء.
3. إِجْمَعِ المياه نصف القذرة وأَعِدْ استخدامها، كالماء المتبقي بعد غسل المواد الخام، من أجل بعض الاستخدامات، كرحض المراحيض أو غسل الأرض، طالما أن الماء لم يتلوث بالمواد السامة.
4. تَحَقَّقْ بفترات منتظمة من كافة تمديدات وصمامات المياه كي تضمن عدم وجود تسرب للمياه.

طرق لتعزيز التعاون

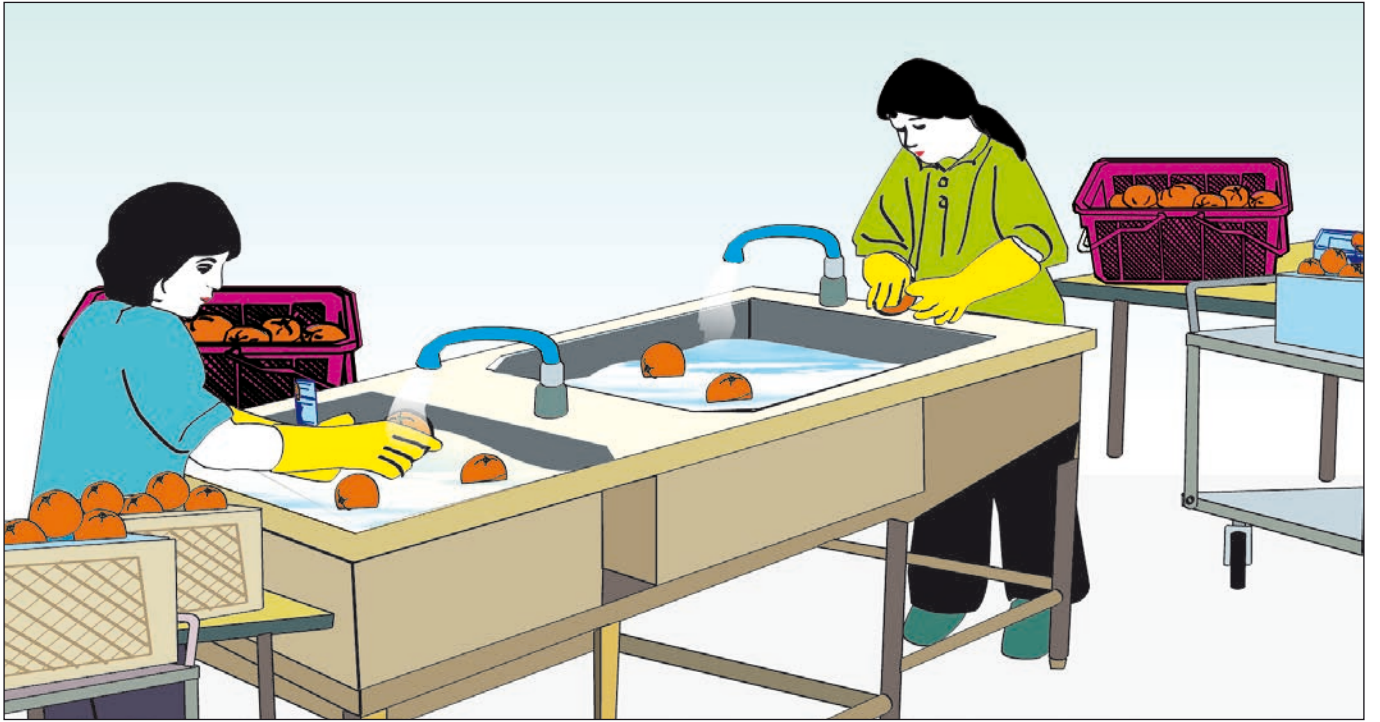
قُمْ بزيارة مزارع جوارك وشاهد كيف يغسلون المواد والمنتجات، أو ينظفون الأرض والآلات ومواقع العمل. ناقِشْ مع عائلتك والمزارعين المجاورين طرق الحد من استهلاك المياه.

مزيد من التلميحات

- ناقِشْ الأمثلة الجيدة لاستهلاك المياه أثناء الاجتماعات والجلسات التدريبية المتعلقة بالعمل الزراعي. قد تجد أفكاراً كثيرة قابلة للتطبيق.
- صَخِّعْ ونَقِّدْ سياسة وتدابير للمجتمع للحد من استهلاك المياه. عَزِّزْ تطبيقات الممارسة الجيدة لتفادي استهلاك المياه غير الضروري. أنشِئْ مرافق لمعالجة المياه في مجتمعك أو نظماً لإعادة تدوير المياه المُستخدَمة.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

تحافظ الجهود اليومية للمزارعين على مقدار كبير من الماء وتحمي البيئة.



الشكل 69 - أ. زوّد بمرفق للغسل قادرة على إنقاص مقدار المياه المُستخدمة.



الشكل 69 - ب. تَفَادَ شطف موادك أو منتجاتك بالماء. ثمة طرق أفضل لتنظيفها تأخذ بعين الاعتبار الحد من استهلاك المياه.

نقطة التّحقّق 70

مزيد من التلميحات

- اقترح أن يؤمّن الموردون والباعة مواداً دون تغليف غير ضروري.
- استقص طرقاً لتقليل الضرر للمواد والمنتجات الزراعية أو تفسخها. استناداً إلى ملاحظتك، خذ بعين الاعتبار طرقاً لتحسين طرائق التعبئة.

جَهِّز منتجاتك الزراعية بأسلوب يقلل إلى أدنى حد ممكن الضرر والتفسخ، وتفاذ استخدام مواد التعبئة غير الضرورية.

لماذا

إن تقليل النفايات هو من المتطلبات الأساسية لحماية البيئة. أنظر في الطرق التي يمكن أن تطبقها في مزارعك كل يوم. لاحظ كم يُنتج منها. إن أول ما يمكن أن يقوم به المزارعون لتقليل النفايات هو تجهيز المواد والمنتجات الزراعية بطريقة تقلل الضرر والتفسخ إلى أدنى حد ممكن. إن ذلك ينقص الحاجة لمواد التعبئة، وفي النهاية سيقبل مقدار النفايات كثيراً.

يستخدم المزارعون أنواعاً كثيرة من المنتجات التي تتطلب توريدها لعبوات، كأغذية الحيوانات والمخصّبات (الأسمدة). إن كثيراً من عمليات التغليف غير ضرورية حقاً. إن اختيار المواد الخالية من التغليف غير الضروري يقلل النفايات ويعزز الإنتاج الصديق للبيئة. إن تقليل النفايات من خلال تفادي التغليف غير الضروري يمكن أن يخفض تكلفة معالجة النفايات أيضاً.

كيف

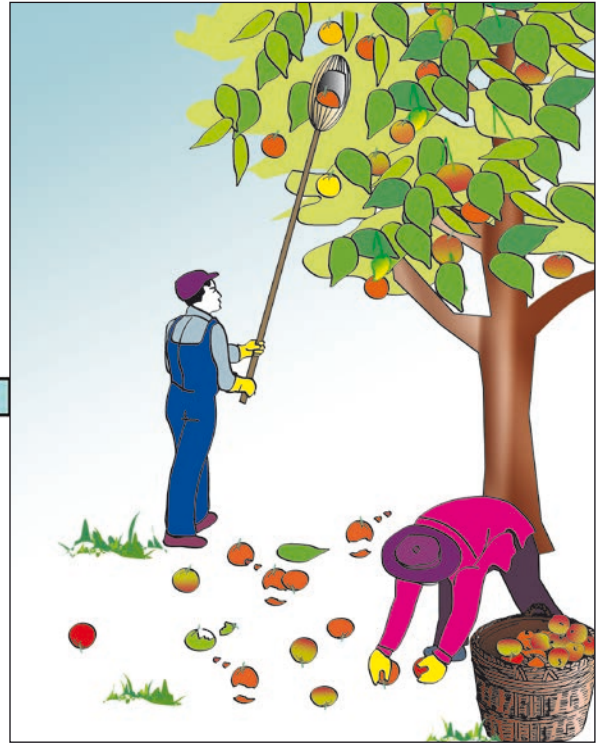
1. خذ بعين الاعتبار طرقاً بديلة لتعبئة المواد الخام كالمخصّبات (الأسمدة) أو علف الحيوانات، لكن لا تُعدّ استخدام عبوات المواد الكيميائية الزراعية لحفظ الغذاء ومياه الشرب على الإطلاق.
2. اختَر المواد أو المنتجات التي تتطلب تغليفاً أدنى.
3. استخدم العبوات الفارغة وتفاذ استخدام مواد التعبئة التي تُستخدم لمرة واحدة.
4. استخدم مواداً للتعبئة مصنوعة من مواد طبيعية وقابلة للتفكك الحيوي.

طرق لتعزيز التعاون

قد يواجه المزارعون في المجتمع مشاكل مشابهة من الضرر أثناء إجراء العمليات على المواد والمنتجات الزراعية، والتغليف المفرط أيضاً. ناقش طرق الحد من ذلك الضرر أو الحد من استخدام مواد التغليف غير الضرورية.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

قلّل النفايات من خلال تفادي التغليف غير الضروري أو المفرط، واختَر مواداً للتعبئة صديقة للبيئة.



الشكل 70 - أ. ثمة طرق مختلفة لتقليل الضرر على المواد والمنتجات الزراعية في مزرعتك. خذ بعين الاعتبار تقنيات جديدة تناسب ظروفك.



الشكل 70 - ت. اِبحْثْ عن الطرق الأكثر ملائمة لتقليل الضرر ومواد التغليف.



الشكل 70 - ب. اِستخدِمْ حاويات لموادك ومنتجاتك التي يمكن أن يُعاد استخدامها.

نقطة التّحقّق 71

قلّل مقدار مبيدات الآفات (الهوام) المُستخدمة من خلال تعزيز تقنيات الإدارة المناسبة للآفات (الهوام).

لماذا

ثمة أنواع كثيرة من مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية متاحة في الأسواق. إن المزارعين بحاجة لاختيار المواد الكيميائية الزراعية المناسبة وتطبيق المقادير الصحيحة. لن يُحسّن الاستخدام المُفرط الإنتاجية على الإطلاق، لكنه يزيد السمية وتلوث البيئة.

ثمة طرق عملية كثيرة لتقليل مقدار مبيدات الآفات (الهوام) المُستخدمة إلى أدنى حد ممكن عن طريق طرائق الرش والتخزين الصحيحة. يتزايد عدد المزارعين الذين يطبقون الطرائق الزراعية العضوية للحد من استخدام المواد الكيميائية الزراعية؛ إن تلك الجهود التي يبذلها المزارعون تحمي البيئة والمستهلكين والمزارعين أنفسهم.

كيف

1. استُخدم المقادير الصحيحة من مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية، وتنفّذ استخدامها المُفرط. إخّم عبوات مبيدات الآفات (الهوام) لتفادي التسرب والضرر.

2. رَوِّج للزراعة العضوية لتفادي أو للحد من استخدام مبيدات الآفات (الهوام) عبر تعاقب المحاصيل (تغيير المحاصيل في الأرض المزروعة مناوبة) للحيلولة دون نمو أنماط جديدة من الآفات (الهوام)، وعبر تشجيع المُفترسات الطبيعية لجعل أعداد الآفات (الهوام) متدنية، وعبر تأسيس تربة سليمة تضمن صحة جيدة للنباتات، وعبر اختيار التوقيت المناسب للزراعة لتقليل احتمال حدوث المشاكل، وعبر اختيار أنواع وأنماط مناسبة من المحاصيل الأقل عرضة للإصابة بالآفات (الهوام) والأمراض.

3. استَشِرْ واحصُلْ على النصح من موظفي الإرشاد الزراعي أو الخبراء الزراعيين المحليين لضمان القرار الجيد قبل شراء مبيدات الآفات (الهوام) أو المواد الكيميائية الزراعية.

4. اطلُبْ من مكاتب الصحة والزراعة إجراء حلقات دراسية بشأن الزراعة العضوية والاستخدام الآمن والصحيح لمبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الأخرى.

طرق لتعزيز التعاون

شجّع جوارك بشأن تبادل الخبرات والمعلومات بما يتعلق بالاستخدام الآمن والصحيح للمواد الكيميائية الزراعية. من المفيد التعلّم من الخبرات الجيدة للمزارعين الآخرين بشأن استخدام مبيدات الآفات (الهوام).

مزيد من التلميحات

- اقرأ بدقة المعلومات المرفقة مع عبوات المواد الكيميائية الزراعية بشأن استخدامها الآمن والصحيح.
- استَشِرْ موردي المواد الكيميائية الزراعية أو الخبراء الزراعيين بشأن سمية المواد الكيميائية الزراعية واستخدامها الآمن. أنشُرْ تلك المعلومات المفيدة إلى أفراد عائلتك وجوارك.
- دَوِّنِ الأسماء التجارية لمبيدات الآفات (الهوام) التي تستخدمها، واحتفظ بال سجل؛ إن هذه المعلومات ستفيدك عندما تسأل خبراء الصحة أو الزراعة من أجل المعلومات الإضافية.
- اطلُبْ من موردي ومُصنّعي مبيدات الآفات (الهوام) أوراق بيانات السلامة الكيميائية؛ إن من مسؤوليتهم الأساسية تزويد زبائنهم بمعلومات السلامة والصحة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

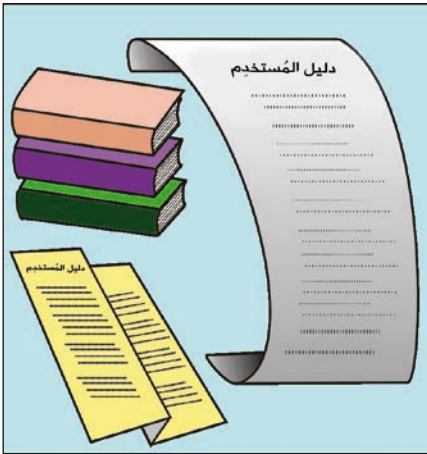
إن المعرفة والفهم الصحيّين للزراعة العضوية والاستخدام الآمن والصحيح لمبيدات الآفات (الهوام) ستحمي البيئة والمستهلكين وتحميك أيضاً.



الشكل 71 - ب. لدى الوكالات والموردين المحليين كتيبات تثقيفية بشأن المعلومات المتعلقة بالاختيار والاستخدام الملائمين لمبيدات الآفات (الهوام). اقرأ تلك النشرات بدقة.



الشكل 71 - أ. تَعَلَّم من المدربين بشأن كيف تختار مبيدات الآفات (الهوام) المناسبة للآفات (الهوام) في حقولك، وبشأن استخدامها المأمون والصحيح.



الشكل 71 - ت. كُن مدركاً للآثار البيئية لمبيدات الآفات (الهوام). من الممكن تقليل مقدار مبيدات الآفات (الهوام) المُستخدمة من خلال تطبيق تقنيات الإدارة المناسبة للآفات (الهوام).



الشكل 71 - ث. حَدَّثْ معلوماتك من خلال المشاركة في الحلقات الدراسية بشأن حماية البيئة أثناء العمل الزراعي.

نقطة التّحقّق 72

أعدّ تدوير فضلات الإنسان والحيوان من خلال تقنيات الغاز الحيوي المناسبة.

لماذا

تُعتبر فضلات الإنسان والحيوان مصدراً كامناً لتلوث البيئة والإزعاج عامة الناس؛ إنها تلوث الأنهار والأقنية وتسبب ضرراً جسيماً لصيد الأسماك، إن الرائحة الكريهة التي تنبعث منها تضر بيئة قريتك وسمعتها.

كيف

1. صمّم إسطبلات لأجل الجمع السهل للفضلات. أنشئ حاوية لتخزين الفضلات التي جمعت وحوّلها إلى غاز حيوي. تعلّم هذه التقنية من المزارعين ذوي الخبرة أو الخبراء الزراعيين المحليين.
2. طبّق نفس الآلية على مراحيض البشر لجمع الفضلات وحوّلها إلى غاز حيوي.
3. ركبّ تمديدات تصل بين حاويات الغاز الحيوي ووسائل الطهي في المنازل من خلال استخدام التمديدات المأمونة الصحيحة.
4. نظّم حلقات دراسية لتعلّم تقنيات الغاز الحيوي المناسبة التي تناسب منطقتك.

طرق لتعزيز التعاون

تتطور سريعاً تكنولوجيا التخلص من الفضلات و تكنولوجيا الغاز الحيوي. فمّ بزيارة مرافق مؤسّسة حديثاً لمعالجة فضلات الحيوانات أو إنتاج الغاز الحيوي. تعلّم الطرق التي تستند إلى مبدأ التكلفة-الفعالية لاستخدام التكنولوجيا المناسبة التي تناسب ظروفك المحلية.

مزيد من التلميحات

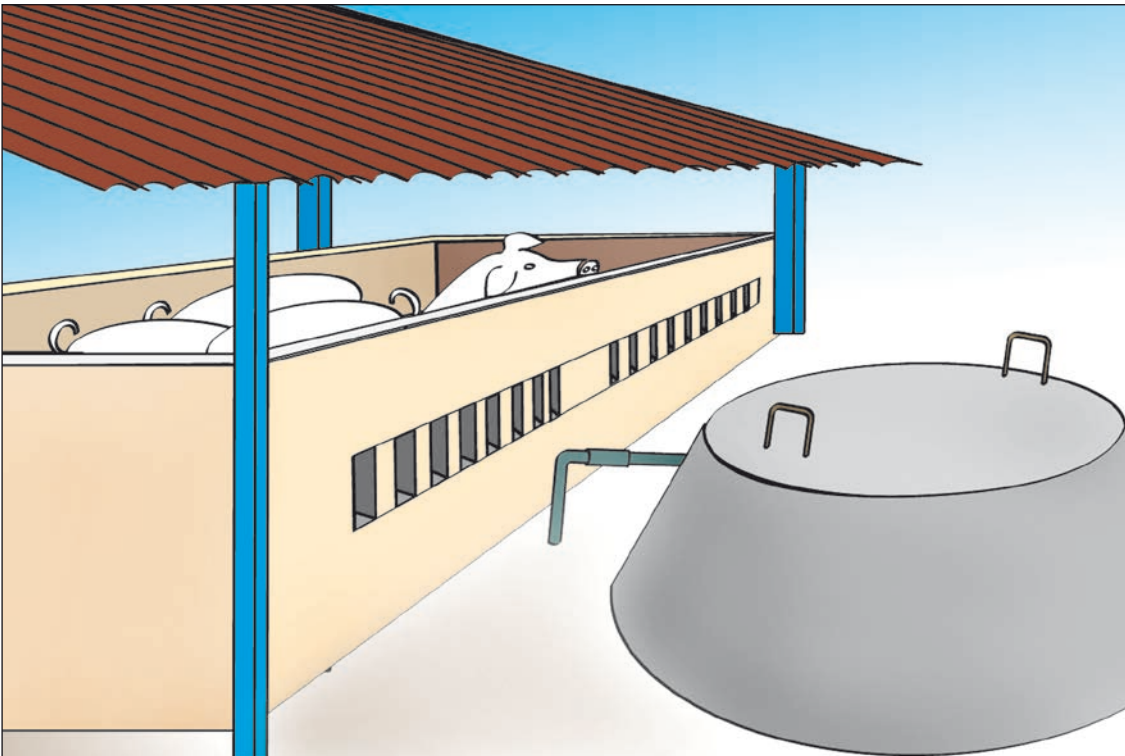
- تحقّق من كامل نظام الغاز الحيوي وضّنه بفترات منتظمة من أجل الاستخدام المأمون والفعال.
- إن تعاون المجتمع هام أثناء استخدام تكنولوجيا الغاز الحيوي. ينبغي التزويد بالإرشاد التقني للمزارعين عند البدء باستخدام تلك التكنولوجيا.
- سيّتحقّق مبدأ التكلفة-الفعالية بصورة أفضل وبمردود أكبر إذا ما صمّمت وطوّرت عدة مساكن مع بعضها نظاماً لإنتاج الغاز الحيوي واستخدامه.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

من الممكن الاستفادة من فضلات الإنسان والحيوان في الحصول على غاز حيوي صديق للبيئة وقليل التكلفة.



الشكل 72 - أ. إختَرُ مرافق الغاز الحيوي الأكثر ملاءمة لظروفك المحلية. إحصَلْ على التدريب بشأن معالجة فضلات الإنسان والحيوان واستخدام الغاز الحيوي المُنتَج.



الشكل 72 - ب. أنشئْ وركبْ مرافق الغاز الحيوي بدقة. صمِّمِ المواقع والطرقَات لأجل جمع الغاز الحيوي واستخدامه. تَعَلَّمْ من الأمثلة الجيدة المحلية.

مرافق الرعاية

إن الضرووات الأساسية للعمل الزراعي الصحي هي مياه الشرب المأمونة في مكان العمل، والغذاء المغذي، والمراحيض التي تُحَقِّق الشروط الصحية، وفترات الاستراحة القصيرة، ومناطق للراحة. يمكن تحسين كافة ما ورد ذكره من خلال استخدام الموارد المحلية قليلة الثمن. تحتاج النساء الحوامل رعاية خاصة. يستطيع المزارعون المُعَوِّقون العمل بفعالية إذا ما أُجريت تعديلات مناسبة على أماكن وظروف عملهم. ستجد في هذا الفصل حلولاً عملية كثيرة لتحسين مرافق ونظم الرعاية التي يحتاجها المزارعون. من الواضح أن تعاون الجوار مكون رئيس للنجاح.

نقطة التّحقّق 73

زوّد بمصدر كافٍ لمياه الشرب والانتعاش في كافة أماكن العمل.

لماذا

يعمل المزارعون بمشقة ويفقدون كثيراً من الماء بسبب التعرق أثناء عملهم. ثمة حاجة لتعويض ذلك الماء؛ ففي بيئات العمل الحارة يحتاجون حتى لكميات أكثر من الماء للمحافظة على الصحة بحالة جيدة. تنعش مياه الشرب الباردة المزارعين وتساعدهم في التعافي من التعب.

يحتاج المزارعون الذي يعملون في بيئة باردة لكميات كافية من الماء أيضاً. يفقد الجسم كثيراً من الماء بسبب حمل العمل الشاق في بيئة عمل باردة. إن المشروبات الساخنة أثناء فترات الاستراحة القصيرة تساعد المزارعين في الانتعاش والتعافي من التعب بسرعة.

ينبغي أن تكون مياه الشرب في المزرعة مأمونة ونظيفة. قد تتلوث المياه التي تُترك لساعات طويلة في الحقل، ومن الممكن أن تسبب الإسهالات. ينبغي أن تُستخدم أوعية مياه مناسبة لتفادي التلوث وتحفظها في مكان بارد ونظيف قريباً من موقع العمل.

كيف

1. اختَر مصادر المياه النظيفة والمأمونة من أجل الشرب. من الخيارات الممكنة مياه الأمطار والمياه الجوفية؛ ورغم ذلك، راقب مصادر المياه بدقة. تفاد استخدام المياه الجوفية للشرب إذا ما أُستخدِمت على مقربة منها مبيدات الآفات (الهُوام) والمواد الكيميائية الخطرة الأخرى.
2. اغلِّب مياه الأمطار أو المياه الجوفية لمدة لا تقل عن 15 دقيقة. أسكِّبها في قارورة نظيفة وأغلِّقها بإحكام بسدادة من الفلين.
3. في المزرعة، وفي حقول المحاصيل، احفظ حاويات مياه الشرب في أماكن مأمونة ونظيفة وخالية من الغبار، وتفاد تركها تحت أشعة الشمس المباشرة في حال عدم استخدامها.
4. في بيئة العمل الباردة، استخدم حاويات تحفظ الماء دافئاً وإبْحَثْ عن مكان دافئ لتخزينها فيه.

طرق لتعزيز التعاون

إن العمل تحت أشعة الشمس مجهّد. إمْنَح العمال فترات الاستراحة كلما كان ذلك ممكناً. وزّع مياه الشرب المأمونة النظيفة على كافة المزارعين في العمل. أثناء فترات الانشغال الشديد، كالحصاد، يتوجب أن يعمل عدة مزارعين مع بعضهم ويساعد كل منهم الآخر. خصّص شخصاً أو اثنين لإعداد وجلب وتوزيع مياه الشرب النظيفة المأمونة إلى كل مزارع.

مزيد من التلميحات

- استخدم مرشحات للماء قبل غلي المياه لالتقاط الشوائب والمواد الصلبة المعلقة، والرمال، والبقايا الأخرى. نظّف المرشّح وحاويات مياه الشرب بفترات منتظمة.
- في بيئة العمل الباردة، اجلب إلى المزرعة موقداً محمولاً واغلب الماء لإعداد المشروبات الساخنة.
- لا تتناول المشروبات الكحولية أثناء العمل أو فترات الاستراحة، لأنها تزيد تعبك وأخطار ارتكاب الأخطاء ووقوع الحوادث.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

اجلب مياه الشرب المأمونة إلى المزارع وحقول المحاصيل للمحافظة على انتعاش المزارعين وصحتهم، ولمساعدتهم في التعافي من التعب سريعاً.



الشكل 73 - أ. ينبغي أن توضع مياه الشرب الآمنة بالقرب من مكان العمل.



الشكل 73 - ت. إحصل على فترة استراحة قصيرة وأنعش نفسك عبر تناول مياه الشرب الآمنة.



الشكل 73 - ب. خذ العبوات المناسبة من مياه الشرب أثناء العمل في المزارع.

نقطة التّحقّق 74

زوّدُ بمراحيض ومرافق اغتسال نظيفة مع الصابون بالقرب من منطقة العمل.

لماذا

من الاحتياجات الأساسية للمزارعين إنشاء المراحيض ومرافق الاغتسال النظيفة؛ فبدون المراحيض المناسبة سيمتنع المزارعون، لاسيما المزارعات، عن التبول، وقد يتفادى البعض تناول مياه الشرب للحد من الحاجة للتبول، مما يضر بالصحة، لاسيما أثناء العمل في بيئة حارة.

يحتاج المزارعون لغسل أيديهم وأبدانهم بعد العمل مباشرة. وهذا ما يوصى به بشدة بعد أن يُطبّقوا مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية الخطيرة الأخرى. ينبغي أن تقع مرافق الاغتسال بالقرب من منطقة العمل. قد يتعرض المزارعون أحياناً بشكل عارض لكميات كبيرة من المواد الكيميائية العامة، في هذه الحالة يحتاجون لاستخدام مرافق الاغتسال على نحو ملح.

كيف

1. أنشئُ مرحاضاً يحقق الشروط الصحية بالقرب من منطقة عملك. ينبغي حجب المراحيض على نحو ملائم من أجل الخصوصية. ثمة أنماط كثيرة من المراحيض قليلة التكلفة المناسب للمجتمعات الزراعية للمزارعين في القرى البعيدة في البلدان النامية. إنها تحتاج للتطهير بسبب مكوث فضلات الإنسان لفترة طويلة فيها.
2. جهّزُ مرحاضك بوعاء للماء، والمحارم الورقية، وسلّة للمهملات مزوّدة بغطاء، والفرشاة، والصابون. حافظْ على مرحاضك نظيفاً.
3. زوّدُ مرافق الاغتسال مع الصابون. اضمن مورداً كافياً للماء.
4. ينبغي التزويد بمراحيض كافية ومرافق للاغتسال للرجال منفصلة عن تلك الخاصة بالنساء، إذا ما كان المزارعون الذين يعملون في تلك المنطقة من الجنسين.

طرق لتعزيز التعاون

خَطِّطْ مع جوارك لبناء مراحيض تُحقّق الشروط الصحية في مكان العمل. من الممكن أن تكون المراحيض مشتركة يستخدمها عدة مزارعين في حال العمل بالقرب من بعضهم. صَعُ خطة تعاونية للمحافظة على المراحيض في مكان العمل نظيفة في كافة الأوقات.

مزيد من التلميحات

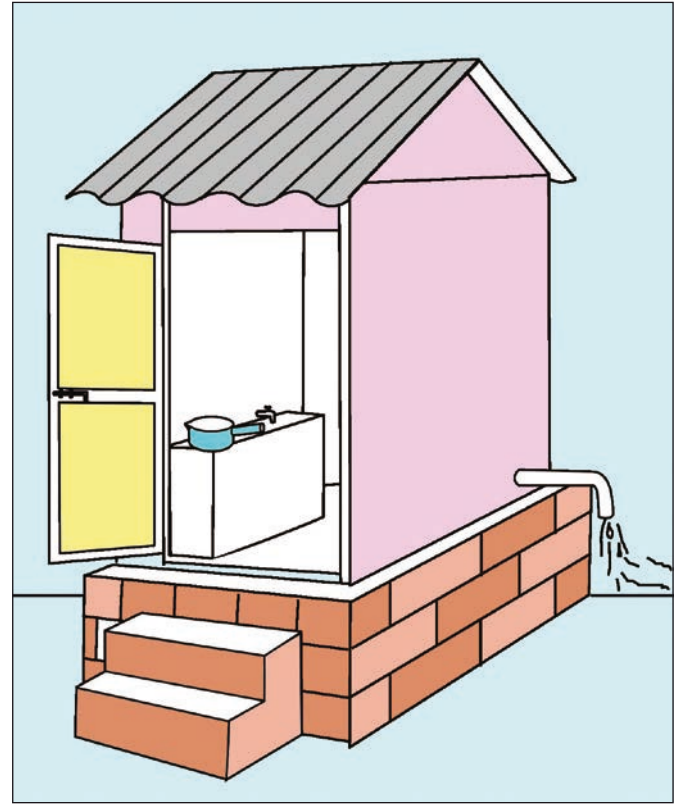
- رَوِّج العادات الجيدة بشأن غسل اليدين بعد الخروج من المرحاض.
- زوّدُ مرافق الاغتسال والصابون اللازمة.
- نَظِّفْ المراحيض ومرافق الاغتسال بفترات منتظمة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

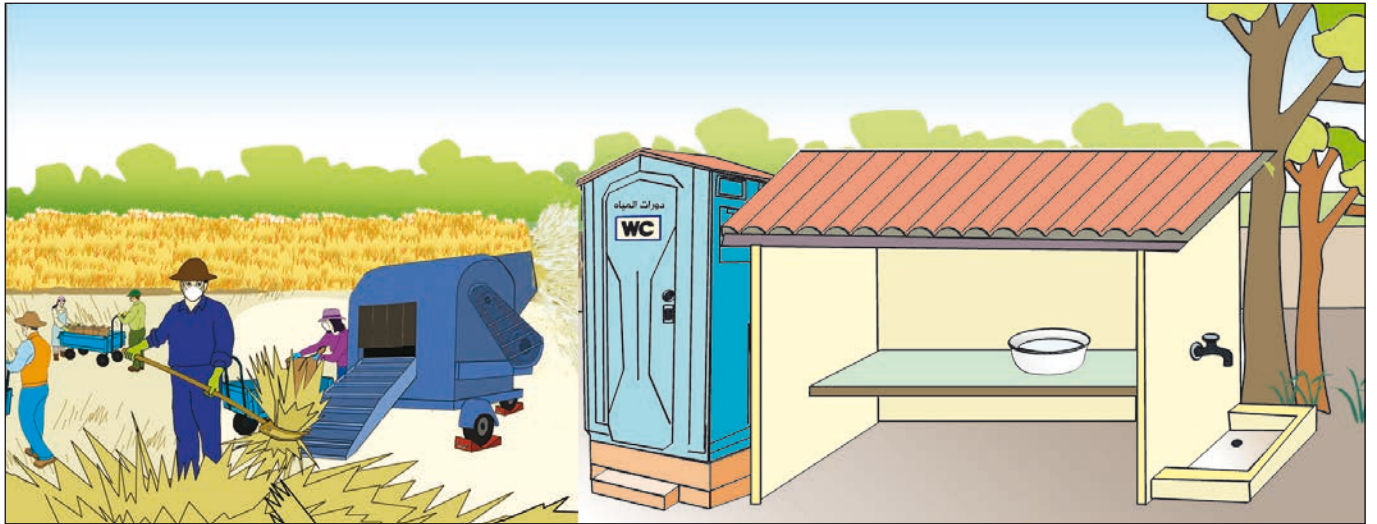
إن المراحيض ومرافق الاغتسال بالقرب من منطقة العمل ضرورية من أجل الراحة ورعاية المزارعين، ومن الممكن أن تزيد إنتاجيتهم.



الشكل 74 - ب. بالإمكان استخدام حمام متحرك في الحالات التي يؤدي فيها العمل في الخارج بشكل مؤقت.



الشكل 74 - أ. حمام مُطَوَّق مَجْهَزٌ بِوَسَائِلٍ صَحِيَّةٍ لَازِمَةٍ.



الشكل 74 - ت. مرحاض بشروط صحية مع مرافق للغسل قرب مكان العمل.

نقطة التّحقّق 75

زوّدُ بمعدات الإسعافات الأولية، ودرّب مسعّفين مؤهّلين.

لماذا

غالباً ما تكون المزارع والحقول بعيدة عن القرى والمجتمعات. وعندما يصاب المزارعون أثناء العمل فإنهم يحتاجون للإسعافات الأولية الفورية. يجب التزويد بمعدات الإسعافات الأولية قرب مكان العمل.

إذا ما حصل المزارعون على التدريب المناسب، فإنهم سيصبحون مسعّفين مؤهّلين. بإمكانهم إنقاذ الكثير من المزارعين المجاورين عندما يصابون بشكل جسيم. إن تقديم الإسعافات الأولية الملائمة أساسي قبل نقل المزارعين إلى أقرب مرفق صحي أو مستشفى.

كيف

1. هيئْ حافظة سهلة الحمل للعمل المتنقل أو العمل في الحقل.

2. ضَع مجموعات مختلفة من الأدوية والمعدات في خزانة منفصلة لحافظة الإسعافات الأولية، مما يساعد في تقديم المعالجة أثناء الطوارئ. لعلاج الإصابات، ينبغي أن تحتوي الحافظة على أشياء، كالقطن والشاش المعقّمين، والكحول الطبي والأربطة والضمادات وسوائل لغسل العينين والمقصات والمطهرات. ينبغي أن تفي محتويات الحافظة بمتطلبات لوائح السلامة والصحة في مكان العمل، وأن تكون مناسبة لأمط الإصابات التي يُحتمل أن تحدث في مكان العمل.

3. ضَع حافظة الإسعافات الأولية بعيداً عن متناول الأطفال. اطلِّ صندوق الحافظة بلون فاتح لتمييزها بسهولة عن الصناديق الأخرى.

4. شاركْ في التدريبات على الإسعافات الأولية التي تنظمها العيادات والمستشفيات. تبادلْ الخبرات مع المزارعين الآخرين.

طرق لتعزيز التعاون

قدّم المساعدة من خلال إعطاء بعض الأدوية أو المعدات الطبية لجوارك وأصدقائك عند الضرورة. قد تحدث بعض الحالات الملحّة حتى أثناء الليل. تبادلْ الأفكار بشأن كيف تحسّن محتويات حافظات الإسعافات الأولية، وتحافظ عليها بحالة جيدة.

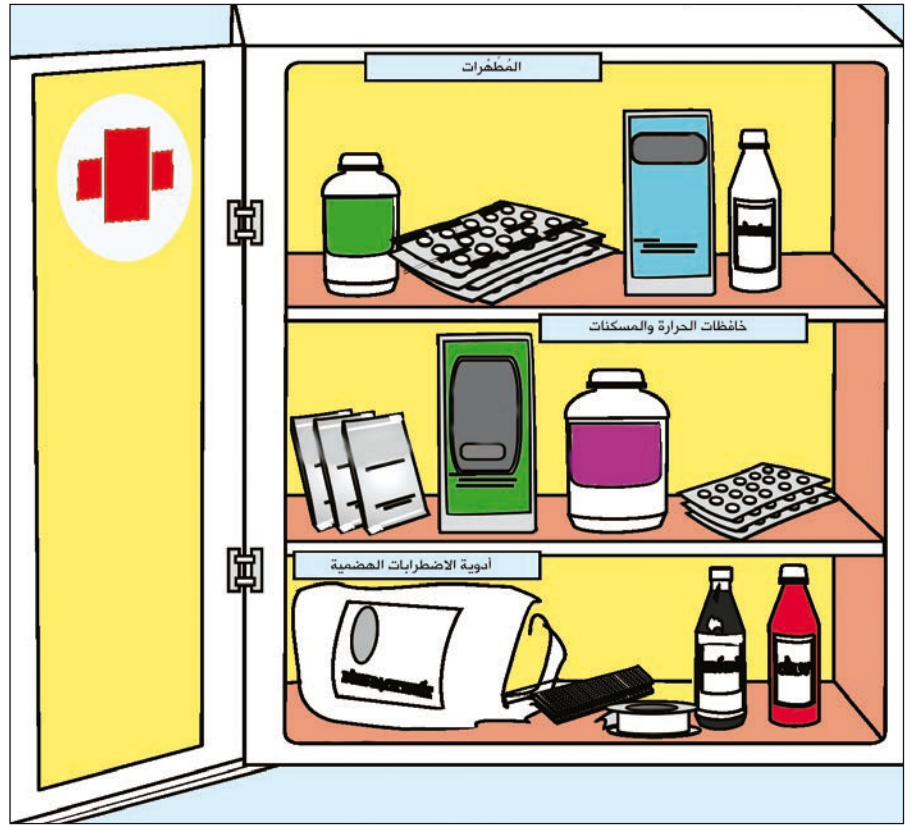
مزيد من التلميحات

- ضَع بطاقات التعريف الواضحة على كافة قوارير الأدوية بغية تفادي ارتكاب الأخطاء.
- تحقّق بفترات منتظمة من تواريخ انتهاء صلاحية الأدوية. تخلّص من تلك الأدوية منتهية الصلاحية أو التي تلبّقت بسبب التخزين غير الملائم. ضَع جيداً سدادات الفلين على قوارير الأدوية من أجل حفظها جيداً.
- تعلّم من الأشخاص ذوي الخبرة في مجتمعك بشأن استخدام الأعشاب الطبية المحلية بغية الحيلولة دون حدوث حالات التوعك التي كثيراً ما تُشاهد، والأمراض البسيطة والإصابات بين المزارعين، وبغية وعلاج تلك الحالات والأمراض والإصابات. اقطّف الأعشاب الطبية التي ثبت أنها فعالة بواسطة التجربة، أو ازرعها في أرضك.

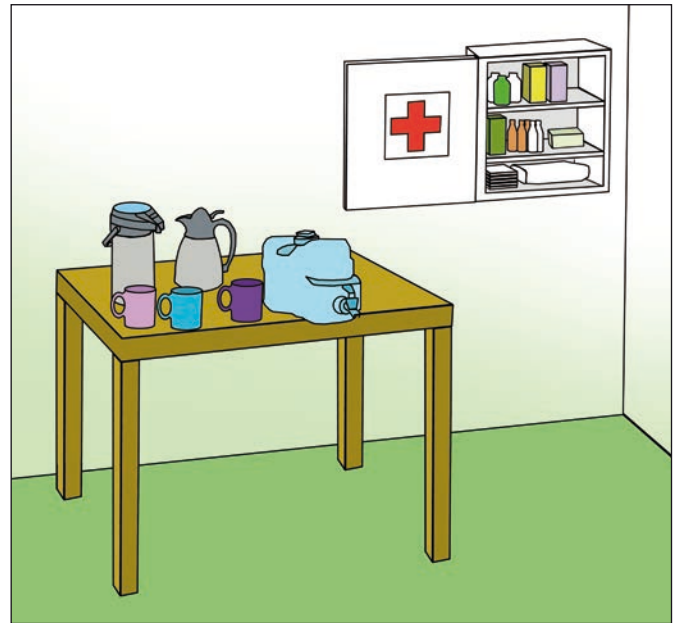
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن حافظات الإسعافات الأولية المُجهّزة والمُصانّة جيداً، وبعض المعلومات الصحية الأساسية ستساعدك أنت وأفراد عائلتك وجوارك في حالات الطوارئ.

الشكل 75 - أ. حافظة أدوية ذات أقسام مختلفة توضع فيها الأدوية والمعدات ذات الصلة. أَلصِقْ بطاقة تعريف أو إشارة واضحة على باب الحافظة لتفادي سوء الفهم.



الشكل 75 - ت. حديقة الأعشاب الطبية للعائلة.



الشكل 75 - ب. حافظة أدوية الإسعافات الأولية مطلية بلون فاتح ومعلقة بعيداً عن متناول الأطفال.

نقطة التّحقّق 76

حافظ على الأطفال بعيداً عن الآلات والمواد الكيميائية الخطيرة.

لماذا

يلعب الأطفال مع أصدقائهم في الحقل ولا يستطيع الأبوان المنشغلان بالعمل في المزرعة مراقبة أطفالهم في كافة الأوقات؛ ولا يعرف الأطفال خطر الآلات أو التعرض لمبيدات الآفات (الهوام) والعوامل الخطيرة الأخرى أيضاً. إنك بحاجة لاتخاذ تدابير عملية للمحافظة على الأطفال بعيداً عن تلك الأخطار.

يفهم الأطفال الأكبر سناً الأخطار؛ علّمهم كيف يتعدون عن الأخطار، وكيف يحمون أنفسهم من الحوادث والأمراض؛ إنهم يستطيعون المساهمة بزيادة وعي مجتمعك بشأن السلامة والصحة في العمل والمنزل على السواء.

كيف

1. صَعِّح حواجز مناسبة حول الأماكن والمرافق الخطرة للحيلولة دون وقوع الحوادث للأطفال.
2. أوقِف تشغيل كافة الآلات في حال عدم استخدامها. إضْمَنْ أن الآلة لن تبدأ بالعمل عرضاً إذا ما لمسها الأطفال.
3. قد يأتي الأطفال إلى الحقول أو المزارع. تَحَقَّقْ من الأخطار الكامنة، كالآلات أو الممرات الزلّقة أو التعرض لمبيدات الآفات (الهوام) في مكان العمل، وحافظ على الأطفال بعيداً عن تلك الأخطار.
4. إْحْفَظْ قواريير وحوايات مبيدات الآفات (الهوام)، بما في ذلك المُستخدمة منها، في مناطق مخصصة لا يمكن للأطفال الوصول إليها.

طرق لتعزيز التعاون

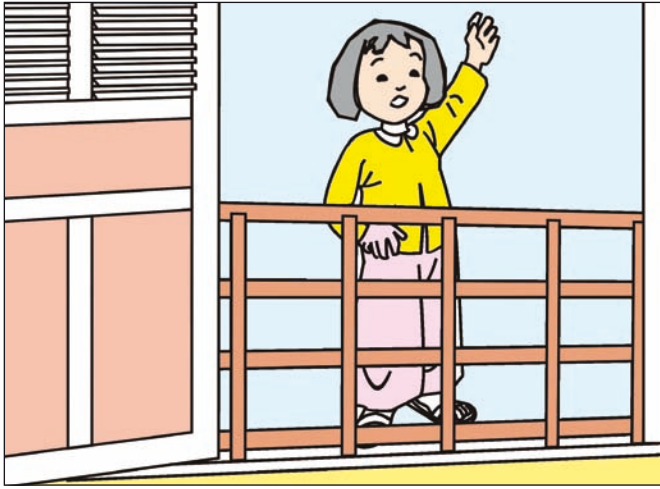
يحتاج الأطفال والرضع اهتماماً خاصاً بما يتعلق بسلامتهم. ناقش الأخطار الممكنة والتدابير الوقائية مع عائلتك. تقاسم الأدوار والمسؤوليات مع أفراد العائلة لحماية الأطفال. إجمّع الأمثلة الجيدة من جوارك بشأن السلامة و حماية صحة الأطفال، وطبّقها على عائلتك.

مزيد من التلميحات

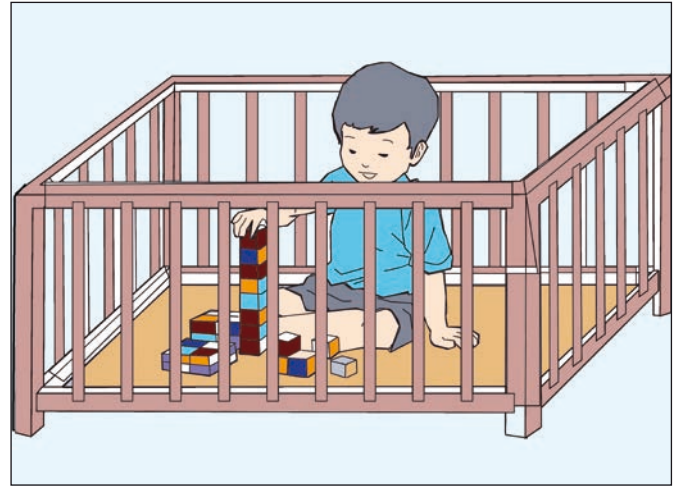
- أسس دوراً للحضانة ورياضاً للأطفال ومراكز لرعاية الأطفال للاحتفاظ بالأطفال في مكان مأمون وصحي.
- استخدِم أواناً مرئية بوضوح كالأصفر أو الأحمر، لملايس الأطفال للمساعدة في الحيلولة دون وقوع حوادث المرور وحوادث الآلات.
- إذا ما لامس الأطفال مبيدات الآفات (الهوام) أو المواد الكيميائية الأخرى، خُذْهم إلى مرافق الاغتسال من أجل الاستحمام.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

حافظ على أطفالك بحالة مأمونة وصحية وإحمهم من الأخطار في بيئة العمل والبيئة التي يحيى ويعمل فيها المزارعون.

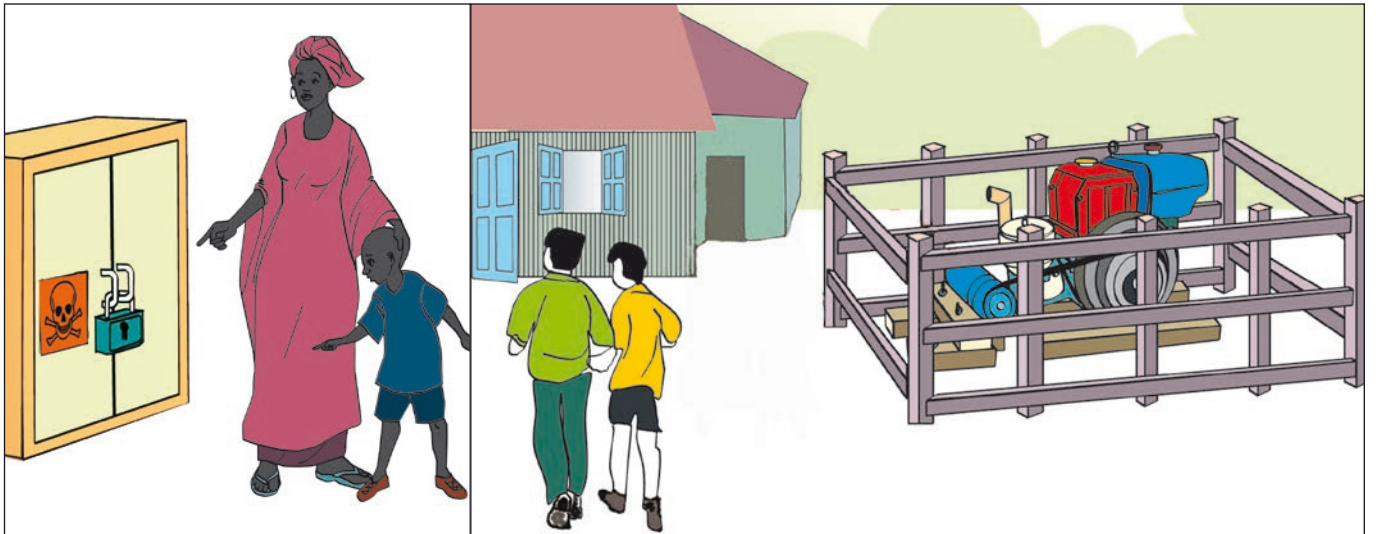
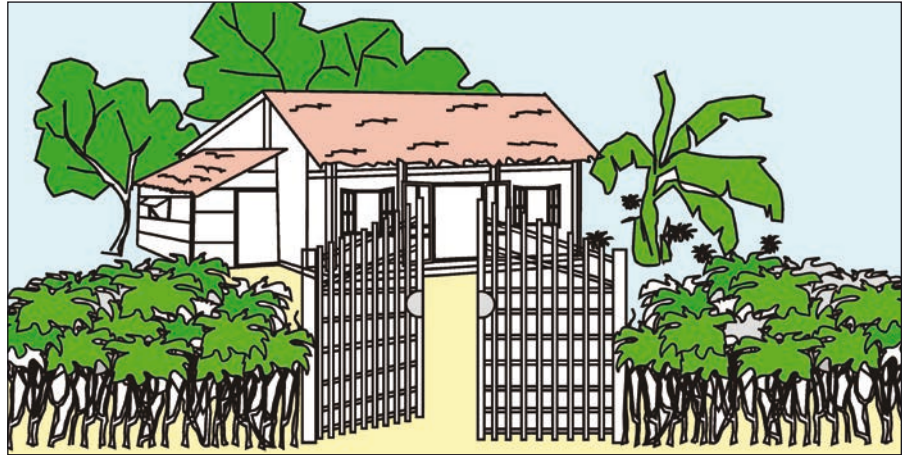


الشكل 76 - ب. إطار أمان للمحافظة على الأطفال داخل المنزل. الإطار قابل للإزالة من أجل الوصول السهل.



الشكل 76 - أ. يلعب الأطفال بأمان في قفص اللعب الخشبي.

الشكل 76 - ت. إستخدام مواد متوفرة محلياً، كالخيزران ونبات الختمي لبناء بوابات وسيجات من أجل الاحتفاظ بالأطفال خلفها بأمان.



الشكل 76 - ث. حافظ على الأطفال بعيداً عن الآلات والمواد الكيميائية.

نقطة التّحقّق 77

جَهِّزْ مناطق مظلمة للراحة قرب الحقول الزراعية للحماية من أشعة الشمس.

لماذا

يُضِي المزارعون جزءاً كبيراً من حياتهم المهنية في الحقل. كما هو الحال في المنزل، إنهم أيضاً بحاجة للراحة والاسترخاء والانتعاش وتناول الطعام كي يتعافوا من التعب ويحتفظوا بصحة جيدة. غالباً ما تكون أماكن العمل والمنازل منفصلة عن بعضها بمسافات. إن مناطق الراحة ومرافقها في المزرعة والحقل تسهل التعافي من التعب. على نحو مشابه في المنزل، تساعد مرافق الراحة والاسترخاء المزارعين في الانتعاش والتعافي من التعب.

كيف

1. أنشئ مرفقاً للراحة قرب مكان عملك في الحقل. يفي بالغرض مأوى صغير بسيط. بإمكانك استخدام المواد المحلية المتوفرة، كنخيل التسقيف، من أجل البناء. جَهِّزْ مرفق الراحة بشبكة النوم أو الحصير أو السرير من أجل الاستلقاء.
2. حاول إيجاد بيئة سارة من أجل راحتك. قد ترغب بلصق الصور أو التزيينات الأخرى على جدران مرفق الراحة، أو بزراعة الأشجار والأزهار في الخارج حوله.
3. بالنسبة للعمل الزراعي داخل المباني، بإمكانك إنشاء مرافق بسيطة للاسترخاء، ككراسي الاضطجاع أو شبكة النوم أو المقعد الطويل.
4. اجعل مناطق ومرافق الراحة مشتركة مع المزارعين المجاورين.

طرق لتعزيز التعاون

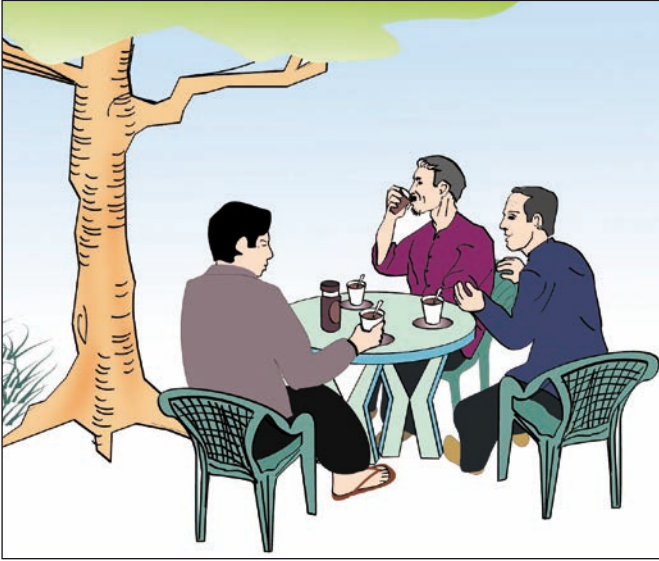
الراحة تعني التعافي. شارك جوارك في البيئات والعادات الجيدة من أجل الراحة. تعاون مع جوارك لبناء مرفق للراحة في المزرعة أو قرب الحقل، واستخدمه مع جوارك. تسهّل بيئات الراحة السارة التواصل الجيد مع جوارك أيضاً.

مزيد من التلميحات

- اختَرْ مكاناً جافاً وظليلاً لمنطقة الراحة في حال عدم وجود ما يعيق الجريان الطبيعي للهواء في الطقس الحار، أو مكاناً جافاً ومشمساً محمياً من الرياح الباردة.
- قد تطوّر مناطق مؤقتة للراحة في أماكن مختلفة لتلبي احتياجاتك، على سبيل المثال أثناء الانشغال في موسم الحصاد؛ أو قد تجعلها دائمة إذا كان بإمكانك استخدامها لأغراض أخرى خلال المواسم عندما لا تحتاجها للراحة، على سبيل المثال الاحتفاظ بالأدوات والمعدات.
- إن النظر إلى المنظر الجميل من منطقة الراحة سيجعل الراحة والتعافي من التعب ساراً.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن مرافق الراحة في مكان العمل والمنزل تسهّل التعافي من التعب، وتساعدك أنت وعائلتك في المحافظة على الصحة الجيدة.



الشكل 77 - ب. زوّد بكراسي الراحة للاسترخاء بعد يوم العمل الشاق.



الشكل 77 - أ. الراحة تعني التعافي. شارك مع جوارك في بينات وعادات الراحة الجيدة.



الشكل 77 - ت. جَهِّز مرافق للاسترخاء في المنزل.

نقطة التّحقّق 78

جَهْزُ مرافق للترفيه.

لماذا

لمرافق الترفيه آثار إيجابية عديدة على المزارعين. بعد يوم عمل شاق، من الممكن لبعض أنشطة الرياضة والألعاب أن تحسّن مزاج المزارعين. تساعد الرياضة الكافية في استخدام أجزاء بدنك وعضلاتك التي يمكن أن تستخدمها أثناء تأدية عملك الزراعي. إن هذا الأمر جيد لصحتك.

من الممكن لمرافق الترفيه أن تساعد في نمو علاقات جيدة بين المزارعين المجاورين، التي هي أساس التعاون المُنتج. من الممكن للأنشطة الرياضية أن تساعد في تطوير عمل المزارعين كفريق. يستمتع فريق القرية بالمنافسات الرياضية مع فرق القرى الأخرى. تزيد تلك العلاقات المتبادلة التواصل المفيد بين المزارعين المجاورين من أجل التعاون الإضافي.

كيف

1. حدّد مرافق الترفيه التي تحتاجها أنت أو جوارك؛ فالبعض قد يختار الرياضة، والبعض الآخر قد يفضل الألعاب المسلية. ناقش هذا الموضوع مع زملائك.
2. فتنّش عن مكان لتنشئ عليه مرافق الترفيه. إذا ما توضع تلك المرافق في حيز قريتك، فإنها سننشأ كملكية مشتركة لمجتمع قريتك، وسيتمكن من استخدامها عدد أكبر من الأشخاص.
3. روجّ لاستخدام مرافق الترفيه التي أنشئت. إن فترات الاستراحة بعد تناول الغداء وبعد العمل هي الأوقات التي ستستخدم في الحالات الاعتيادية.

طرق لتعزيز التعاون

تحرّ عن أنواع الرياضة ومرافق الترفيه المتاحة في مجتمعك. ناقش بشكل مشترك مع جوارك إمكانية الحصول على الدعم من الوكالات والمنظمات المجتمعية الأخرى المحلية لتوسيع أو تحسين المرافق القائمة.

مزيد من التلميحات

- أنشئ مرافق بسيطة للرياضة أو الألعاب كخطوة أولى، ومن ثم وسّعها تدريجياً. بإمكانك التعلّم من مرافق الترفيه القائمة في القرى المجاورة.
- استخدم مرافق الترفيه التي أنشئت كمتلكات مشتركة للمجتمع. نظّم الأحداث الرياضية والألعاب في أيام العطل لتقوية التعاون في المجتمع. مارس المزاح مع جوارك.
- زوّد بالأثاث والمعدات الملائمة، كالتلفاز والأرائك (الكنبات) والطاولات قصيرة القوائم كي يشعر الأشخاص بالراحة في حجرة الترفيه.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن مرافق الترفيه في قريتك أو مجتمعك ستعزز صحتك والتعاون المجتمعي.

الشكل 78 - أ. تُساعد الأنشطة الترفيهية في إيجاد علاقات جيدة مع جوارك.



الشكل 78 - ب. إن الأثاث والمعدات الملائمة، كالتلفاز والأرائك (الكنبات) والطاولات قصيرة القوائم، تجعل الأشخاص يشعرون بالراحة في حجرة الترفيه.

نقطة التّحقّق 79

تتأوّل الطّعام المتنوع، كالأنواع المختلفة من اللحوم والأسماك والخضار والفاكهة، بغية ضمان التغذية الجيدة.

لماذا

من الأمور الأساسية للمحافظة على صحتك، تناول وجبات متوازنة جيداً مؤلفة من مكونات متنوعة، كاللحوم والأسماك والخضار والفاكهة. تحميك الوجبات الجيدة من التعب والأمراض، بالإضافة إلى أنها تُزوّدك بالطاقة اللازمة لعملك.

ينبغي أن تحافظ على العادات الغذائية الجيدة، حتى أثناء فترات العمل الإنشغالية، كالصيد. يؤثر بشكل سيء على صحتك التناول المتكرر لنوع واحد من الطعام. حاول ما بوسعك لضمان أنك تتناول الطّعام المتنوع لضمان المدخول من التغذية اللازمة.

كيف

1. اجعل متطلبات التغذية متوازنة، كالبروتينات والسكريات والفيتامينات.
2. تحقّق بشأن أنواع الطّعام المتوفرة حالياً والشعبية التي بإمكانك الحصول عليها بسهولة. يجب أن يكون الطّعام متنوعاً محتويّاً على المكونات الغذائية المختلفة سواء أوجدت في قريتك أو في القرى المجاورة.
3. ينبغي أن تحتوي وجباتك على الطّعام المتنوع بقدر الإمكان، بما في ذلك اللحوم والأسماك والخضار والفاكهة.
4. اضمّن تناول وجبة الفطور قبل الذهاب إلى العمل. خذ إلى الحقل أو المزرعة صندوقاً يحتوي وجبة الغداء إذا ما كان مكان العمل بعيداً عن منزلك، أو تناول وجبة الغداء في مكان العمل في حجرة تناول الطّعام. بإمكانك العودة إلى منزلك لتتناول وجبة الغداء، إذا ما كان الحقل قريباً من منزلك. بعد الانتهاء من العمل، هَيِّئْ عشاءً جيداً في منزلك.
5. بإمكانك إنشاء بركة لتربية الأسماك وزراعة الخضار والفاكهة لضمان مصادر للأنواع المختلفة من الطّعام المغذي.
6. يجب أن تؤخّذ بالحسبان الاعتبارات الثقافية والدينية.

طرق لتعزيز التعاون

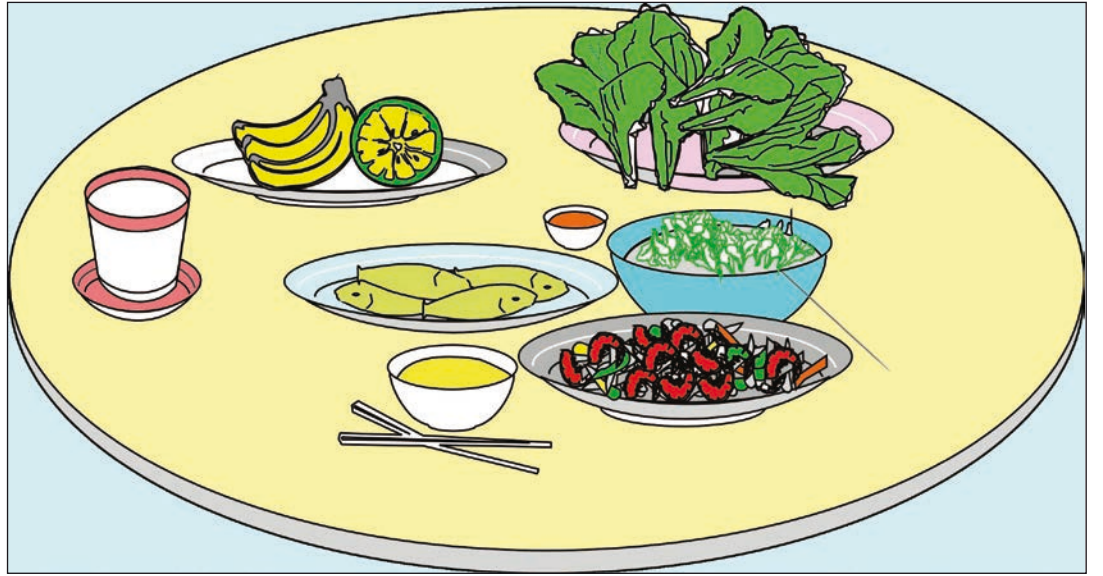
تتأوّل وجبة الغداء مع جوارك في المزرعة أو الحقل؛ إنها فرصة سارة لتبادل المعلومات بشأن زراعة المحاصيل. بإمكانك أيضاً مشاركة جوارك بوجبات الطّعام اللذيذة والمغذية، وتعلّم طرائق جديدة لطهي الطّعام الصحي. استمتع بفرصة الحديث مع جوارك بعد العمل.

مزيد من التلميحات

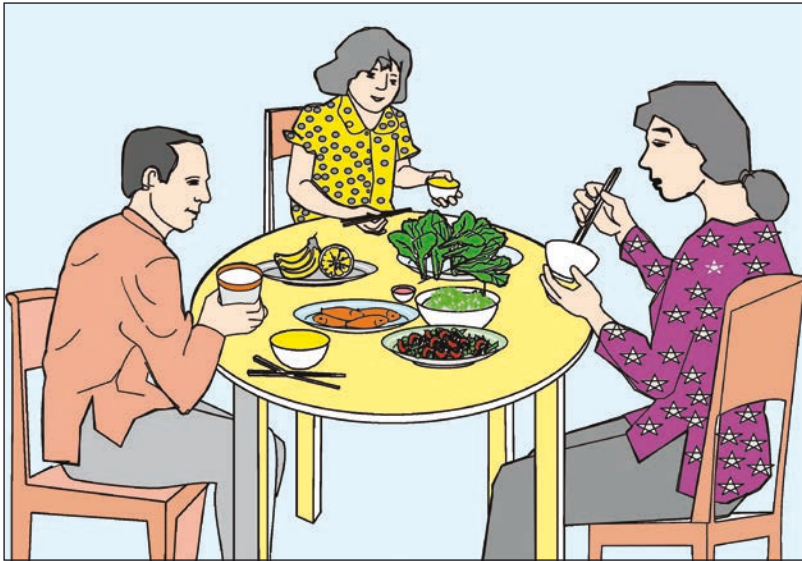
- اختَر مكاناً ساراً لتناول الغداء قرب المزرعة أو الحقل. ينبغي أن يكون المكان ظليلاً، كأن يكون ذلك المكان تحت شجرة كبيرة. بدلاً من ذلك، بإمكانك بناء كوخ قرب المزرعة لتناول الطّعام والحصول على الراحة.
- إن الطهي ممتع! شارك في أدوار الطهي. سيشعر الرجال والنساء بالسرور أثناء الطهي وإعداد الطّعام الصحي.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

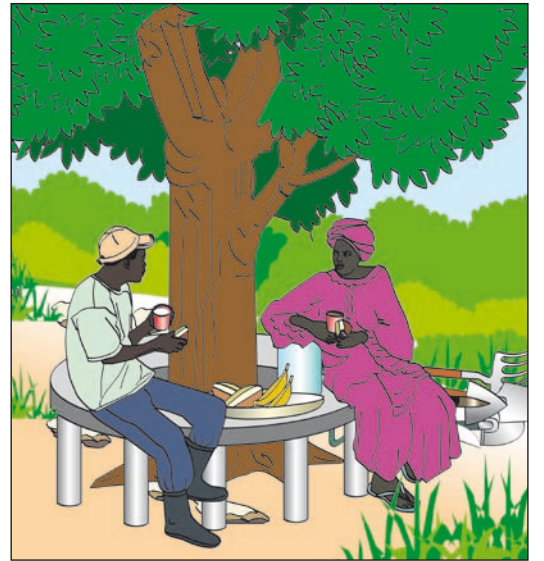
إن تناول الوجبات المغذية بفترات منتظمة يحول دون حدوث التعب، ويقلل إلى أدنى حد ممكن أخطار ارتكاب الأخطاء ووقوع الحوادث، ويزيد الإنتاجية.



الشكل 79 - أ. تناول وجبات الطعام المتنوع والمغذي.



الشكل 79 - ت. تناول وجبات الطعام المغذي مع عائلتك بفترات منتظمة.



الشكل 79 - ب. تناول الغداء مع جوارك عندما تعمل في الحقل.

نقطة التّحقّق 80

حافظ على بيئة مريحة للنوم بغية التعافي من التعب.

لماذا

المزارعون بحاجة للنوم المريح الكافي كل ليلة للتعافي من التعب. إن تأسيس عادات النوم المنتظم هو أساس الصحة الجيدة والعمل المنتج. إن النوم لفترة طويلة في اليوم لا يعوّض عن قلة النوم في يوم آخر. تزداد أخطار الحوادث لدى عمال المزارع الذين لا ينامون لمدة كافية. لضمان جودة النوم، تَوخَّ الحذر بشأن المحافظة على بيئة مريحة: البيئة هادئة، ولا حارة ولا باردة، وخالية من الروائح الكريهة أو أنواع الغبار، وذات رطوبة مناسبة (أي، لا رطبة كثيراً ولا جافة كثيراً).

كيف

1. إختر ركناً هادئاً في منزلك واجعله غرفة للنوم. إضمن التهوية الجيدة لتفادي الحرارة المفرطة. في فصل الشتاء، إعمل ما بوسعك لتحول دون دخول الهواء البارد من الخارج إلى غرفة نومك.
2. هبئي سريراً ثابتاً مأموناً لا يهتز ولا يصدر ضجيجاً. ينبغي المحافظة على مرافق النوم بحالة صحية جيدة، ونظيفة، وخالية من الروائح السيئة والحشرات.
3. أثناء النهار، ينبغي تنظيف غرفة نومك بفترات منتظمة، وتهويتها بهواء نقي يدخل من الخارج.
4. ينبغي أن تُغسل الدنارات (البطانيات، الحرامات) والوسائد وأغطية السرير بفترات منتظمة، وأن تُجفّف تحت أشعة الشمس.

طرق لتعزيز التعاون

للحياة اليومية في مجتمعك إيقاعها الخاص؛ عادة ما يكون لهذا الإيقاع آثار محبذة على إيقاعك اليومي. تبادل الخبرات مع جوارك بشأن المحافظة على بيئة جيدة للنوم؛ فثمة بعض الأمثلة الجيدة لتحسين بيئة النوم.

مزيد من التلميحات

- أسس عادات النوم المنتظم. إنك بحاجة لحوالي 8 ساعات من النوم الجيد ليلاً لضمان صحتك ويقتطك خلال يوم العمل.
- غالباً ما يبدأ المزارعون عملهم في الصباح الباكر. تفاد العمل أو تناول الطعام متأخراً لتضمن وقتاً كافياً للنوم.
- إن قيلولة ما بعد الغداء لمدة 15-30 دقيقة تنعش العمال المزارعين، وتزيل النعاس في فترة ما بعد الظهر. من الأمور الجيدة تهيئة مكان مريح لقضاء القيلولة.
- لا يُوصى بتناول المشروبات الكحولية قبل النوم؛ إن تناول المشروبات الكحولية بإفراط يقلل جودة النوم.

نقاط ينبغي أن تتذكرها

إن النوم الجيد ليلاً هو أساس الصحة الجيدة والعمل المنتج في النهار.

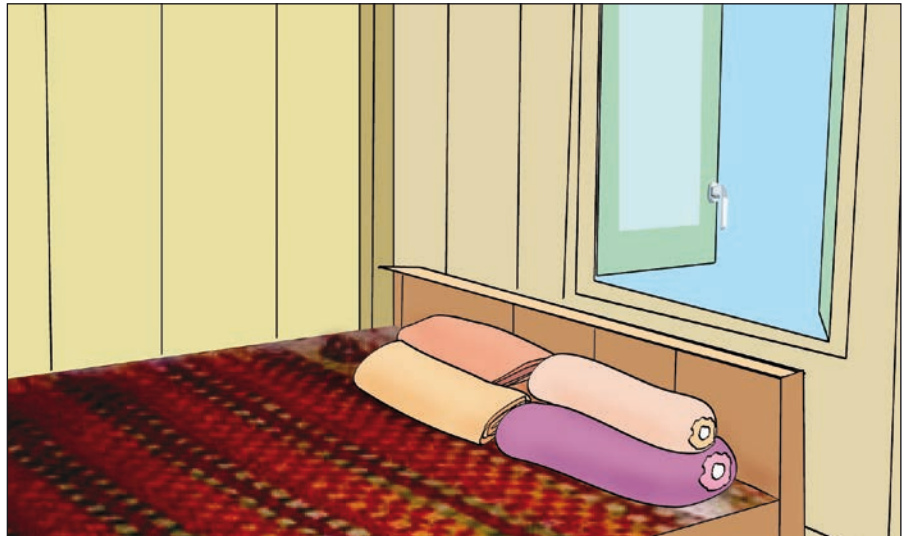
الشكل 80 - أ. إتبع التقاليد المحلية التي تساعدك في الاسترخاء في بيئة جيدة.



الشكل 80 - ب. حافظ على بيئة نومك نظيفة ومريحة.



الشكل 80 - ت. خلال النهار، نظّف غرفة نومك بفترات منتظمة ودعّ الهواء النقي يدخل من الخارج.



تعاون العائلات والمجتمع

يتعاون المزارعون وأفراد العائلة على نحو حميم في الزراعة، وليس في الحياة اليومية فحسب لكن في ترتيب الأنواع المختلفة من المهام المتعلقة بالزراعة أيضاً. تعتبر المشاركة في العملين الزراعي والمنزلي جانباً هاماً لهذا التعاون الوثيق. ثمة أيضاً حاجة لتعاون العائلة بأكملها من أجل الرعاية الخاصة للنساء الحوامل والمزارعين المسنين والمُعَوَّقين. علاوة على ذلك، إن الأنشطة المشتركة للمجموعة مع المنازل الأخرى في المجتمع أساسية في تنظيم المهام الزراعية الموسمية الكثيرة. إن خطط الاستثمار المشترك، والاجتماعات المنتظمة والأنشطة الترفيهية تساعد في تحسين سلامة وصحة ورخاء المزارعين في المجتمع. يقدم هذا الفصل أفكاراً عملية كثيرة بغية تعزيز تعاون المجتمع والعائلات في تلك الجوانب المختلفة للحياة المهنية الزراعية.

نقطة التّحقّق 81

تَظُمُ أنشطة العمل التي تؤديها المجموعة من أجل تأدية المهام المُجَهَّدة بمساعدة القادة ذوي الخبرة.

لماذا

يتوجب على المزارعين تأدية مهام مُجَهَّدة متنوعة يصعب تأديتها من قِبَل مزارع بمفرده: على سبيل المثال، بناء الطرقات والجسور والمنازل، أو حفر الآبار والأقنية، أو حصاد المحاصيل، أو تأدية الأعمال الشاقة في المزرعة، أو نقل الآلات الثقيلة. إن العمل ضمن مجموعة هو الحل لتأدية تلك المهام المُجَهَّدة. تمنح الأنشطة التي تؤديها المجموعة فرصاً جيدة لتعزيز التعاون بين المزارعين. تتطلب تأدية تلك المهام المُجَهَّدة مهارات خاصة وخططاً. إن المزارعين بحاجة لقادة ذوي خبرة لتنظيم وتأدية تلك المهام بأمان وبكفاءة. يضمن أيضاً المخارج الجيدة التعاون بين المزارعين بإشراف القادة ذوي الخبرة.

كيف

1. حدّد المهام المُجَهَّدة التي تتطلب تعاون مزارعين كثيرين.
2. تَظُمُ أنشطة تؤديها المجموعة بغية التخطيط للمهام المُجَهَّدة المحددة وتأديتها.
3. قيّم مخاطر السلامة والصحة المرتبطة بالمهام، كالعمل في الأماكن الشاهقة، أو نقل المواد الثقيلة، أو استخدام الآلات الخطيرة. إضْمَنْ أن التدابير وُضِعَت على نحو مناسب للحيلولة دون وقوع الحوادث والإصابات.

طرق لتعزيز التعاون

أُطْلِبُ من المزارع الأكثر خبرة ومهارة كي يقود تنظيم المزارعين الآخرين بغية تأدية المهام بأمان وبكفاءة. راقِبْ وقيّم التقدم المحرز المتعلق بتلك المهام. قيّم مخاطر السلامة والصحة في حال إدخال طرائق وإجراءات عمل جديدة.

مزيد من التلميحات

- إنَّ التمسّ الدعم التقني من الوحدات الحكومية المحلية أو المؤسسات التقنية المحلية إذا ما تضمنت المهام مسائل تقنية أو مسائل تتعلق بالسلامة لا يستطيع المزارعون حلها بمفردهم.
- إن الخبرة المتعلقة بأنشطة العمل التي تقوم بها المجموعة لتأدية المهام المُجَهَّدة ستقوي التعاون المشترك للمزارعين. من الممكن أن تمتد الخبرة إلى مجموعة متنوعة من الأعمال الزراعية، كالتيشارك في البذور والطرائق الجيدة لتنمية المحاصيل، أو ادخار النقود لشراء آلات زراعية باهظة الثمن أو استئجارها.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

تتطلب تأدية الأعمال المُجَهَّدة التعاون بين المزارعين. حَظِّطْ وهَيِّئْ بشكل مشترك تدابير السلامة والصحة الضرورية.



الشكل 81 - أ. نَظَمَ الأنشطة التي تؤديها المجموعة من أجل تادية المهام المُجهدة بمساعدة القادة ذوي خبرة.



الشكل 81 - ب. أُطْلِبَ من الآخرين الانضمام إلى العمل لإصلاح طرقات المجتمع.



الشكل 81 - ت. تتطلب المهام المُجهدة تعاون أشخاص كثيرين.

نقطة التّحقّق 82

شارك في أدوار العمليّن الزراعي والمنزلي، وتفادَ العبء المُفرط لأي فرد من العائلة.

لماذا

يؤدي المزارعون وعائلاتهم المهام في المزرعة والمنزل على السواء. من الأمور الهامة أن يشارك كل فرد بالغ في العائلة، الرجال والنساء على السواء، في أدوار ومسؤوليات العائلة بالإضافة إلى العمل في المزرعة، استناداً إلى قدراتهم البدنية ومهاراتهم وخبرتهم؛ مما يساهم بتفادي العبء المُفرط لفرد واحد من أفراد العائلة. بإمكان الرجال والنساء المشاركة معاً بالمهام المنزلية والمسؤوليات العائلية.

إن كل فرد بالغ في العائلة بحاجة لأن يعرف ويشارك في الأعمال المختلفة للعائلة، كالطهي والغسيل ورعاية الأطفال والتنظيف. تمنح المشاركة بصرات جديدة إلى عملهم في الحياة العائلية وتمنح المتعة. بإمكان أفراد العائلة التعلّم من بعضهم البعض، مما يؤدي إلى تقوية الروابط فيما بينهم.

كيف

1. راجع العمل الذي تشارك به مع عائلتك. إنذِل الجهود للمشاركة في العمل في كلٍ من المزرعة والمنزل.
2. ناقش مع أفراد عائلتك فيما إذا كان أي منهم تقع على عاتقه مسؤوليات كثيرة جداً. من المفيد أن تعرف من يعاني من التعب المُفرط، أو الإجهاد العضلي الناجم عن الحِمل الثقيل للعمل.
3. تبادَل الأفكار بشأن كيف تشارك الأدوار في المهام المتعلقة بالمزرعة والمنزل على السواء.

طرق لتعزيز التعاون

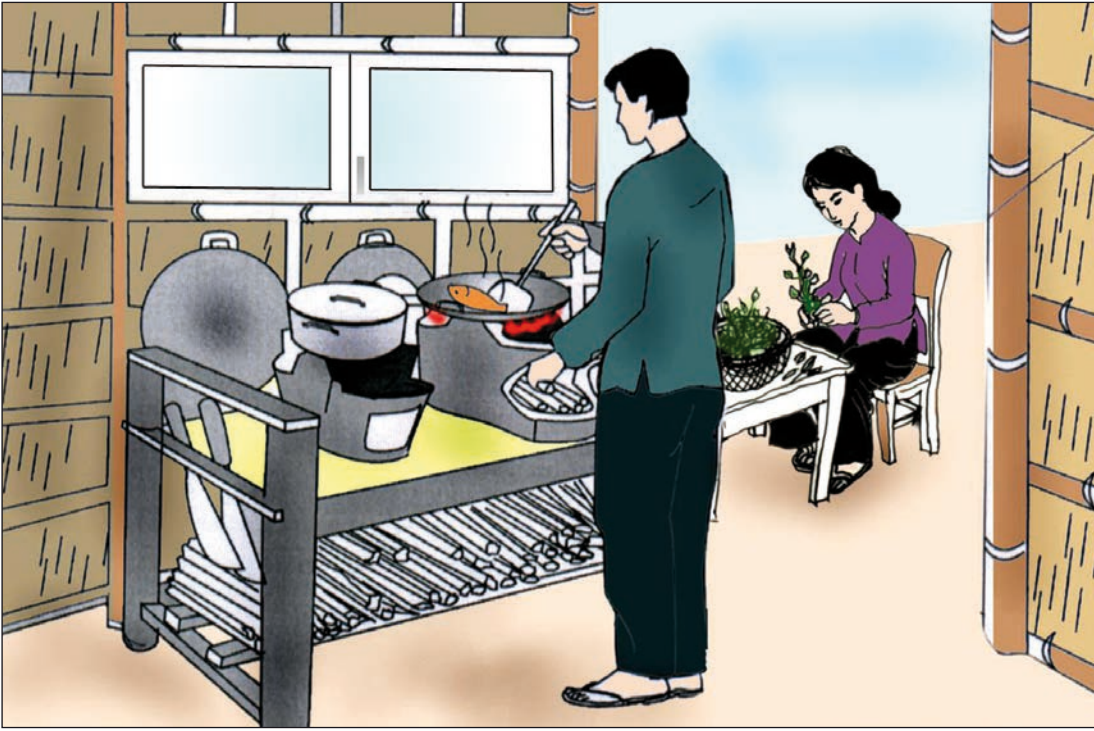
دع أفراد العائلة يمارسون أدواراً متنوعة، اعتماداً على قدراتهم البدنية بدلاً عن تخصيص كل شخص بدور محدد اعتماداً على نوع جنسه. واصلِ النقاشات في العائلة بشأن المشاركة في الأدوار و تغييرها بليونة عندما تسمح الفرص بذلك.

مزيد من التلميحات

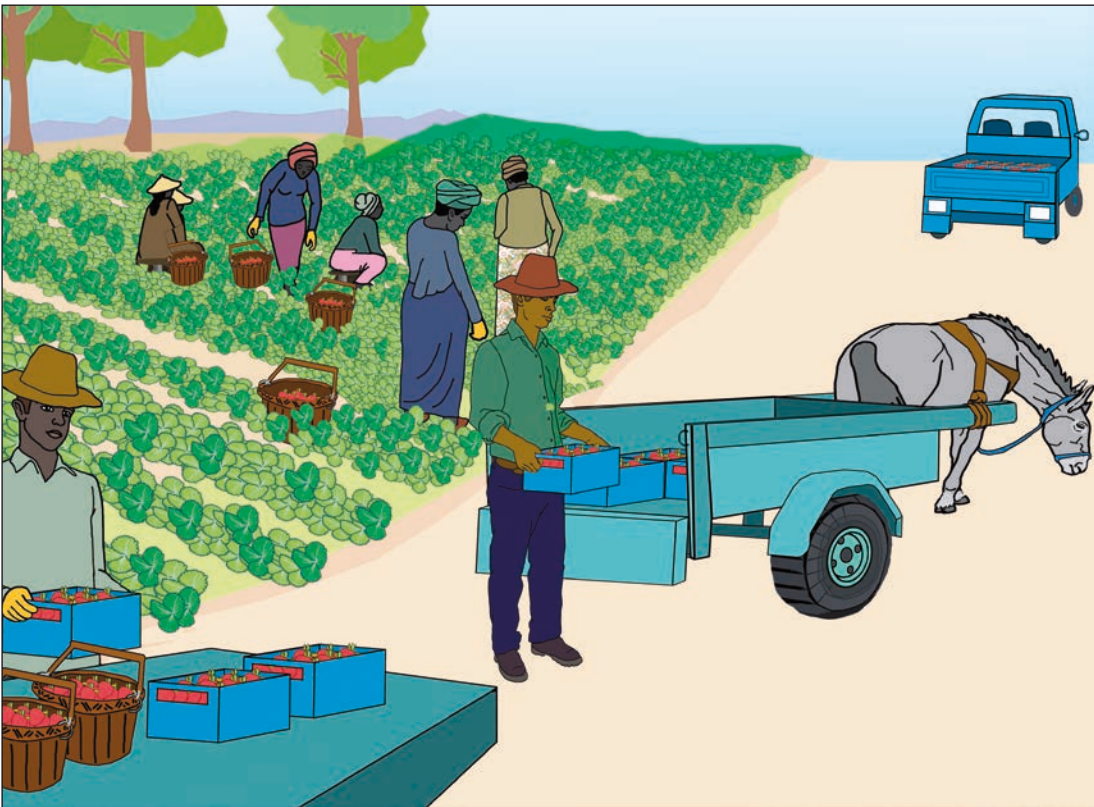
- أثناء اجتماعات المجتمع، يستطيع الأشخاص تبادل الخبرات بشأن المشاركة في المسؤوليات العائلية وحياة العائلة السعيدة. تعلّم من الأمثلة الجيدة تفادي العبء المُفرط لفرد واحد من الأسرة. شجّع دوماً الأفراد البالغين الذكور على تأدية العمل المنزلي، ووَزَع المسؤوليات العائلية بين الرجال والنساء.
- تتواصل أعمال العائلة والمنزل منذ الصباح إلى الليل، وغالباً ما يصعب إدخال فترات استراحة كافية. يتواصل العمل حتى أثناء أيام العطل. شجّع على مساعدة أفراد العائلة لبعضهم البعض والمشاركة في المسؤوليات، لضمان فترات الراحة الضرورية للجميع.
- هيئْ لفترات العمل الانشغالية كموسم الحصاد. خُد بعين الاعتبار الدعم المؤقت من جوارك، أو حتى من المزارعين خارج مجتمعك بغية تفادي العبء المُفرط على أفراد العائلة. بالإمكان تأدية بعض الأعمال المنزلية مع الجوار، كإعداد الطعام.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن المشاركة في المسؤوليات العائلية تزيد ونام عائلتك وتحسّن الإنتاجية.



الشكل 82 - أ. شارك مع عائلتك في الأعمال المنزلية، كطهي الطعام.



الشكل 82 - ب. يساهم كافة أفراد العائلة في العمل الزراعي.

نقطة التّحقّق 83

صَعَّ خطأً استثمارية مشتركة لشراء الآلات والمعدات باهظة الثمن أو لاستئجارها.

لماذا

يستخدم المزارعون الآلات والمركبات والمعدات بغية زيادة الإنتاجية وتقليل جُمْل العمل؛ إنها باهظة الثمن، وغالباً ما يعاني مزارع بمفرده من الصعوبات أثناء شرائها. تُستخدم آلات زراعية كثيرة خلال فترات محدودة من عمليات الإنتاج الزراعي فقط. على سبيل المثال، تُستخدم آلات البذر وآلات زرع الشتلات خلال موسم البذر فقط، وتُستخدم آلات الحصاد خلال موسم الحصاد فقط.

بإمكان المزارعين المجاورين إجراء استثمارات مشتركة لشراء الآلات والمعدات لاستخدامها ولصيانتها. يساعد الشراء المشترك عائلات المزارع في ادخار النقود، ويزيد الاستخدام الكفاء للآلات، ويحسن الإنتاجية، ويقلل جُمْل العمل على المزارع. إنها أيضاً فرصة للحصول على آلات ومعدات عالية الجودة باهظة الثمن، ولن تستطيع عائلة مزارع شراءها بمفردها. سيشترك في المسؤوليات المزارعون الذي يستثمرون بشكل مشترك لضمان جوانب السلامة والصحة المتعلقة بتشغيل الآلات والمعدات.

طرق لتعزيز التعاون

ناقش مع جوارك أو أصدقائك المزارعين بشأن طرق شراء الآلات والمعدات بشكل مشترك. اقبل خطط الصيانة المشتركة معهم، بالإضافة إلى خطط الاستثمار المشترك.

مزيد من التلميحات

- تَعَلَّم من المزارعين الذين لديهم خبرة حديثة بشأن الاستثمار المشترك بما يخص شراء الآلات والمعدات باهظة الثمن.
- بإمكان روابط وتعاونيات المزارعين مساعدتك في العثور على مستثمرين مشتركين، إذا ما تعذر عليك ذلك، بإمكانهم مساعدتك في وضع الخطط العملية للاستثمار من أجل شراء الآلات.
- صَعَّ خطة مشتركة مع شركائك المستثمرين من أجل الصيانة والإدارة. ناقش أين ينبغي الاحتفاظ بالآلة، ومن ينبغي أن يصونها بفترة منتظمة ويصلحها، أو كيفية المشاركة بتكلفة الصيانة والإصلاح.
- اِشْتَرِ آلة مأمونة جيدة النوعية، وتَعَلَّم أنت وشركاؤك المستثمرون كيف تستخدمونها بأمان وعلى نحو مُنتج.

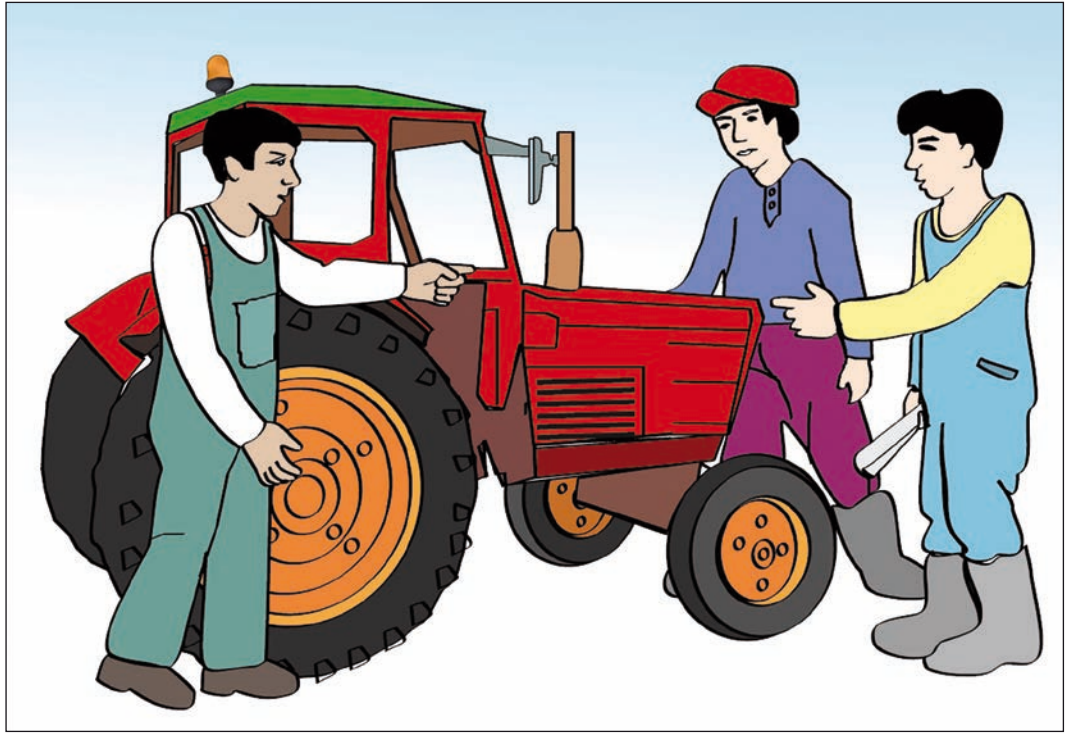
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

بإمكانك أنت وجوارك معاً شراء واستخدام الآلات باهظة الثمن بغية زيادة الإنتاجية وتقليل جُمْل العمل.

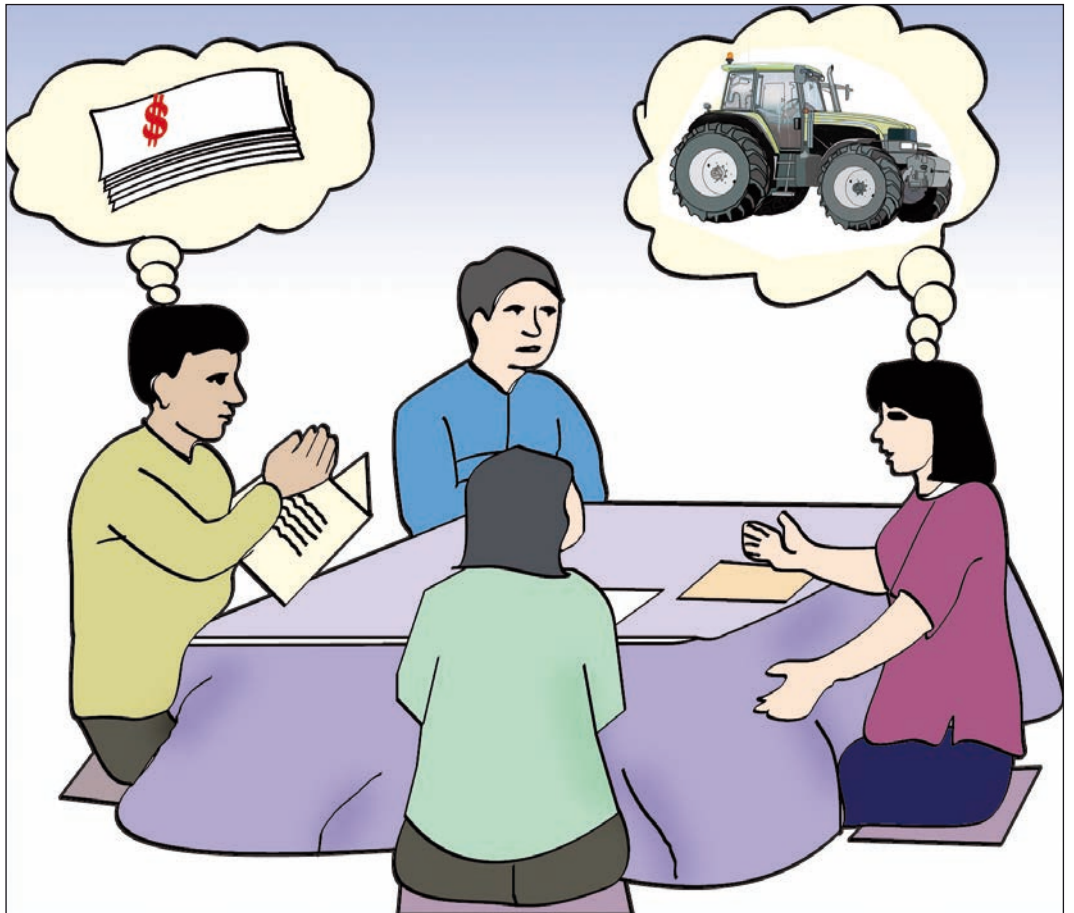
كيف

1. راجع عملك. اِكتَشِفْ أي الآلات أو المعدات بإمكانها أن تجعل عملك أسهل وأكثر أماناً وأكثر إنتاجية. اِسْتَشِرْ جوارك الذين يملكون تلك الآلات.
2. صَعَّ خطأً مشتركة لشراء الآلات باهظة الثمن بالاشتراك مع جوارك الذين يحتاجون نفس الآلة.
3. قُمْ بزيارة موردي الآلات الزراعية لترى الآلات والمعدات التي ترغب باقتنائها وتَحَقَّقْ من الأسعار. حَدِّدِ الآلات والمعدات عالية الجودة والمأمونة والتي تُستخدم لفترة طويلة.

الشكل 83 - أ. قُم مع جوارك
بزيارة موردي الآلات الزراعية،
وإفحص أنماط الآلات التي
تناسب عملك.



الشكل 83 - ب. ناقش مع
المزارعين المجاورين أي الآلات
أو المعدات مفيدة، ووضّح خطة
استثمار مشتركة.



نقطة التّحقّق 84

إعقد اجتماعات منتظمة أو أنشطة للمجموعة يشارك فيها جوارك، وإستخدم تلك المناسبات لمراجعة الجوانب المتعلقة بالسلامة والصحة.

لماذا

ثمة طرق كثيرة بإمكان المزارعين المجاورين تقديم التعاون من خلالها لتحسين العمل في المزارع: على سبيل المثال، في إدخال منتجات زراعية جديدة، أو تطبيق طرائق جديدة للإنتاج، أو بيع منتجاتهم مع بعض. تساعدك كثيراً الاجتماعات المنتظمة في تبادل المعلومات والخبرات.

ينبغي أن تكون جوانب السلامة والصحة بنداً رئيساً في جدول أعمال اجتماعات المزارعين. سيكون المزارعون قادرين بشكل أفضل على تحديد المخاطر المتعلقة بالسلامة والصحة وتفاديها، وذلك عن طريق تبادل الخبرات. ثمة طرق كثيرة قليلة التكلفة بالإمكان من خلالها الحد من المخاطر المتعلقة بالسلامة والصحة، وستساهم التحسينات الناتجة المتعلقة بظروف العمل في مردود العمل والنجاح الاقتصادي.

كيف

1. إختَر مكاناً يحتشد فيه المزارعون المجاورون ليجتمعوا. تَظَم اجتماعاتك في الوقت الذي يناسب معظم الأشخاص في ذلك المكان.
2. من الأمور الهامة جعل الاجتماعات عملية وممتعة على السواء. إختَر مواضيع المناقشات التي تعكس الحاجات الفورية للمزارعين، كطرائق الإنتاج الجديدة، أو التسويق المشترك للمنتجات الزراعية، أو طرق تحسين الإنتاجية.
3. تبادّل خبرات التحسين العملية المتعلقة بالسلامة والصحة.
4. تَعَلَّم من التحسينات العملية التي نفّذها حديثاً المزارعون المجاورون المتعلقة مناولة المواد ووضعيات العمل، وأمان الآلات والسلامة الكهربائية، والتعامل مع مبيدات الآفات (الهوام)، وعوامل البيئة الفيزيائية كالحرارة والبرودة والضجيج والغبار، ومرافق الرعاية.

طرق لتعزيز التعاون

ناقش الطرق العملية لتحسين تقييم العمل وإجراءاته. غالباً ما يمكن تقليل عبء العمل بشكل مثير وتحسين مردود العمل عن طريق إجراء تغييرات بسيطة في التصميم، كالمسافة التي يتوجب نقل المواد خلالها. إفحص كيف يتعاون جوارك بشأن تحسين التصميم والإجراءات معاً. ينبغي أن تشمل المناقشات على مواضيع مرافق الرعاية المتعلقة بالعمل، كالمراحيض أو مناطق الراحة. قد يستطيع المزارعون بناء تلك المرافق بغية استخدامها المشترك.

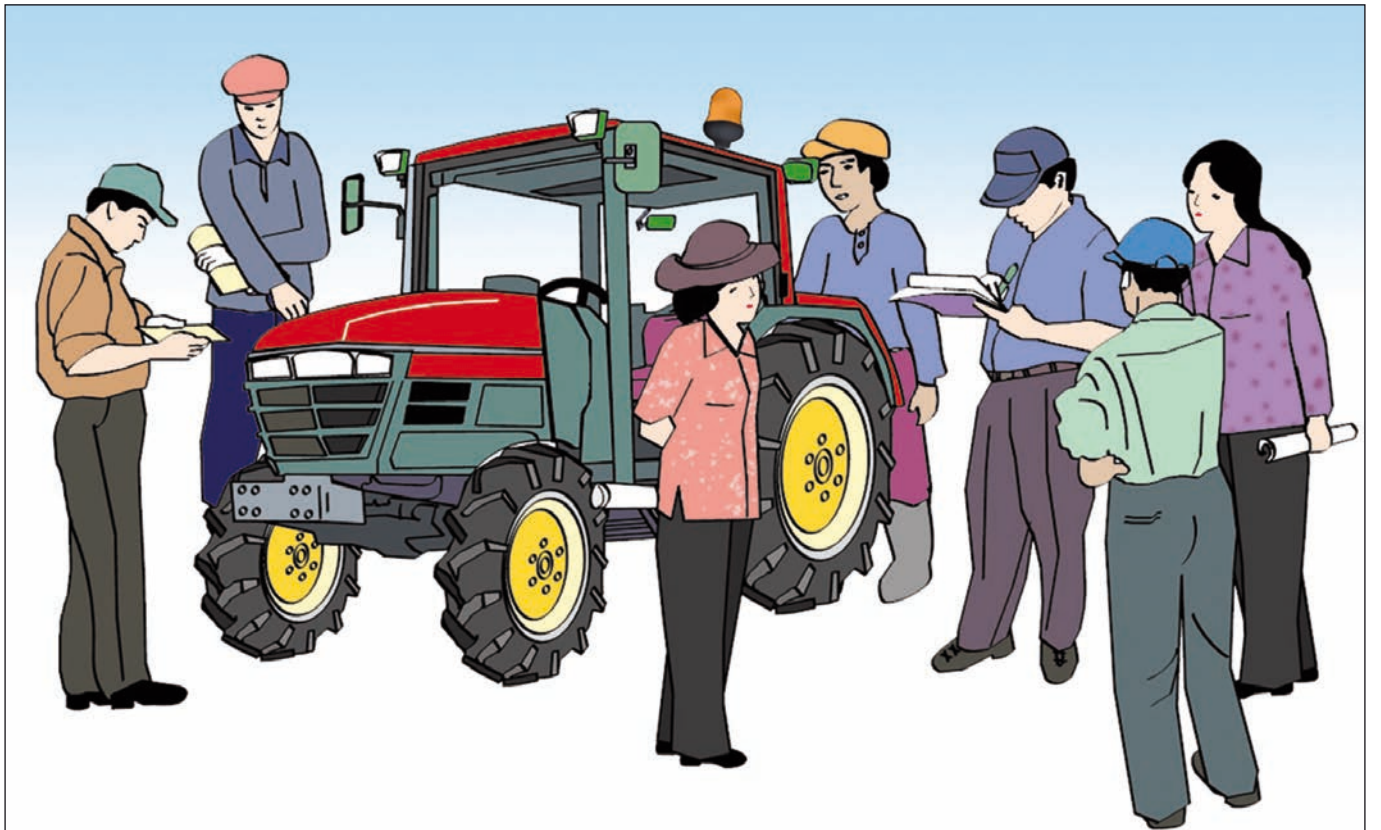
مزيد من التلميحات

- لا ينبغي أن تكون مدة الاجتماعات طويلة. هيئ بنوداً عملية في جدول الأعمال كي تحصل على نتائج وخطط عمل ملموسة.
- صَح خططاً للمتابعة بغية تنفيذ نتائج مناقشات الاجتماعات. بيّن من ينبغي أن يعمل؛ وماذا يعمل، ومتى سيعمل.
- رَوِّج للمشاركة المتكافئة للمزارعين الرجال والنساء، والأحداث والمسنين، والجوالين والمهاجرين، بغية الاستماع لمشاكلهم وآرائهم.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

تعتبر الاجتماعات المنتظمة بين المزارعين فرصاً عملية لتحسين جودة الحياة المهنية.

الشكل 84 - أ. راجع مع جوارك
الجوانب المتعلقة بالسلامة
والصحة للعمل الزراعي.



الشكل 84 - ب. أفحص بشكل مشترك مع جوارك وقادة مجتمعك المخاطر المتعلقة بالسلامة والصحة أثناء استخدام الآلات الزراعية.

نقطة التّحقّق 85

توّخّ الحذر بشأن النساء الحوامل.

لماذا

ينخرط كثير من النساء بالعمل الزراعي بفعالية. تحتاج النساء أثناء الحمل لرعاية خاصة. يجب أن لا تتفاد المزارعات الحوامل العمل بشكل تام خلال كامل فترة الحمل، لكن ينبغي أن يتفادين العمل الشاق، أو العمل الذي يتطلب قوة مُفرطة، أو العمل بوضعيات سيئة، أو التعرض للمواد الكيميائية، أو العمل لساعات طويلة، أو العمل الليلي.

ينبغي اتخاذ الإجراءات العملية لجعل عملهن أسهل، وليناسب احتياجاتهن الخاصة. من الممكن لطرائق العمل المعدلة أن تحسّن السلامة والمردود المتعلقين بعملهن.

كيف

1. لا تُكلّف النساء الحوامل بتأدية العمل الذي يتطلب كثيراً من القوة، كدفع ونقل الأشياء الثقيلة؛ ولهذا الموضوع أهمية، لاسيما في الأشهر الأولى والأخيرة من الحمل. إن تعاون الجوار والعائلة أساسي من أجل التحسين.
2. خصّص عملاً خفيفاً بوضعيات مريحة للنساء الحوامل عندما يقتضي الحال أن يعملن. جهّز مرافق لجلوس النساء الحوامل، وأدخّل فترات عديدة من التوقف عن العمل للراحة.
3. ناقش مع المزارعات الحوامل احتياجاتهن الخاصة. لاحظ ظروف عملهن لتحديد التحسينات الممكنة. إن التدابير العملية المصمّمة لدعم المزارعات الحوامل تسمح لهن بالعمل بأمان وبكفاءة. غالباً ما تعمل الحلول البسيطة على نحو جيد جداً.

طرق لتعزيز التعاون

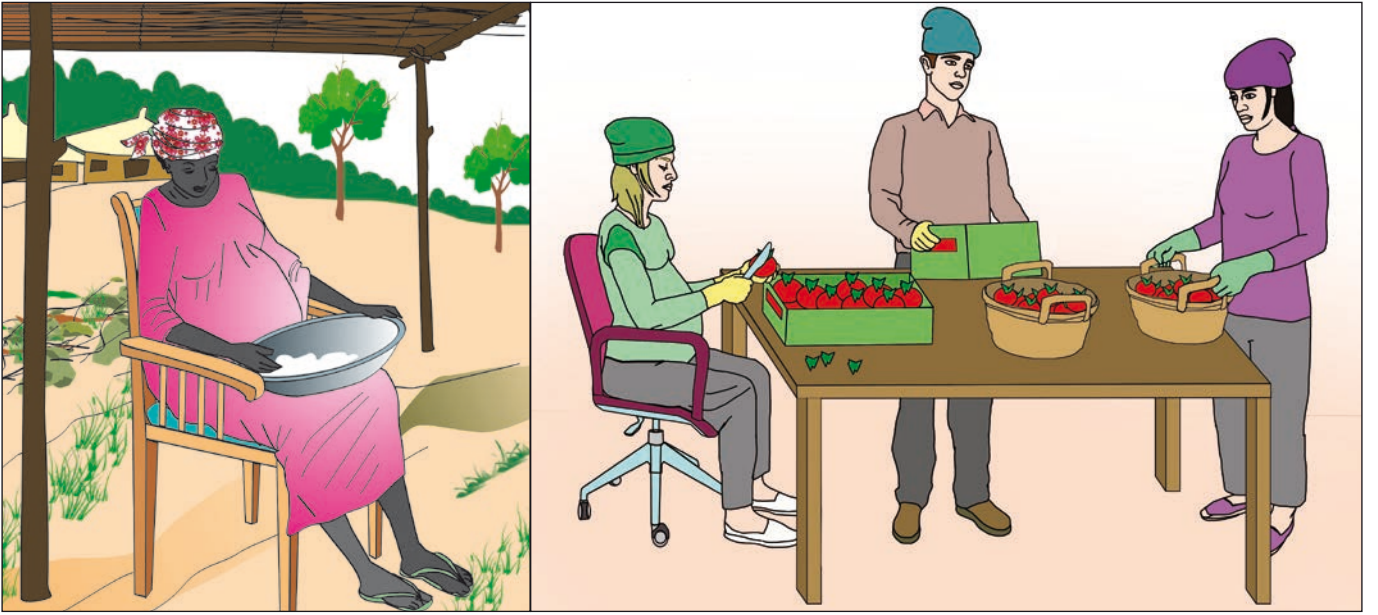
إجمّع الأمثلة في مجتمعك المتعلقة بظروف العمل الجيدة التي عدّلت وفقاً للاحتياجات الخاصة للنساء الحوامل. إعملوا معاً من أجل التحسين. على سبيل المثال، تساعد الطرقات وأماكن العمل المُحسّنة المزارعات الحوامل في التحرك بحرية والعمل على نحو مريح. إن تعاون الجوار أساسي.

مزيد من التلميحات

- عدّل مرافق الرعاية الأساسية، كالتزويد بمياه الشرب ومناطق للراحة والمراحيض، وفقاً للاحتياجات العملية للمزارعات الحوامل.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن تجهيز بيئة صديقة للعمل للنساء الحوامل يساعدهن في التغلب على الصعوبات المتعلقة بحملهن.



الشكل 85 - أ. زَوْدٌ بمقعد جيدٍ مناسبٍ للمرأة الحامل عندما تشارك في العمل.



الشكل 85 - ب. زَوْدٌ بمقعد مريحٍ لاسترخاء المرأة الحامل في العائلة.

نقطة التّحقّق 86

إدعم المزارعين المسنين كي يتمكنوا من تأدية العمل بأمان.

لماذا

إن المزارعين المسنين هم مزارعون ذوو خبرة. لديهم خبرة في طرائق الإنتاج الزراعي المناسبة للأوضاع المحلية. من الممكن زيادة إنتاجية المزارعين المسنين من خلال تعديل ظروف العمل وتنظيم العمل لتقليل جمل عملهم.

يستطيع المزارعون المسنون مساعدة المزارعين الآخرين بطرق كثيرة؛ مثلاً، من خلال تقديم النصح والقيام بالإشراف على المزارعين الأصغر سناً والأقل خبرة.

كيف

1. تَحَقَّقْ مع المزارعين المسنين من ظروف عملهم بغية تحديد فيما إذا كانت المهام التي يؤدونها تسبب صعوبات لهم. ناقش كيف يمكن تكيف تلك المهام كي تناسب المزارعين المسنين.
2. طَبِّقْ وسائل ميكانيكية من أجل المهام التي تتطلب جهداً بدنياً والتي ينخرط فيها المزارعون المسنون. تأكّد من أنهم قادرون على إتمام مهامهم بأمان.
3. اجْعَلِ التعليمات والإشارات وبطاقات التعريف سهلة القراءة من قِبَل المزارعين المسنين عبر استخدام حروف كبيرة.
4. زَوِّدْ بإضاءة كافية للمزارعين المسنين عندما ينخرطون بعمل يؤدي داخل المنزل؛ على سبيل المثال، تعبئة المنتجات الزراعية. رَكِّبْ أضواءً محلية عند الحاجة.
5. اجْعَلْ تواتر العمل قابلاً للتغيير بين المزارعين المسنين وصغار السن كي يستطيع المزارعون المسنون التعامل معه بسهولة.

طرق لتعزيز التعاون

عند إدخال تكنولوجيا إنتاج جديدة، اِسْتَشِرْ المزارعين المسنين لرؤية ما هي التدابير اللازمة بغية تجنبها للمزارعين المسنين والمزارعين الأصغر سناً على السواء. إن العمل ضمن مجموعة حيث يستطيع المزارعون مساعدة بعضهم البعض أثناء تباين تواتر العمل بين الأفراد هو حل جيد لمواجهة الصعوبات التي قد تصادف المزارعين المسنين.

مزيد من التلميحات

- ينبغي إيلاء اهتمام للاحتياجات الخاصة للعمال المزارعين المسنين. إن مهاراتهم وخبرتهم تساعد المزارعين الأصغر سناً. تساعد كثيراً الحلول البسيطة المزارعين المسنين، كنفادي مناولة المواد الثقيلة، وتجهيز ممرات واضحة أو إضاءة مناسبة كي يتمكنوا من القراءة بسهولة.
- إضافة إلى المكننة، ثمة تدابير أخرى لجعل المهام أسهل من الناحية الفيزيائية. مثلاً، يمكن لتحسين مناولة المواد أن يساعد كثيراً المزارعين المسنين.
- دَرِّبِ العمال المسنين بشأن المهام الجديدة بطريقة مناسبة لهم.
- اِمْنَحِ المزارعين المسنين فرصاً كي يشاركوا في خبرتهم المهنية مع المزارعين الأصغر سناً، وينصحوهم بشأن كيف يعملون بكفاءة وبأمان.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

اِسْتَحْدِمِ المعرفة لدى المزارعين المسنين وخبرتهم على نحو تام، وكيّفْ ظروف العمل كي تناسبهم. إن الأعمال الصديقة للعمال المسنين هي أعمال صديقة للجميع.



الشكل 86 - ب. إستخدم حروفاً أكبر في بطاقات التعريف الخاصة بالمفاتيح ووسائل الإظهار كي يستطيع العمال المسنون قراءتها بسهولة.

الشكل 86 - أ. زوّد بإضاءة كافية للمزارعين المسنين عندما يخرطون في العمل داخل المنزل.



الشكل 86 - ت. إمنح العمال المسنين فرصاً لممارسة الهوايات والأنشطة الترفيهية، وساعدهم في المشاركة بخبرتهم في مجال الزراعة.

نقطة التّحقّق 87

كَيْفِ المرافق والمعدات من أجل المزارعين المُعَوِّقين كي يتمكنوا من تأدية عملهم بأمان وبكفاءة.

لماذا

يستطيع المزارعون المُعَوِّقون العمل بأمان وبكفاءة إذا ما مُنِحوا الدعم الكافي لتلبية احتياجاتهم.

تتباين احتياجات المزارعين المُعَوِّقين من فرد لآخر. يمكن تلبية بعض الاحتياجات من خلال جعل المعدات والمهام صديقة للمستخدم بدرجة أكبر، لكن ثمة احتياجات فردية أخرى يمكن تليتها من خلال إيلاء اهتمام شديد بالتقييدات التي يعانون منها.

إن الطريقة الفضلى لتلبية تلك الاحتياجات هي مراقبة ظروف ومهام العمل للمزارعين المُعَوِّقين بدقة. يزيد من أمان المزارعين المُعَوِّقين وإنتاجيتهم تنظيم مُناقشات جماعية بشأن تحسين مكان العمل وتكييف مهام العمل كي تلائم إعاقاتهم.

كيف

1. قُمْ بزيارة المزارع وأماكن العمل الزراعية حيث يعمل المزارعون المُعَوِّقون ناقِش معهم ما يحتاجونه لجعل عملهم أسهل وأكثر أماناً.
2. نَظِّم مناقشات ضمن مجموعات بشأن كيف تُلبي الاحتياجات الخاصة للمزارعين المُعَوِّقين. حُدِّد بالاعتبار أن التدابير الصديقة للمستخدم بدرجة أكبر يمكن أن تساعد بشكل عام، وأن ثمة احتياجات فردية يتعين أن تؤخذ بعين الاعتبار أيضاً.
3. لا تأخذُ بعين الاعتبار الوصول والاستخدام السهلين لمعدات العمل فحسب، لكن أيضاً سهولة الوصول إلى مرافق الرعاية في مكان العمل، لكافة المزارعين عموماً، كدخول أماكن العمل، والوصول إلى أماكن الترفيه، واستخدام المراحيض.
4. إِبْحَثْ عن الأمثلة الجيدة القائمة التي تساعد المزارعين المُعَوِّقين في العمل بأمان وبكفاءة.

طرق لتعزيز التعاون

نَظِّم تدريباً كافياً بشأن تكييف ظروف العمل كي تُلبي احتياجات المزارعين المُعَوِّقين، وبشأن تعاون ودعم رفاق العمال الزراعيين من أجل إيجاد بيئة عمل مناسبة للمزارعين المُعَوِّقين.

مزيد من التلميحات

- رَوِّج لِنَشَارِكِ خِبرات العمل للمزارعين المُعَوِّقين مع المزارعين الآخرين، كي يستطيع المزارعون الآخرون تلقي الأفكار العملية لمساعدة وتحسين طرائق وإجراءات عملهم كي تُلبي الاحتياجات المهنية للأشخاص المُعَوِّقين.
- اِجْمَع الأمثلة الجيدة بشأن كيف يعمل المزارعون مع المزارعين المُعَوِّقين كفريق. نُزَوِّد تلك الأمثلة بنماذج جيدة بشأن كيف يشاركون بمهام عملهم الزراعي بأسلوب مأمون وذو مردود.
- قد تكون ثمة حاجة لتنظيم العمل ووقت العمل اللينين، لاسيما من أجل المزارعين المُعَوِّقين. ناقِش الخيارات الممكنة في اجتماعات تضم المجموعات للعثور على حلول عملية.

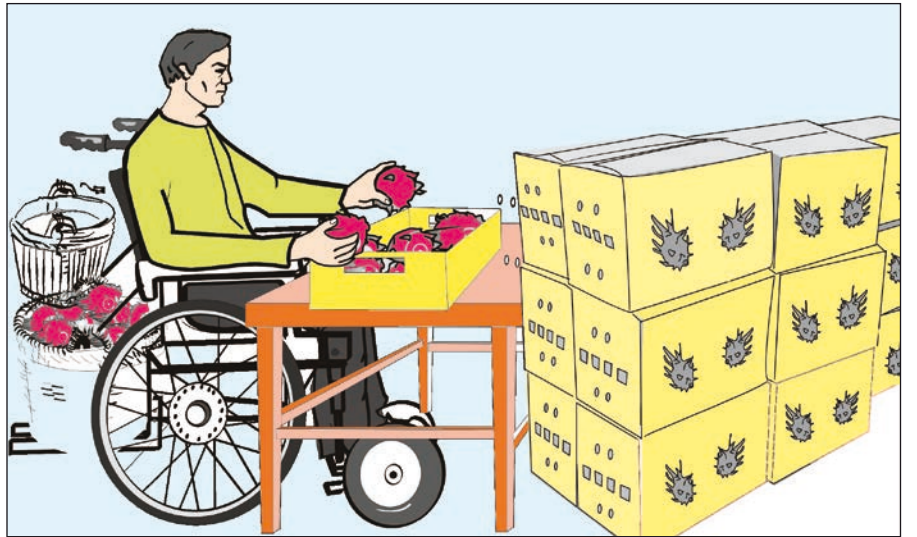
نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

يستطيع المزارعون المُعَوِّقون العمل بأمان وبكفاءة من خلال دعمهم على نحو كافي. نَظِّم مناقشة للمجموعة بمشاركة مشاركتهم ومشاركة المزارعين الآخرين.

الشكل 87 - أ. خَصَّصْ مهاماً سهلة مريحة،
وَجَهِّزْ مكانَ عمل مناسباً للمزارعين
المُعَوَّقِينَ.



الشكل 87 - ب. جَهِّزْ مواقع عمل مناسبة
للعمال الذين يستخدمون الكراسي بعجلات كي
يستطيعوا العمل بسلاسة وبراحة.



الشكل 87 - ت. أعدْ ترتيب تصميم
مكان العمل ومناولة المواد بما
يناسب العمال المُعَوَّقِينَ.



نقطة التّحقّق 88

تُظَمُّ تمارين بدنية للمجموعة، وأنشئ نادياً صحياً في المجتمع.

لماذا

تُعتبر التمارين البدنية المنتظمة طريقة جيدة للمحافظة على لياقتك وقدراتك البدنية، ولتسهيل التعافي من التعب الناجم عن العمل الزراعي. تساعد التمارين البدنية في فترات الراحة في انتعاشك أيضاً. من المفيد تنظيم تمارين فيزيائية منتظمة للمجموعات، لأن الأشخاص أكثر احتمالاً للمحافظة على العادات إذا ما أجروا التمارين البدنية مع بعضهم.

إن تحسين لياقتك البدنية يساعد كثيراً في صون قابليتك للعمل لتأدية المهام الزراعية. يتناقص التعب الناجم عن العمل ويصبح التعافي منه أسرع. إن الأنشطة المشتركة مع جوارك أو في الأندية الصحية تساعد في ممارسة التمارين البدنية بطريقة منتظمة ومعتادة.

كيف

1. تَعَلَّم الأنواع المناسبة من التمارين البدنية للمزارعين من الوكالات التي تجري التمارين البدنية الجماعية، أو من الكتب أو من برامج التلفاز.
2. ناقِش مع جوارك وقادة مجتمعك تنظيم التمارين البدنية المنتظمة. فَتَّش عن الميسرين الملائمين الذين لديهم خبرة في اختيار التمارين البدنية المناسبة وإجراء التمارين الجماعية.
3. مارس التمارين البدنية الجماعية لفترة محددة مسبقاً أو بفترات منتظمة في أوقات ثابتة. صَعِّح خطأً لبرامج التمارين البدنية إذا ما كان الطقس سيئاً.
4. أنشئ نادياً صحياً للتمارين البدنية أو للأنشطة الرياضية الجماعية. يُنصَح دوماً بالتعلُّم من خبرات الأندية الصحية القائمة. صَعِّح خطأً لاستخدام مرافق الملاعب أو صالات الألعاب الرياضية أو اللياقة.

طرق لتعزيز التعاون

تَعَلَّم من الأنشطة الجماعية القائمة في مجتمعك أو المجتمع المجاور لإجراء التمارين البدنية المنتظمة. سترى بسهولة فوائد التمارين الجماعية. ناقِش مع جوارك، أو مع الأشخاص المهتمين بالحصول على نادٍ صحي، أنماط التمارين أو الأنشطة الرياضية التي ستكون أكثر ملاءمة للمزارعين المحليين، وسيكون لها فائدة دائمة.

إذا كان ذلك مناسباً، نَظِّم جلسات تجريبية لتلك التمارين البدنية أو الأحداث الرياضية.

مزيد من التلميحات

- أَدْخُل بفترات منتظمة فترة قصيرة للتمارين البدنية قبل البدء بالعمل الزراعي أو أثناء فترات الاستراحة القصيرة. اِخْتَرِ الأنماط المناسبة من التمارين التي يستطيع الأشخاص ممارستها مع بعضهم.
- أُطَلِّب من مدرب التمارين البدنية في المنطقة المجاورة تنظيم جلسات منتظمة للتمارين البدنية في المرافق المتوفرة، وتشجيع جميع الأشخاص على المشاركة بفترات منتظمة. تَمَنِّح التمارين البدنية الجماعية المنتظمة المتعة لممارسيها.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

تساعد التمارين البدنية الجماعية في المحافظة على لياقتك البدنية، وتعزز روح التعاون بين المزارعين المجاورين.



الشكل 88 - أ. حاول إيجاد فرص منتظمة لإجراء التمارين البدنية الجماعية. استخدم فترة الاستراحة لإجراء تلك التمارين، وحاول إجراؤها بفترات منتظمة.



الشكل 88 - ب. استشر الأندية الصحية في المجتمع بشأن أنماط التمارين البدنية والأنشطة الترفيهية المناسبة للمزارعين المحليين.

تنظيم العمل والجداول الزمنية للعمل

يتكون العمل الزراعي من مجموعة واسعة من المهام. تؤدي تلك المهام بأسلوب متسلسل وفقاً لتهيئة التربة، والغرس والزرع، والحصاد، ومناولة المنتجات الزراعية؛ ويشتمل على إدارة العائلات أيضاً. غالباً ما تكون هذه المهام المتسلسلة مدموجة مع بعضها، لأن عدة محاصيل تُزرع في الوقت نفسه. من الأمور الهامة تنظيم مهام العمل مسبقاً، وإدارة العمل الجماعي في المراحل المختلفة. إن فريق العمل الجيد والجداول الزمنية للعمل جيدة التخطيط أساسية. يقدم هذا الفصل الاقتراحات من أجل تحسين تنظيم العمل والجداول الزمنية للعمل. يسترعي الانتباه تحسين خطط العمل وفريق العمل، والتشارك بالعمل، وفترات الراحة الكافية، والتسلسل السلس للعمل.

نقطة التّحقّق 89

أُدْمَج المهام كي يستطيع كل عامل تأدية عمل متنوع وممتع.

لماذا

غالباً ما يتوجب على المزارعين تأدية مهام متكررة ورتيبية، كالغرس والحصاد، أو فرز وتعبئة المحاصيل الزراعية. إن تكرار نفس المهام الرتيبة ونقص التنوع يسبب الملل والتعب. عندما يؤدي عمل واحد على نحو متكرر، تُستخدَم نفس مجموعة العضلات فقط، وتستمر نفس وضعية العمل؛ مما يؤدي إلى تعب العضلات المحلية أو الآلام أو حتى الإصابات. سينخفض مردود العمل. لذلك ثمة حاجة للتغيير المتكرر للمهام.

يَشْرُدُ الانتباه بسبب العمل الرتيب، مما يؤدي بسهولة إلى عمل قليل الجودة، وحتى إلى وقوع الحوادث. يجب تفادي العمل الرتيب كي يظل العمال يقظين ومُنْتَجِبِينَ.

إن تأدية مهام مختلفة متنوعة يهيئ المزارعين من أجل مهارات متعددة. إن العمال متعددي المهارات أكثر إنتاجية، وقابلون بشكل أفضل لتنظيم السير المُنتَج للعمل.

كيف

1. أَدِّ العمل الزراعي من خلال دمج مهمتين أو أكثر مع بعضها. نَقِّدِ التغييرات اللازمة في مواقع العمل وفي الأدوات.
2. أَدْمَجْ سلسلة من المهام مع بعضها كي يصبح زمن الشوط (الدورة) أطول.
3. إِسْمَحْ بتناوب عدد معين من العمال على المهام كي يحصل كل عامل على تغييرات عديدة للمهام.
4. دَرِّبِ العمال من أجل تأدية المهام الجديدة والمدموجة مع بعضها على نحو كافٍ.

طرق لتعزيز التعاون

رَتَّبْ من أجل مجموعات العمل المستقلة. في كل مجموعة، يشارك عمال كثيرون بالمسؤولية المشتركة لتأدية المهام المدموجة مع بعضها وإجراء العمل المتسلسل. ناقِش الطرق المناسبة لاستمرار مجموعات العمل تلك، آخذاً بالحسبان الخبرات الحديثة للعمل الزراعي المشترك في مواسم الانشغال.

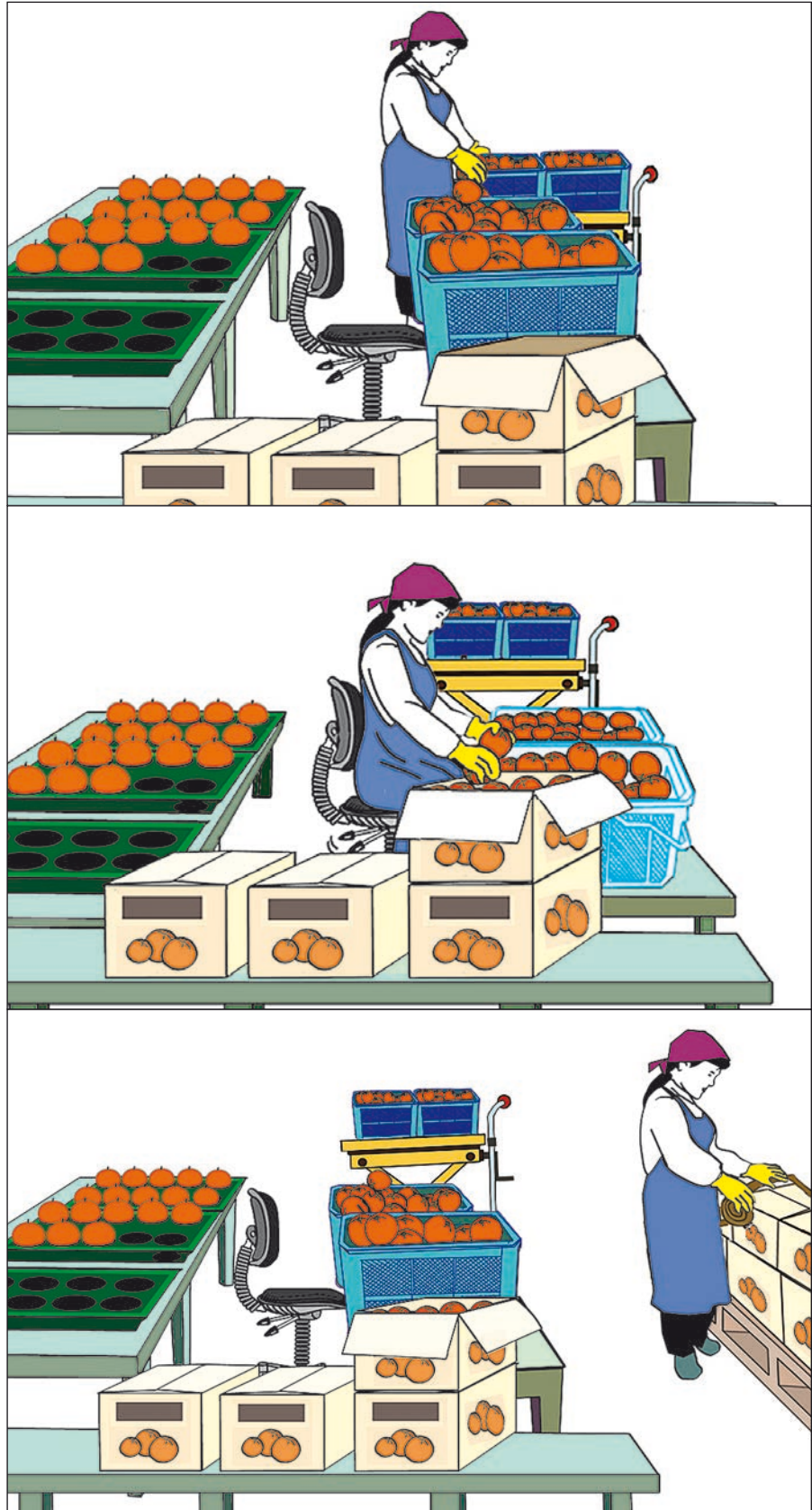
مزيد من التلميحات

- جَهِّزْ مواقع للعمل يمكن أن يستخدمها نفس العامل من أجل تأدية مهام متعددة، والتي يمكن أن تُستخدَم من قِبَل عمال مختلفين أيضاً.
- عندما يؤدي العمال مهاماً مدموجة مع بعضها، إِمْتَحِنْهم فرصاً كي يتجولوا أو يبدلوا الوضعية من الجلوس إلى الوقوف، أو من الوقوف إلى الجلوس.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن دمج المهام مع بعضها بغية تفادي العمل الرتيب وجعل العمل أكثر متعة يُحسِّن الإنتاجية.

الشكل 89. إن تخصيص مهنتين أو أكثر
لعمال زراعي واحد يجعل عمله أكثر متعة.



نقطة التّحقّق 90

سجّل الحوادث، وناقش تدابير التحسين من خلال تحليل الحوادث.

لماذا

يُساعد تسجيل الحوادث المزارعين في معرفة الأسباب الرئيسة للحوادث ووضع خطة للتحسينات الضرورية. تُزوّد هذه السجلات بمعلومات مفيدة بشأن لماذا تقع الحوادث، وماذا نحتاج كي نعمل لتحسين الظروف القائمة.

من الأمور الهامة الاحتفاظ بسجلات الظروف الصحية، أو المرض، أو التوعك المتعلقة بك وبأفراد عائلتك والمزارعين المجاورين. مثلاً، غالباً ما يتغيّب عن العمل المزارعون الذين يعانون من آلام شديدة في أسفل الظهر. لن يُعرّف هذا النمط من الداء المزمن إلا إذا حُفِظَ سجل الحوادث. إن بعض الأعراض العامة للتوعك، كالتعب والصداع المزمنين، قد تكون علامات للتسمم المزمن بمبيدات الآفات (الهوام).

كيف

1. سجّل كافة الحوادث والتغيّبات والأمراض والأحداث الأخرى المتعلقة بالصحة، وبلّغ عنها إذا اقتضت بذلك لوائح السلامة والصحة المهنية.
2. فتنّش عن أسباب الحوادث والأمراض، وحسّن ظروف عملك من خلال اتخاذ التدابير الفعالة المتعلقة بالوقاية والحماية.
3. اختفِظ بسجلات الحوادث والأمراض والتغيّب، وحلّل اتجاهات حدوثها على مدى الزمن بغية تقييم فعالية تدابير التحكم.
4. إنتمس المساعدة من مهنيي السلامة والصحة المهنية من أجل تقييم الأخطار في مكان عملك والتحكم بالمخاطر.
5. صنّ خصوصية كل مزارع مشارك في سجل الحوادث. لا تَبَحّ بأسماء المصابين أو المرضى إلى الآخرين باستثناء الأطباء الذين يعالجونهم.

طرق لتعزيز التعاون

يقتضي الاحتفاظ بسجلات الحوادث التعاون المستمر لكافة الأشخاص المعنيين بالإبلاغ، واستكمال استمارات الإبلاغ والاحتفاظ بالإحصاءات، وتحليل بيانات الحوادث. حاول الإعلان عن الحوادث الأحدث ونتائج تحليل أسباب وقوعها؛ سيساعد ذلك في التشجيع على الإبلاغ الفوري عن الحوادث عبر استخدام استمارات الإبلاغ.

مزيد من التلميحات

- حاول، أثناء تحليل السجلات، العثور على طرق عملية للحيلولة دون وقوع الحوادث من خلال التزويد ببيئة مأمونة، بدلاً من تحديد الملام.
- إن الحوادث والأمراض والتغيّبات المرتبطة بالعمل هي أعداء الإنتاجية. تُزوّد سجلات الحوادث وسجلات التغيّب بمعلومات مفيدة من أجل تحسين ظروف العمل والحد من أخطار الحوادث.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن تسجيل الحوادث والأمراض والتغيّبات وتحليلها يوفر للمزارعين معلومات عملية بغية الحيلولة دون وقوع الحوادث وحدوث الأمراض المرتبطة بالعمل.

الشكل 90 - أ. سجّل الحوادث باستخدام استمارة إبلاغ بسيطة، وإستخدّم ملفاً للاحتفاظ بالتقارير التي جُمعت.



الشكل 90 - ب. حلّل أسباب الإصابات أو الأمراض المتعلقة بالعمل، وناقش كيفية الحيلولة دون حدوث المشاكل المشابهة في المستقبل.

نقطة التّحقّق 91

أعدّ ترتيب تصميم وتوالي العمليات لضمان سير سلس للعمل بين مواقع العمل المختلفة.

لماذا

يؤدي دوماً التصميم الجيد للعمل إلى تفادي التكرار والحركة غير الضروريين للمزارعين. على سبيل المثال، إنه ينقص إلى أدنى حد ممكن المسافة الكلية اللازمة لنقل المواد والمنتجات من موقع عمل إلى موقع عمل آخر؛ وبالتالي يسمح للمزارعين بالعمل بسلاسة وعلى نحو مريح. يستطيع المزارعون العمل بجهد بدني أقل ويصبح خطر الإصابات أقل.

يمنح سير العمل السلس للمزارعين بيئة عمل خالية من الإجهاد، ويزيد إلى أكبر حد ممكن فوائد فريق العمل. ثمة طرق كثيرة لتحسين تصميم الإنتاج وترتيب العمليات ليصبح سير العمل أكثر سلاسة.

كيف

1. رتّب تصميم الإنتاج الشامل كي يتمكن كل مزارع من تأدية عمله المكلف به دون حركات غير ضرورية.
2. عدّل الاختلافات في الارتفاع في كل موقع عمل وبين مواقع العمل المختلفة بغية بلوغ سير سلس للمواد والمنتجات وأنصاف المنتجات.
3. إبحث عن مواقع العمل حيث يضطر المزارعون للتنقل مرات كثيرة أثناء نقل المواد وإبتكر تصميماً أفضل لتفادي تلك الحركات.
4. حطّط وحاوّل تنفيذ تغييرات بسيطة في التصميم بالتعاون مع المزارعين الآخرين. مثلاً، إذا ما توجب في أغلب الأحيان على المزارعين السير لمسافة طويلة بين موقعي عمل، أعدّ توضع مواقع العمل كي تكون أقرب ما يمكن إلى بعضها البعض.

طرق لتعزيز التعاون

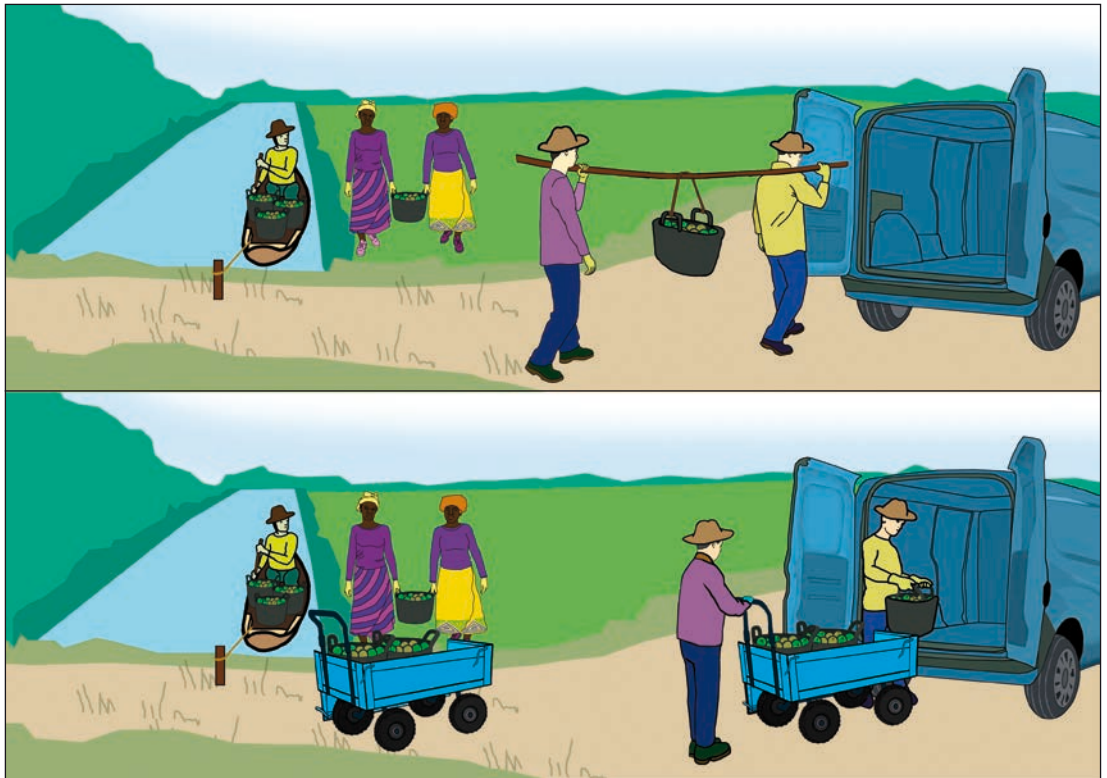
ناقش مع جوارك وأفراد عائلتك طرق الحد من الحركات أثناء تأدية العمل الزراعي المشترك. بإمكان المزارعين أن يبادروا بإعادة تصميم وسائل النقل ومواقع العمل المناسبة من خلال تقليل المسافة بين مواقع العمل من أجل السير السلس للعمل.

مزيد من التلميحات

- فمّ بإجراء جولة مشتركة في مواقع عملك مع المزارعين الآخرين، وحدّد التغييرات في التصميم التي يمكن تنفيذها بسهولة. غالباً ما تؤدي التعديلات البسيطة للتصميم إلى زيادة الإنتاجية دون تكاليف إضافية. إن إزالة الحركات غير الضرورية للمزارعين بواسطة تعديل التصميم تحسّن كثيراً تدفق الإنتاج وتقلل من الوقت الضائع والضرر الذي يصيب المنتجات إلى أدنى حد ممكن.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

بالإمكان الحد من الإجهاد البدني للمزارعين وتعزيز سير العمل على نحو أكثر سلاسة من خلال إجراء التعديلات البسيطة على التصميم أو ترتيب عمليات الإنتاج.



الشكل 91 - أ. بالإمكان تقليل جُمْل العمل بإجراء تعديلات بسيطة على طرائق العمل.



الشكل 91 - ب. بالإمكان الحد من الحوادث من خلال تحسين سير العمل.

نقطة التّحقّق 92

تَظْمُ التناوب المناسب للعمال أو فريق العمل على المهام بغية تفادي العمل المُفْرِط المرتبط بوتيرة الآلة.

لماذا

يستخدم المزارعون الآلات لفرز وتعبئة المنتجات الزراعية؛ وغالباً ما يضطرون للعمل بسرعة توازي سرعة الآلة ويكررون المهام الرتيبة والمتكررة، مما يؤدي لحدوث التعب ولتدني الإنتاجية.

من الممكن لتناوب العاملين على المهام في فريق العمل أن يحد من تلك المخاطر. لقد وجد كثير من المزارعين أنه من المفيد التكلّيف بعمل معين إلى فرق العمل بدلاً من الأفراد؛ ويعود السبب في ذلك إلى أن مجموعات العمل أكثر إنتاجية، كما أن العمل غير الضروري أقل، وارتكاب الأخطاء أقل أيضاً. إن استخدام ترتيبات العمل كمجموعة أسهل وأقل استهلاكاً للوقت بغية تفادي العمل المُفْرِط المرتبط بوتيرة الآلة. يسير العمل على نحو أكثر سلاسة.

كيف

1. أنظُر في مزرعتك ومواقع عملك لترى فيما إذا كان ثمة عمل مُفْرِط مرتبط بوتيرة الآلة. اِسْتَكْشِفْ إمكانية الحد من هذا العمل من خلال تناوب العمال على المهام أو عن طريق اللجوء إلى فريق العمل.
2. تَظْمُ التناوب المناسب للعمال على المهام. اِیْحَثْ عن مجموعة المهام التي يستطيع المزارعون تأديتها على أساس التناوب على تلك المهام. صَعُ خطة ونفّذها بشأن تناوب المزارعين على المهام خلال يوم العمل أو على مدى عدة أيام.
3. شَكِّلْ فريق العمل كي يتمكن أعضاء الفريق من تبديل المهام على نحو منتظم بغية تفادي العمل المُفْرِط المرتبط بوتيرة الآلة.

طرق لتعزيز التعاون

ينبغي التخطيط لتناوب المزارعين على المهام جيداً. ينبغي للمزارعين المشاركين أن يوافقوا على مدة كل مهمة معينة. بعد التطبيق الأولي لخطة تناوب المزارعين على المهام، ناقش كيف تُنفَّذ تلك الخطة على نحو معقول بدرجة أكبر. ينبغي أن يكون ثمة أنماط مختلفة من تناوب المزارعين على المهام لأن المهام الزراعية تتبدل من محصول لآخر ومن موسم لآخر.

مزيد من التلميحات

- حدّد السرعة المناسبة للآلة التي تستخدمها. تؤثر الآلة عالية السرعة على جودة العمل، وتسبب التعب، وتزيد خطر الإصابات. خفض سرعة الآلات كي تتفادي تلك الآثار السلبية.
- اِخْصَلْ على فترات استراحة منتظمة. ثمة حاجة أكبر لفترات الاستراحة عندما تكون المهام رتيبة ومرتبطة بوتيرة الآلة.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

من الممكن تحسين العمل المرتبط بوتيرة الآلة عبر تناوب المزارعين على المهام على نحو ملائم وعبر جهود فريق العمل.



الشكل 92. يُساعدك فريق العمل الجيد في التخطيط لتناوب المزارعين على المهام على نحو ملائم. يؤدي ذلك إلى الحد من العمل الرتيب، وتقليل حمل العمل، وتفادي العمل المُفرط المرتبط بوتيرة الآلة.

نقطة التّحقّق 93

أدّ العمل الخفيف تارة والثقل تارة أخرى كي تتفادي تأدية العمل الثقيل والرتيب باستمرار.

لماذا

غالباً ما ينخرط المزارعون بالعمل الثقيل، كتنقل المنتجات الزراعية الثقيلة، أو العمل في بيئات حارة أو باردة. من الممكن ببساطة أن يسبب العمل الثقيل المتواصل التعب وتدني الإنتاجية؛ وتزداد أخطار الآلام العضلية وحتى الإصابات أيضاً.

إن تأدية العمل الخفيف تارة والثقل تارة أخرى هي طريقة عملية للحد من تلك الأخطار. ينبغي أن يكون ثمة مهام كثيرة أخف في عمك الزراعي. بدّل من العمل الثقيل إلى العمل الأخف من وقت لآخر كي تتفادي حمل العمل المُفرط؛ مما يساهم بإنتاجية أكبر وبالحد من أخطار الإصابات والحوادث.

كيف

1. تَجَوَّلْ في مزرعتك وصَحِّحْ في قائمة الأعمال التي يتوجب عليك أن تؤديها.
2. صَنَّفْ تلك الأعمال وفقاً لحمل العمل، أي العمل الثقيل أو الخفيف.
3. صَعِّحْ خطة عملية لتأدية العمل الخفيف تارة والثقل تارة أخرى.
4. بَدِّلْ تصميم العمل وسير العمل كي تبسِّط خطة تأدية المهام الثقيلة تارة والخفيفة تارة أخرى.
5. تَدَكَّرْ أن مهام عمك تتبدل من موسم لآخر. صَعِّحْ خطط عمل عملية.
6. اسْتَخْدَمْ تدابير مناسبة لتأدية المهام الثقيلة بطريقة أكثر أماناً وأكثر سهولة. على سبيل المثال، إن الطرقات الأوضح، أو العربات اليدوية بعجلتين، أو الوسائل الآلية تقلل حمل العمل المتعلق بنقل المواد الثقيلة. طَبِّقْ تدابير عملية لتقليل حمل العمل أولاً، ومن ثم دمج مهام العمل الأخف والأثقل.

طرق لتعزيز التعاون

يَعْرِفُ المزارعون أي مهام العمل ثقيلة. ناقِشْ فيما إذا كان أي من تلك المهام يمكن تأديتها بسهولة أكبر. حَدِّدْ مهام العمل الثقيلة التي لا يمكن تحسينها بسهولة، وناقِشْ كيفية تأدية المهام الثقيلة تارة والخفيفة تارة أخرى. إذا كان ذلك مناسباً، صَعِّحْ خطة مشتركة للتناوب على مهام العمل الثقيلة والخفيفة بين مجموعة من المزارعين.

مزيد من التلميحات

- حُدِّدْ بعين الاعتبار مسافة العمل وسير العمل أثناء وضع خطة قابلة للتنفيذ بشأن تأدية العمل الخفيف تارة والثقل تارة أخرى.
- عَزِّزْ جهود فريق العمل لتفادي العبء المُفرط لأي مزارع.
- قد تكون إحدى مهام العمل أثقل في بيئات العمل الحارة أو الباردة. حُدِّدْ بعين الاعتبار بدلات الفصول. يؤثّر على حمل العمل الرياح أو الأمطار أو الثلوج أيضاً.
- كَيِّفْ إجراءات العمل بغية تفادي حمل العمل المُفرط.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

أدْمِجْ مهام العمل الثقيلة والخفيفة مع بعضها كي تتفادي حمل العمل المُفرط وكي تحد من أخطار الإصابات.



الشكل 93. تُساعدك تأدية العمل الثقيل تارة والخفيف تارة أخرى في تفادي العمل المُجهَد المتواصل.

نقطة التّحَقُّق 94

زوّد بوسائل وأدوات ميكانيكية بسيطة ومناسبة للحد من العمل اليدوي.

لماذا

غالباً ما يؤدي المزارعون العمليات المتعلقة بالمواد والمنتجات الزراعية يدوياً. إن حمل العمل ثقيل عندما يضطرون لتأدية تلك المهام باستمرار وعلى نحو متكرر. من الأمور الهامة إدخال واستخدام الوسائل أو الأدوات الميكانيكية المناسبة بغية الحد من ذلك الحمل.

ينبغي أن تُصمّم تلك الوسائل والأدوات كي تكون مأمونة وسهلة التحكم والتشغيل من قبل المزارعين؛ ينبغي أن تكون بسيطة وقوية لأن المزارعين قد يضطرون لاستخدامها في الظروف السائدة خارج المباني.

كيف

1. راجع المهام التي يتوجب عليك من خلالها تناول ونقل المواد أو المنتجات الثقيلة مرات عديدة.
2. استشر المزارعين المجاورين وأفراد الأسرة. ائتمس منهم النصح بشأن المهام التي تتطلب وسائل مناسبة للحد من حمل العمل.
3. إنحسّ عن الوسائل والأدوات الميكانيكية المُصمّمة على نحو ملائم واستخدمها.
4. ينبغي أن تكون الوسائل والأدوات بسيطة وسهلة التشغيل.
5. حيثما يكون ذلك ممكناً، اجعل تلك الوسائل والأدوات متحركة ومثينة من أجل استخدامها خارج المباني.

طرق لتعزيز التعاون

ثمّة مجموعة متنوعة من الوسائل والأدوات لمناولة المنتجات الزراعية. بإمكان الكثير منها الحد من الحمل البدني لعمل المزارعين، وزيادة الإنتاجية. أدّرس الأنواع المتوفرة من الوسائل بشكل مشترك مع جوارك وأفراد عائلتك. زُر المزارعين الذين يستخدمون وسائل وأدوات مشابهة، وقَرّر مدى فائدتها كي تدخلها إلى مزرعتك. عند الحاجة، أدّرس وضع خطة بشأن الشراء والصيانة المشتركين لتلك الوسائل والأدوات أيضاً.

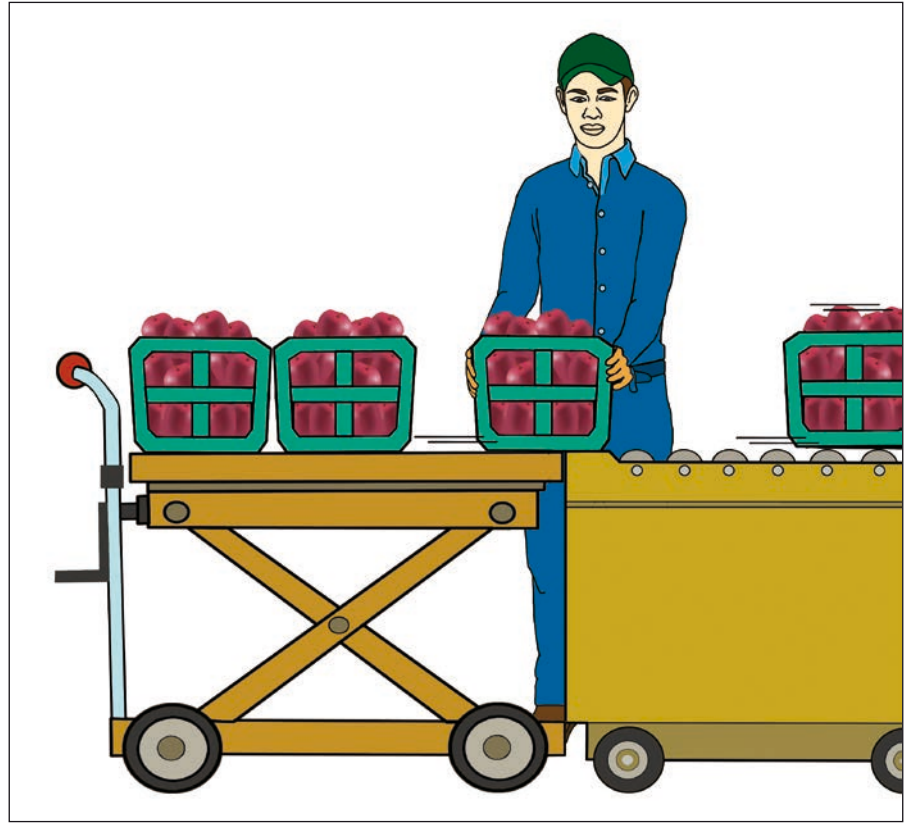
مزيد من التلميحات

- اختَر الوسائل والأدوات المأمونة وسهلة التشغيل.
- تحقّق من الوسائل والأدوات بفترات منتظمة، وصنّها بحالة جيدة ومأمونة.
- تبادل الأفكار مع المزارعين المجاورين لتحديد أي الأنواع من الوسائل والأدوات مفيد من أجل الحد من العمل اليدوي.

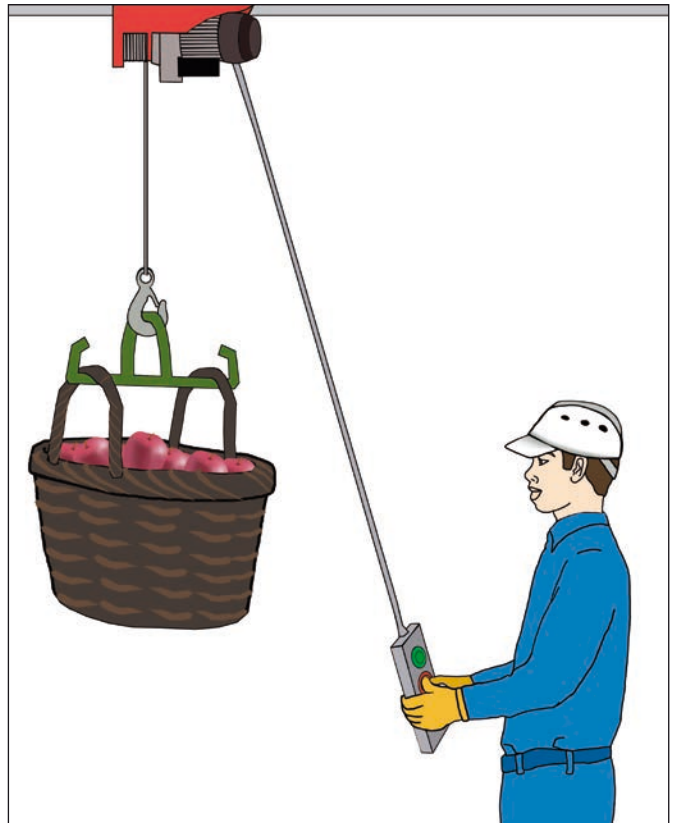
نقاط ينبغي أن تتذكّرها

بإمكان الوسائل البسيطة وسهلة التشغيل أن تحد من حمل العمل اليدوي بفعالية.

الشكل 94 - أ. بإمكان الوسائل البسيطة أن تحد من جمل العمل اليدوي.



الشكل 94 - ب. تُساعدُ الرافعة ببكرة الميكانيكية هذا المزارع في تقليل جمل عمله.



نقطة التّحَقُّق 95

رَكِّبْ وسائل للتواصل أثناء الطوارئ من أجل المزارعين الذين يعملون بمفردهم في الحقول.

لماذا

غالباً ما يعمل المزارع بمفرده في المزرعة أو حقول المحاصيل أو حدائق النباتات. هذه الأماكن بعيدة عن المجتمع ولا يوجد شخص آخر لتقديم المساعدة الفورية عندما يتعرض المزارع للحوادث أو للمشاكل الأخرى ذات الصلة بالطوارئ.

من الأمور الهامة أن يُعَلِّم المزارعون أفراد عائلتهم أو المزارعين المجاورين بالأماكن التي يعملون فيها ووقت العودة إلى منازلهم. تسهّل الوسائل الموثوقة فيها للتواصل أثناء الطوارئ تقديم المساعدة الفورية عندما يقع الحادث.

كيف

1. ناقِشْ مع عائلتك والمزارعين المجاورين وَصِّعْ خطة عمل مأمونة. دَعِّمْهم يعرفون أين ستعمل ومتى ستعود إلى المنزل.
2. ناقِشْ وركِّبْ وسائل التواصل أثناء الطوارئ. تفيد كثيراً الخطط المكتوبة من أجل تفادي الهلع عندما تقع الحوادث. دَعِّمْ كافة أفراد العائلة والمزارعين المجاورين يعرفون الخطط والتدابير، ووسائل التواصل أثناء الطوارئ.
3. إذا ما كان لديك هاتف متنقل، إشْحَنْهُ بشكل كامل ولا تقفله عندما تعمل بمفردك في مكان بعيد. قد تحتاج مدخرات (بطاريات) إضافية تامة الشحن لهاتفك المتنقل عندما تعمل في بيئة باردة، لأن درجات الحرارة المنخفضة من المحتمل أن تخفض زمن عمل المدخرات (البطاريات).
4. قَيِّمْ المخاطر الممكنة عندما تعمل بمفردك في مكان عمل بعيد، وأَعِدْ تعديل وسائل التواصل أثناء الطوارئ عند الحاجة.

طرق لتعزيز التعاون

إثْبِغْ قاعدة وضع خطط يومية للعمل خارج المباني بالتشاور مع أفراد عائلتك؛ وضمِّمْها الأماكن التي تعمل فيها وزمن الانتهاء من العمل لكل يوم. تأكَّدْ من أن الأفراد الآخرين لعائلتك أو بعض جوارك يعرفون تلك الخطط؛ حيث أن هذه القاعدة تساعدهم في كشف حالات الطوارئ التي قد تحدث أثناء العمل بمفردك في الحقل.

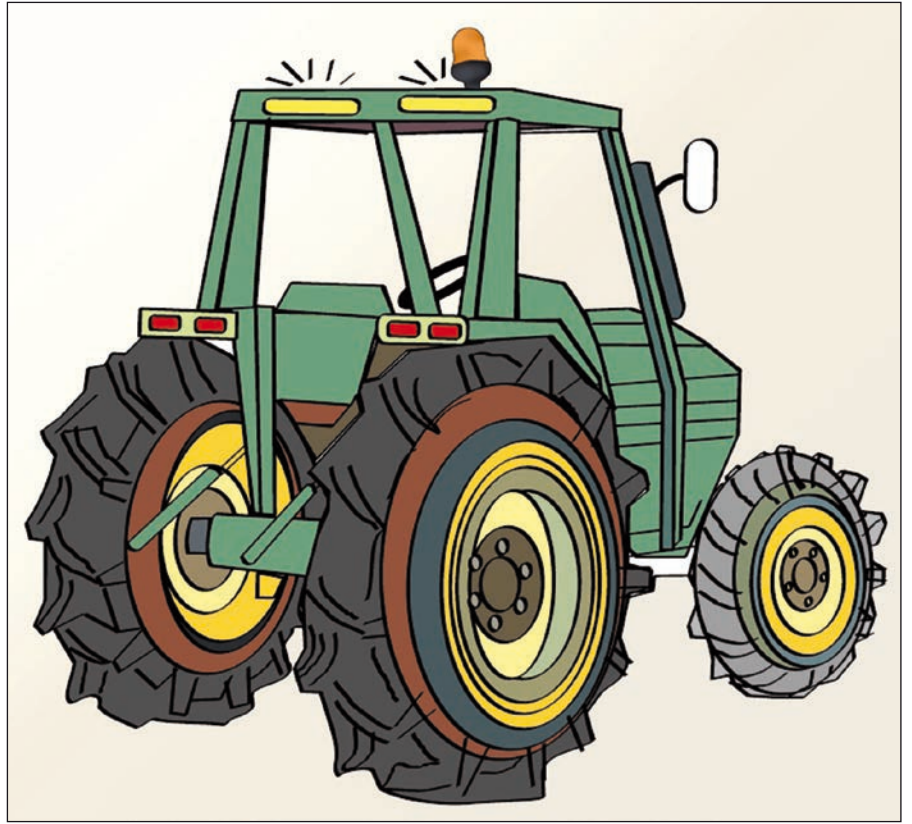
مزيد من التلميحات

- صَعِّخْ خطة لنقل المزارعين المصابين من مكان عمل بعيد إلى المستشفى.
- ينبغي إيلاء اهتمام خاص إذا ما اضطرت المزرعة للعمل بمفردها في موقع بعيد. من المرغوب فيه أن تعمل المزرعة مع المزارعين الآخرين وتتفادى العمل بمفردها.
- يحتاج المزارعون المسنون اهتماماً خاصاً أيضاً. إن أخطار الحوادث أشد لديهم بسبب تدهور القدرة البصرية وضعف العضلات. من الأفضل لهم العمل ضمن فريق عمل وأن يتفادوا العمل بمفردهم في منطقة عمل بعيدة.
- لا ينبغي أن يعمل المزارعون بمفردهم بعد حلول الظلام.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

صَعِّخْ خطة مكتوبة للتواصل أثناء الطوارئ للمزارعين الذين يعملون بمفردهم في الحقل.

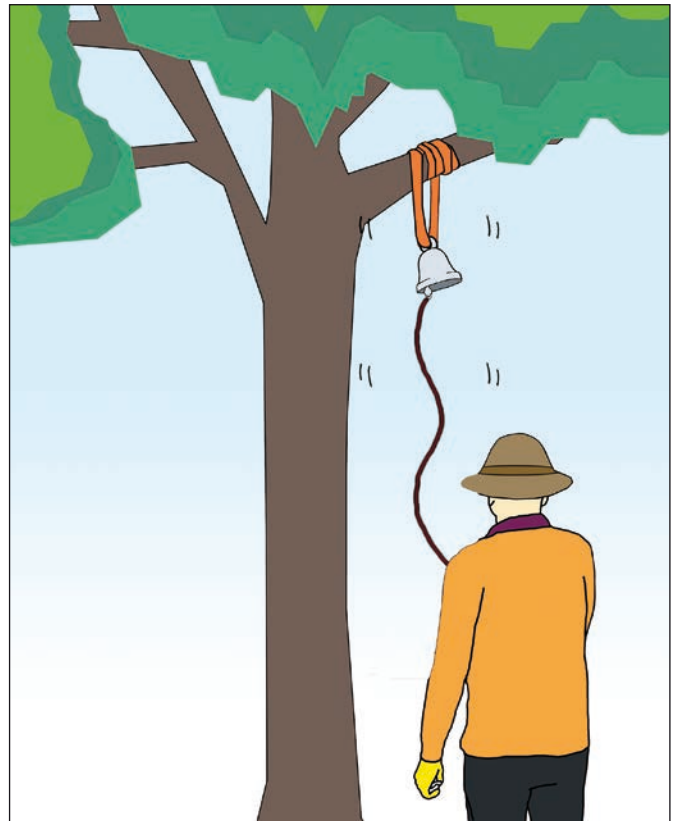
الشكل 95 - أ. إتخذ الترتيبات كي يتمكن الآخرون من التمييز السهل للمزارع الذي يعمل بمفرده في الحقل أو على الطرقات.



الشكل 95 - ت. زوّد المزارعين بوسائل للتواصل مع المزارعين الآخرين الذين يعملون قريباً منهم.



الشكل 95 - ب. ركّب وسائل التواصل أثناء الطوارئ مع الآخرين الذين يعملون في الحقل.



نقطة التّحقّق 96

تأكّد من أن تدابير الوقاية ومرافق الرعاية مناسبة للمزارعين المهاجرين.

لماذا

غالباً ما يؤدي العمل الزراعي من قِبَل مزارعين مهاجرين. إن هذا واقعي لاسيما في المواسم الزراعية الانشغالية، كالغرس أو الحصاد.

يحتاج المزارعون المهاجرون تدابير خاصة كي يعملوا بأمان وبكفاءة. على وجه الخصوص، عندما يأتون من الخارج أو من أقاليم أخرى، فمن الممكن أن لا يفهموا لغتك. ينبغي إيصال طرائق العمل وتدابير السلامة إلى هؤلاء العمال المهاجرين بطريقة مناسبة بغية ضمان فهمها.

كيف

1. قيّم الاحتياجات الخاصة للمزارعين المهاجرين الذين يساعدونك في تأدية عملك الزراعي. اكتشف فيما إذا كانوا يفهمون لغتك، وفيما إذا كان لديهم احتياجات ثقافية خاصة.
2. تعلّم من المزارعين ذوي الخبرة الذين وضعوا نظاماً جيدة للعمل مع المزارعين المهاجرين بطريقة فعالة ومُنْتِجة.
3. اضمن أن المزارعين المهاجرين يفهمون كافة تعليمات السلامة المتعلقة بالعمل. هيئ تعليمات أساسية مكتوبة بلغتهم.
4. ابدأ جهداً لاكتشاف الاحتياجات الثقافية الخاصة للعمال المهاجرين، كمتطلبات الطعام، أو المتطلبات الدينية. تأكّد من أن المنازل والمرافق الأخرى التي زودوا بها تناسب احتياجاتهم الثقافية.

طرق لتعزيز التعاون

ناقش مع العمال المهاجرين ما هو شعورهم تجاه العمل، وما هي التدابير الإضافية التي يحتاجون إليها كي يعملوا بأمان وعلى نحو مريح. ثمة أهمية خاصة لمعرفة مدى كفاية تدابير الوقاية القائمة، وفيما إذا كانت مرافق الرعاية القائمة تلبّي احتياجاتهم. إنَّخِذ إجراءات التحسين بالتشاور المباشر مع العمال المهاجرين.

مزيد من التلميحات

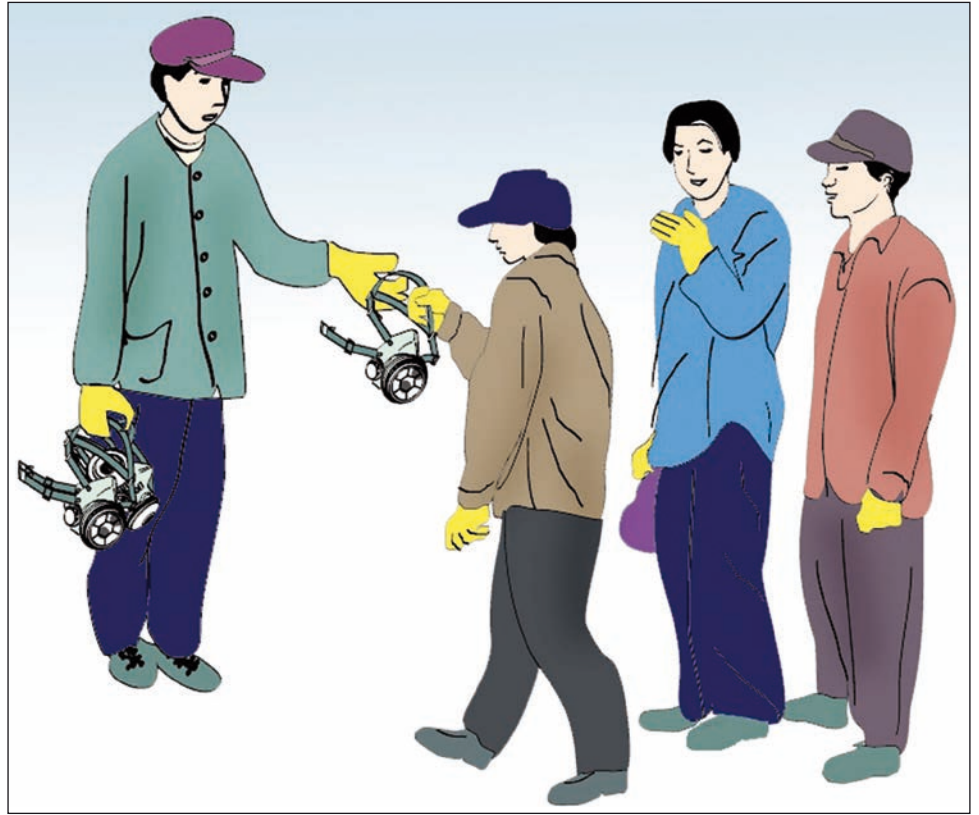
- اِغْتَنِمِ الفرص للتواصل الكافي مع العمال المهاجرين لضمان سلامتهم وإنتاجيتهم. مثلاً، اِعْقِدْ اجتماعاً قصيراً كل صباح قبل بدء العمل.
- اِعْمَلْ على إيجاد الفرص لفهم احتياجاتهم الثقافية. نَظِّمْ حفلة بسيطة لتذوق طعامهم أو اِسْتَمْتِعْ بإنجازاتهم الثقافية.
- اِسْتَشِرْ المكاتب الزراعية المحلية أو الوكالات الأخرى والتَّمَسِّسِ النصح لضمان التدابير الواقية للعمال المهاجرين.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

يحتاج العمال المهاجرون حماية خاصة ومرافق الرعاية من أجل العمل المأمون والمُنْتِج.



الشكل 96 - ب. إختَرُ معدات الوقاية التي تلبي احتياجات كل عملٍ معينٍ مُكَلَّفٍ به المزارعون المهاجرون.



الشكل 96 - أ. إضْمَنْ أن وسائل الوقاية تفي بالمتطلبات الخاصة للعمال المهاجرين.



الشكل 96 - ت. جَهِّزْ مرافق الرعاية الكافية للعمال المهاجرين.

نقطة التّحقّق 97

صُعُ خطة للجدول السنوية للعمل، بما في ذلك فترات التدريب الكافية.

لماذا

يتأثر عمل المزارعين ببيئات العمل الفصلية. من الأمور الهامة وضع جداول سنوية للعمل كي تدرك ظروف العمل الإنتاجية والمأمونة. ثمة أهمية مماثلة عندما تضع الجداول السنوية للعمل لضمان الوقت اللازم للأنشطة العائلية والاجتماعية.

أضفْ إلى خطة عملك السنوية جدولاً زمنياً للتدريب والدراسة. إن المزارعين بحاجة لتحسين مهاراتهم الزراعية من أجل كفاءة السلامة والصحة.

كيف

1. راجع الجدول الزمني لعملك المتعلق بالسنة الماضية. حلّل المشاكل التي حالت دون تادية العمل وفق الجدول الزمني. حُدّ بعين الاعتبار ما هي التحسينات من أجل الجدول الزمني لهذه السنة.
2. صُعُ في قائمة مهام العمل التي ستؤديها هذه السنة، وضّع في قائمة أيضاً احتياجات العائلة والمجتمع ومتطلبات تدريبك.
3. فكّر بنوع التدريب الذي تحتاجه كي تُحسّن مهارات الإنتاج وتدبير السلامة.
4. صُعُ خطة عمل سنوية مكتوبة بالاشتراك مع أفراد عائلتك. خصّص زمنياً كافياً للاحتياجات الأساسية للعمل والحياة العائلية والتدريب.
5. ينبغي أن يتصف الجدول الزمني للعمل بالمرونة، فقد تضطر لتعديل خطة عملك لتلبي الاحتياجات الجديدة أو الطارئة. تَفَادَ وضع جدول زمني صارم يصعب تنفيذ بنوده.

طرق لتعزيز التعاون

أثناء التخطيط للجدول السنوي للعمل، حُدّ في الحسبان أحداث العائلة والمجتمع. ناقشْ مع أفراد عائلتك وجوارك فيما إذا كانت التعديلات على الجدول مقبولة. تأكّد من أن الجدول الزمني يشتمل على وقت كافٍ لأيام العطل وفرص التدريب والأنشطة الترفيهية.

مزيد من التلميحات

- صمّم في الخطة الزمنية للعمل وقتاً كافياً لأيام العطل وضمّن وقتاً كافياً كي تمضيه مع عائلتك.
- راقبْ وراجِعْ بفترات منتظمة التقدم المحرز بشأن جدولك الزمني للعمل. ناقشْ مع عائلتك فيما إذا كان هذا التقدم مُرضياً أم لا. ناقشْ مدى الحاجة لإجراء التعديلات على الجدول.
- صمّم وقتاً للدراسة والتدريب بما يخص سلامتك وصحتك. مثلاً، حاول أن تتعلّم الآثار الصحية الممكنة للمواد الكيميائية الزراعية التي تستخدمها. ستجد حلولاً عملية لتحسين الأوضاع.

نقاط ينبغي أن تتذكّرها

إن الجداول السنوية للعمل المُخطّطة جيداً تساعد المزارعين في ضمان العمل الزراعي المأمون والمُنْتِج.



الشكل 97 - أ. ضَع في قائمة مهام عملك واحتياجات عائلتك.



الشكل 97 - ب. ضَع جداول سنوية للعمل من أجل التنظيم الفعال للعمل.

نقطة التّحقّق 98

أَسَّسْ ساعات عمل منتظمة. تَفَادَ أيام العمل الطويلة، وأدْخِلْ فترات الاستراحة أثناء العطل الأسبوعية.

لماذا

غالباً ما لا يحصل المزارعون على إجازات خارج عطلة نهاية الأسبوع بسبب العمل الانشغالي في الإنتاج الزراعي وفي المزرعة. ويعمل كثير من المزارعين حتى في الأيام الماطرة. تساعد فترات الراحة الأسبوعية المزارعين في التعافي من التعب المتراكم الناجم عن أنشطتهم الزراعية. بعد الاستراحة، سيكون المزارعون قادرين على العمل منتعشين.

بدون الاستراحات الأسبوعية المنتظمة، لن يكون للمزارعين أي وقت للخروج مع عائلاتهم للتمتع بالهواء النقي وللسترخاء. للمزارعين حظ أقل بوقت الفراغ أو للحصول على معلومات مفيدة من وسائل الإعلام. من الأمور الهامة تعزيز جودة أفضل للحياة بالإضافة إلى جودة العمل. ينبغي ترسيخ عادة الاستراحات المنتظمة بين أبناء القرى.

كيف

1. إِمْنَحْ فترات منتظمة للاستراحة كل أسبوع من أجل كامل العائلة. سيستخدم أفراد عائلتك ذلك الوقت للراحة والمتعة.

2. بالإضافة إلى فترات الاستراحة الأسبوعية المنتظمة، حَظِّطْ للحصول على عدد أكبر من أيام العطل كل عام. إن رؤية المعالم خارج منطقتك هي تجربة ممتعة لعائلتك، لاسيما الأطفال. حَظِّطْ وَهَيِّئِ الميزانية المناسبة مسبقاً. تَبَادَلِ المعلومات مع جوارك للتخطيط لقضاء فترة العطلة السارة مع عائلتك.

طرق لتعزيز التعاون

ناقِشْ مع جوارك وقادة مجتمعك فيما إذا كان بإمكانك تفادي ساعات العمل الطويلة المُفْرِطَة من خلال الأنشطة المشتركة في المواسم الزراعية الانشغالية والأحداث الموسمية في مجتمعك. ناقِشْ أيضاً التعاون المُتَمَرِّ بين المزارعين المجاورين أو بين المناطق المختلفة كي تكون فترات الاستراحة الأسبوعية مأمونة.

مزيد من التلميحات

- إنه لرائع إذا ما عزز المجتمع بأكمله ثقافة الحصول على فترات الاستراحة الأسبوعية المنتظمة. إِبْدَأْ بالتغيير تدريجياً ورسِّخْ عادة أن يحصل كافة أفراد العائلة معاً على أيام العطل المنتظمة.
- تَبَادَلِ الخبرات مع جوارك، وشارِكْهم في الخطوات بشأن عدم العمل أيام العطل.

نقاط ينبغي أن تتذكّرَها

إن فترات الاستراحة الأسبوعية المنتظمة تقوي الروابط العائلية، بالإضافة إلى أنها تُسهِّلُ التعافي من التعب.

الشكل 98 - أ. حَدِّدْ ساعات العمل المنتظم كي تكسب الوقت لأنشطة حياتك اليومية مع عائلتك.



الشكل 98 - ب. اِقْضِ وقتاً مع عائلتك.



نقطة التّحقّق 99

إِخْصَلْ على فترات استراحة قصيرة بفواصل منتظمة، لاسيما أثناء العمل المُجْهِد.

لماذا

من الأمور الهامة جداً إدخال فترات استراحة قصيرة أثناء العمل للتعافي من التعب ولتنعش نفسك. من الممكن أن تكون فترات الاستراحة قصيرة (حوالي 15-20 دقيقة) لكن ينبغي أن تتكرر، ويعتمد تواترها على حِمْلِ العمل. تساعد فترات الاستراحة الفعالة في الوقاية من الحوادث. بعد فترة الاستراحة، سيؤدي العمل بكفاءة أكبر.

إن العمل على نحو متواصل دون فترات الاستراحة خطير، حتى ولو حصل المزارعون على فترات استراحة أطول بعد إتمام أعمالهم. يزيد العمل المتواصل الطويل الشعور بالتعب، وبالتالي تزداد شدة أخطار الحوادث، كما أن التعب يقلل جودة العمل.

إن تأسيس بيئات مريحة من أجل فترات الاستراحة القصيرة هام. بالنسبة للعمل في المزارع، من الضروري تهيئة مكان ظليل لزيادة فعالية فترات الاستراحة. من الأمور الأساسية التزويد بمياه الشرب المأمونة.

كيف

1. إِخْزَرْ في المزرعة منطقة للراحة قريباً من موقع العمل. ينبغي أن يُسَمَّح للمزارعين بالحصول على فترات استراحة قصيرة متكررة دون إضاعة الوقت. إن ذلك مفيد، لاسيما للمزارعين الذين يقطنون في منازل بعيدة عن المزرعة.

2. يمكن لكل فترة استراحة قصيرة أن تدوم حوالي 15-20 دقيقة اعتماداً على حِمْلِ العمل. إِخْصَلْ على فترات استراحة أطول لتناول الغداء.

3. إذا كان ذلك ممكناً، أنْشِئْ مرفقاً بسيطاً للراحة في المزرعة. اِسْتِخْدمِ المواد قليلة التكلفة المتوفرة محلياً قريباً من منطقة العمل. مثلاً، ضع شبكة للنوم أو الحصائر أو أسرة بسيطة للاستلقاء عليها.

طرق لتعزيز التعاون

بإمكان الجوار التعاون لترسيخ عادة الحصول على فترات راحة قصيرة في مجتمعهم. من الأمور المثالية الإنشاء المشترك لمنطقة الراحة كي يُسْتِخْدمِها المجتمع. قد يشعر المزارعون المجتهدون بعدم الرغبة في الحصول على فترات استراحة متكررة. تَعَلَّمْ من الخبرات الجيدة لجوارك الذين رَسَّخُوا عادة الحصول على فترات استراحة قصيرة. إنهم يستمتعون بمردود أفضل في عملهم. إن استخدام مناطق الراحة لقضاء فترات الاستراحة القصيرة يعزز تعاون الجوار.

مزيد من التلميحات

- صَخِّعْ برامج عمل تتضمن فترات استراحة عديدة للعمل الذي يؤدي على نحو مشترك مع المزارعين الآخرين. تأكد من أنه بإمكان كافة المزارعين المشاركين بالعمل الحصول على فترات الاستراحة القصيرة بفواصل زمنية منتظمة. اِتَّقِ مع جوارك في منطقة الراحة للانتعاش وتبادل أطراف الحديث.

- اِسْتِخْدمِ مواداً محلية قليلة التكلفة لإنشاء منطقة الراحة. يُفْضَلْ بعض المزارعين إنشاء منزل متين للراحة، حيث يمكن أن يُسْتِخْدمِ لتخزين الأدوات الزراعية للمزرعة أيضاً.

نقاط ينبغي أن تتذكَّرها

إن فترات الاستراحة القصيرة المتكررة تساعد المزارعين في التعافي من التعب، وفي العمل بأمان وبكفاءة.



الشكل 99 - أ. إحصل على فترات استراحة منتظمة في ظروف جيدة في الحقل الزراعي.



الشكل 99 - ب. يتطلب العمل المُجهَد الحصول على فترات استراحة متكررة للتعافي من التعب. ضَع مسبقاً خططاً للوقت تشتمل على فترات الاستراحة.

نقطة التّحقّق 100

إِضْمَنُ تَوْقِيْتاً مُنْتِظِماً لِتَنَاوُلِ الْوَجِبَاتِ، لِاسِيْمَا أَثْنَاءَ الْحِصَادِ وَفَتْرَاتِ الْإِنْشِغَالِ الْآخَرَى.

لماذا

يَحْتَاجُ الْمِزَارِعُونَ لِلْعَادَاتِ الْجَيِّدَةِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ لِتَلْبِيَةِ مُتَطَلِّبَاتِ عَمَلِهِمُ الثَّقِيلِ. مِنْ الْأُمُورِ الْأَسَاسِيَةِ ضِمَانُ الْوَقْتِ الْكَافِي الْمُنْتِظِمِ لِتَنَاوُلِ الْوَجِبَاتِ. تَنَاوُلُ طَعَامِكَ مَعَ عَائِلَتِكَ؛ إِنَّهَا عَادَةٌ مُفِيدَةٌ لِلْمَحَافِظَةِ عَلَى التَّوَاصُلِ الْجَيِّدِ مَعَ أَفْرَادِ عَائِلَتِكَ، وَلِتَبَادُلِ الْأَفْكَارِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِعَائِلَتِكَ وَحَيَاتِكَ الْمِهْنِيَّةِ.

يُوجِبُ مِزَارِعُونَ كَثِيرُونَ التَّحْدِيَّاتِ بِشَأْنِ الْمَحَافِظَةِ عَلَى عَادَاتِ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ الْمُنْتِظِمِ أَثْنَاءَ الْحِصَادِ وَفَتْرَاتِ الْإِنْشِغَالِ الْآخَرَى. إِنَّهُ لَخَطِيرُ الْعَمَلِ لِفَتْرَةٍ طَوِيلَةٍ وَمَمْشَقَةٌ دُونَ تَنَاوُلِ وَجِبَاتِ الطَّعَامِ الْكَافِيَةِ وَالرَّاحَةِ. يَسَاعِدُ فِي حَلِّ هَذِهِ الْمَشْكَلَةِ تَعَاوُنُ الْعَائِلَةِ وَالْجَوَارِ.

كيف

1. رَاجِعْ عَادَاتِكَ الْمُتَعَلِّقَةَ بِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ. تَنَاوُلْ ثَلَاثَ وَجِبَاتٍ يَوْمِيّاً بِفَتْرَاتٍ مُنْتِظِمَةٍ.
2. صَعِّحْ تَوْقِيْتاً مُنْتِظِماً لِتَنَاوُلِ وَجِبَاتِ الطَّعَامِ الثَّلَاثِ يَوْمِيّاً. نَاقِشْ ذَلِكَ مَعَ أَفْرَادِ عَائِلَتِكَ وَإِعْمَلْ مَا بُوَسَعُكَ لِاسْتِمْتَاعِ بِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ مَعاً.
3. حَدِّدْ فَتْرَاتِ الْإِنْشِغَالِ الَّتِي تَتَأَثَّرُ فِيهَا عَادَاتُ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ الْمُنْتِظِمِ.
4. صَعِّحْ خُطَّةَ قَابِلَةٍ لِلتَّنْفِيذِ لِلْمَحَافِظَةِ عَلَى عَادَاتِ تَنَاوُلِ الطَّعَامِ الْجَيِّدَةِ وَالْمُنْتِظِمَةِ خِلَالَ الْحِصَادِ وَمَوَاسِمِ الْإِنْشِغَالِ الْآخَرَى. نَاقِشْ مَعَ الْمِزَارِعِينَ الْمِجَاوِرِينَ التَّدَابِيرَ الْمُمْكِنَةَ لِلسَّاعِدَةِ بِعِضْكُمْ الْبَعْضِ.
5. نَظِّمْ جُلُوسَاتٍ تَدْرِيْبِيَّةً لِلتَّعَلُّمِ بِشَأْنِ وَجِبَاتِ الطَّعَامِ الْمَغْذِيَّةِ وَطَرَائِقِ الطَّهْيِ الْمُنَاسِبَةِ. تَعَلَّمْ بِشَأْنِ فَوَائِدِ التَّنَاوُلِ الْمُنْتِظِمِ لَوَجِبَاتِ الطَّعَامِ أَيْضاً.

طرق لتعزيز التعاون

تَبَادَلِ الْمَعْلُومَاتِ مَعَ الْمِزَارِعِينَ الْمِجَاوِرِينَ بِشَأْنِ مَاذَا يَفْعَلُونَ لِلْمَحَافِظَةِ عَلَى الْعَادَاتِ الْجَيِّدَةِ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ حَتَّى أَثْنَاءَ مَوَاسِمِ الْإِنْشِغَالِ الْآخَرَى. مِنْ الْمُفِيدِ مَنَاقِشَةَ الْعَادَاتِ الْجَيِّدَةِ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ أَثْنَاءَ الْمِشَارَكَةِ فِي أَحْدَاثِ الْمَجْتَمَعِ، أَوْ فِي الْمُنَاسِبَاتِ الَّتِي تُقَدَّمُ فِيهَا وَجِبَاتِ الطَّعَامِ.

مزيد من التلميحات

- أُطُهُ وَجِبَاتِ الطَّعَامِ مَعَ أَفْرَادِ عَائِلَتِكَ بِغِيَّةِ تَفَادِي الْعَبءِ الْمُفْرِطِ عَلَى أَيِّ فَرْدٍ مِنَ الْعَائِلَةِ.
- هَيِّئْ وَجِبَاتِ الطَّعَامِ مَعَ جَوَارِكَ أَثْنَاءَ فَتْرَاتِ الْعَمَلِ الْإِنْشِغَالِيَّةِ. إِنَّهَا طَرِيقَةٌ فَعَالَةٌ لِضِمَانِ الْعَادَاتِ الْجَيِّدَةِ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ حَتَّى فِي مَوَاسِمِ الْإِنْشِغَالِ.

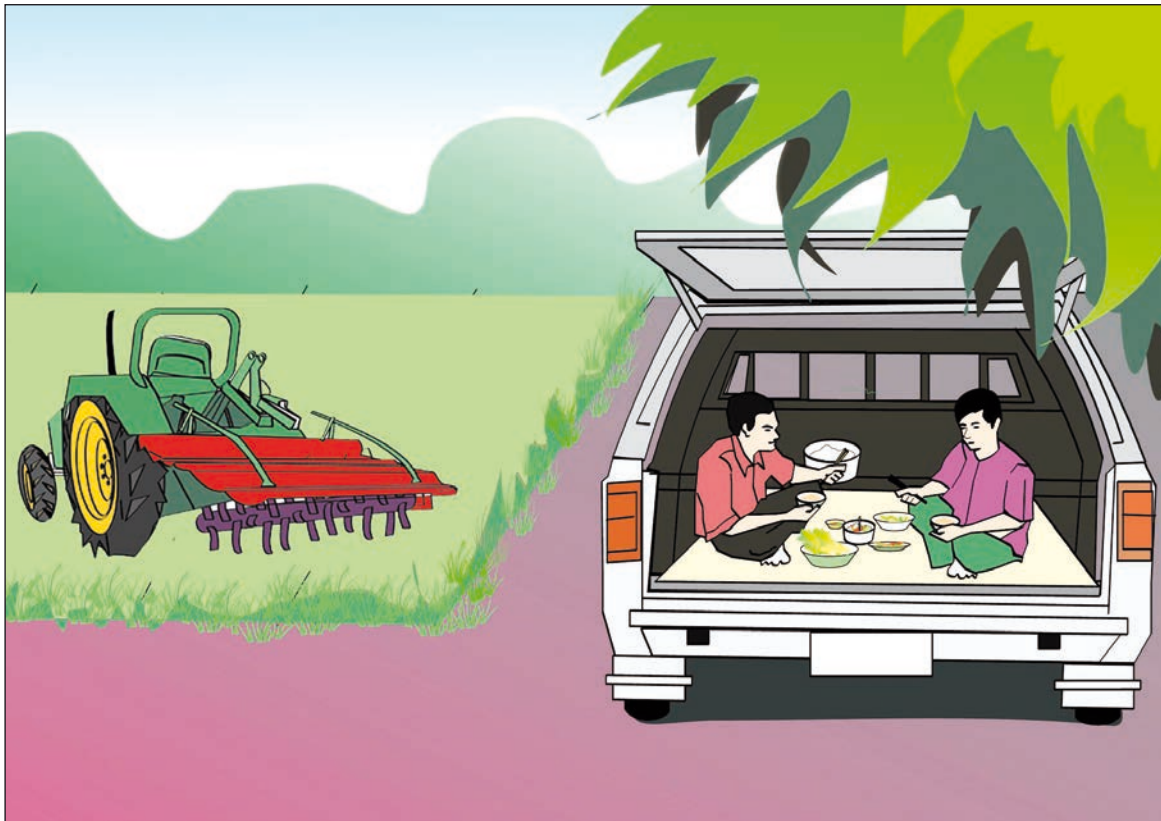
نقاط ينبغي أن تتذكرها

إِنَّ الْعَادَاتِ الْمُنْتِظِمَةَ الْجَيِّدَةَ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ تَدْعِمُ الْحَيَاةَ الْمِهْنِيَّةَ الْمَأْمُونَةَ وَالصَّحِيَّةَ وَالْمُنْتِجَةَ.

الشكل 100 - أ. اِضْمَنِ التوقيت المنتظم لتناول وجبات الطعام، حتى خلال المواسم الزراعية الانشغالية.



الشكل 100 - ب. بإمكان المزارعين المجاورين مساعدة بعضهم البعض لإعداد وجبات الطعام أثناء فترات العمل الانشغالية.



الملاحق

استخدام نقاط تَحَقُّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة في التدريب التشاركي الموجه نحو الفعل	الملحق 1
قائمة التَحَقُّق العملية المتعلقة بالزراعة	الملحق 2
برامج نموذجية لورشات العمل التدريبية باستخدام نقاط تَحَقُّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة	الملحق 3
أمثلة لنتائج عمل المجموعات	الملحق 4

الملحق 1 استخدام نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة في التدريب التشاركي الموجه نحو الفعل

التوضيحية التقنية للمدربين تُقدّم بعد التمرين المتعلق بقائمة التَحَقُّق فقط؛ لضمان أن الأنشطة المتعلقة بالسلامة والصحة تبدأ من معرفة المزارعين، عوضاً عن الانتظار للحصول على مساعدة الدخلاء، ولتعزيز شعور المزارعين بملكية أنشطة التحسين اللاحقة.

2. تنظيم خمس جلسات تقنية وعمل المجموعات من أجل تحديد أولويات الإجراءات

بعد العودة من زيارة المزارع مع قوائم التَحَقُّق، يحضّر المشاركون خمس جلسات تقنية، ويناقشون النقاط الجيدة والنقاط التي يتعين تحسينها في المزرعة التي تمت الزيارة إليها. تتعلق المجالات التقنية الخمسة لبرنامج التدريب مباشرة بالعمل اليومي للمزارعين. في كل من المجالات التقنية الخمسة ثمة طرق كثيرة قليلة التكلفة لتحسين السلامة والصحة باستخدام أفكار المزارعين.

تتضمن كل جلسة من الجلسات التقنية الخمس مدخلات المدرب، ومناقشة المجموعات، والعروض التوضيحية للمجموعات. في مدخلات المدرب يُظهر المدربون الأدلة الإرشادية العملية لتحسين السلامة والصحة في المجالات التقنية الخمسة. تهدف هذه الأدلة إلى إثارة اهتمام المزارعين بشأن تحسين السلامة والصحة؛ إنها لا تهدف إلى التزويد ببرنامج تحسين تام. يشرح المدربون الأدلة من خلال إظهار الرسوم التوضيحية والصور الضوئية سهلة الفهم لأمثلة محلية جيدة لجعل فهمها من قِبَل المشاركين أسهل. لن يظهر المدربون الأمثلة السيئة أو الأمثلة من بلدان أخرى. يبذل المدربون الجهد لإيجاد أمثلة محلية جيدة كثيرة وصور ضوئية ذات صلة بتلك العروض التوضيحية.

في كل جلسة تقنية ثمة مناقشة للمجموعات بعد مدخلات المدرب. يتوزع المشاركون إلى خمس مجموعات صغيرة، تتألف كل مجموعة من خمسة أو ستة مزارعين. بالطبع، ستكون المزارعات والمزارعون في نفس المجموعة. تُناقش كل مجموعة وتحدد ثلاث نقاط جيدة وثلاث نقاط يتعين تحسينها في المزرعة التي زاروها. ينبغي تشجيعهم على مناقشة النقاط القوية في المزرعة أولاً عوضاً عن النقاط الضعيفة؛ من الممكن أن يكون لدى المزارعين أفكار كثيرة من أجل التحسين، لكن يُنصح بأن يضعوا أولويات لثلاثة إجراءات عملية يمكن تنفيذها باستخدام المواد والمهارات المحلية.

يزداد الاهتمام في بلدان كثيرة بالبرامج التشاركية من أجل تحسين الأرغونومية (التلاؤم) والصحة والسلامة المهنيين. أظهرت الخبرات الحديثة أن تلك البرامج تؤدي إلى تحسينات بإمكانها الحد من المخاطر المتعلقة بالسلامة والصحة في العمل في قطاع الصناعة وقطاع الزراعة. من المشجع أن الخطوات التشاركية المعتمدة على مبادرة الأشخاص المحليين، وتسليط الضوء على التحسينات العملية يمكن أن تؤدي إلى نتائج ملموسة في المناطق الريفية وفي الزراعة أيضاً.

إن برامج التدريب التشاركية المتعلقة بالأرغونومية (التلاؤم) تُدرّب المزارعين عبر طرائق التدريب التشاركية بأسلوب متسلسل. تتضمن هذه الطرائق زيارات للمزارع بالإضافة إلى تمرين يتعلق بقائمة التَحَقُّق ومناقشات المجموعات من قِبَل المزارعين. يؤدي المزارعون المشاركون أربعة أنشطة رئيسية في البرنامج التدريبي:

1. يزورون مزرعة أو حقل محاصيل لإجراء التمرين المتعلق بقائمة التَحَقُّق؛ و
 2. يحضرون خمس جلسات تقنية تشتمل على مناقشات المجموعات؛ و
 3. يضعون مقترحات للتحسين لمزارعهم؛ و
 4. يُنفذون التحسينات وفق الأولويات وينظمون أنشطة المتابعة.
- تتطلب ورشة العمل التدريبية المعيارية يومين. يتضمن الملحق 3 البرنامج النموذجي لهذين اليومين.

1. زيارة مزرعة لإجراء التمرين المتعلق بقائمة التَحَقُّق

يزور كافة المشاركين مزرعة أو حقل محاصيل لإجراء التمرين المتعلق بقائمة التَحَقُّق في بداية التدريب. عادة ما تأتي تلك الزيارة بعد جلسة افتتاح ورشة العمل.

يختار مُنظّم ورشة العمل عائلة مزارع نموذجية في المجتمع المستهدف من أجل الزيارة الأولية لمكان العمل. لا ينبغي أن تكون تلك العائلة غنية كثيراً ولا فقيرة كثيراً، وينبغي أن يكون في مزرعتها أو حقلها كل من الأمثلة والنقاط الجيدة التي يتعين تحسينها بما يتعلق بالسلامة والصحة.

إن التمرين العملي المتعلق بقائمة التَحَقُّق هو النشاط الأول أثناء زيارة المزرعة. يلاحظ كل مشارك الظروف في المزرعة ويستوفي قائمة التَحَقُّق اعتماداً على خبراته أو خبراتها. تساعد بنود قائمة التَحَقُّق المشاركين في تحديد النقاط الرئيسية التي تخص السلامة والصحة، وفي إيجاد الحلول العملية ذات الصلة، يتضمن الملحق 2 مثلاً لقائمة التَحَقُّق.

إن التمرين العملي المتعلق بقائمة التَحَقُّق يشجع المشاركين على التعلّم من الممارسات الجيدة القائمة لعمل المزارعين الآخرين، وعلى البحث عن أفكار قابلة للتطبيق بشأن التحسين المتعلق بالسلامة والصحة. إن العروض

3. وضع مقترحات للتحسين وتنظيم أنشطة المتابعة

يضع المشاركون مقترحات لتحسين السلامة والصحة في مزارعهم وحقولهم من خلال العودة إلى الأدلة العملية والأمثلة الجيدة المحلية التي وردت في الجلسات التقنية الخمس. يحدد المشاركون ويقدمون ثلاثة تحسينات قصيرة الأمد يمكن تنفيذها خلال شهر أو نحو ذلك، وتحسينين طويلي الأمد يتطلب تنفيذهما حتى ستة أشهر.

بعد إجراء ورشة العمل، يزور المدربون المشاركون لمتابعة الإجراءات المتعلقة بالتحسينات التي خططوا لها. تؤدّي زيارات المتابعة. خلال أشهر قليلة بعد التدريب. عادة ما ينفذ المزارعون المجموعة الأولى من التحسينات خلال شهر إلى ثلاثة أشهر بعد حضور التدريب. إنهم فخورون بأن يرى المدربون تحسيناتهم. من الأمور الهامة للمدربين أن يحافظوا على التواصل

الجيد مع هؤلاء المزارعين لدعم الجهود التي يبذلونها بشأن التحسينات طويلة الأمد المتعلقة بالسلامة والصحة. إن ورشة العمل التدريبية الأولية هي بداية لإجراءات تحسين تدوم طويلاً ينفذها المزارعون المدربون.

إن زيارات المتابعة المنتظمة للمشاركين في التدريب بشأن الأرغونومية (التلاؤم) تمنح فرصاً جيدة للنظر في إجراءات التحسين للمزارعين ومناقشة خطط أخرى للتحسين. ثمة إجراء فعال يتعلق بالمتابعة، ألا وهو تنظيم ورشة عمل للإنجازات حيث يُقدّم المزارعون تلك الإنجازات، ويتبادلون الخبرات والأفكار من أجل التحسينات الإضافية، ويناقشون الإجراءات التعاونية اللاحقة. يقوم مدربو الأرغونومية (التلاؤم) بإجراء زيارات المتابعة تلك وعقد الاجتماعات بفترة منتظمة بغية المحافظة على شبكة العمل بين المزارعين المدربين وتوسيع تلك الشبكة.

الملحق 2 قائمة التَّحَقُّق العملية المتعلقة بالزراعة

(from the *Practical Hints for the Workplace Checklist*, National Institute of Occupational Safety and Health, Malaysia, 2005)

كيف تَسْتخدِم قائمة التَّحَقُّق

1. حَدِّدْ منطقة العمل التي سَتُسْتخدِم فيها قائمة التَّحَقُّق.
2. تَجَوَّلْ لعدة دقائق في منطقة العمل تلك.
3. اِخْتَرْ لا أو نعم لكل إجراء: إذا كان الإجراء مُطَبَّقاً أو غير ضروري؛ اِخْتَرْ لا، اِخْتَرْ نعم، إذا اقترحت الإجراء.
4. اِخْتَرْ عدداً قليلاً من الإجراءات المُلِحَّة، وَصِّعْ إشارة ✓ عند الأولوية لتلك الإجراءات.
5. صَّعْ اقتراحاتك في بند ملاحظات.

1. تخزين المواد ومناولتها

1. حافظ على الممرات واضحة وبحالة جيدة من أجل حركة الأشخاص والمواد.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

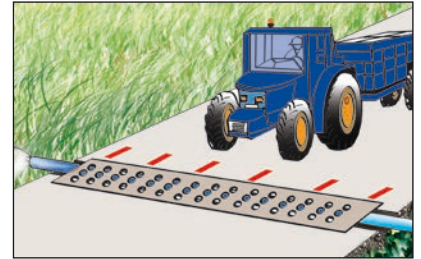


2. أزل الاختلافات المفاجئة في الارتفاع والحفر على طرقات النقل.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

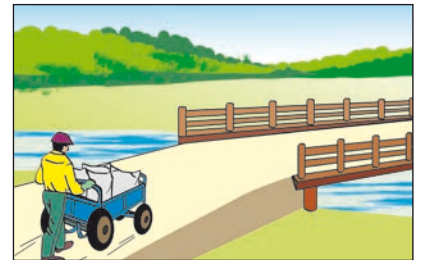


3. أنشئ جسوراً ثابتة وواسعة على نحو كافٍ فوق الأتنية أو المسلات المائية (السواقي) على حافة الحقل أو الطريق.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

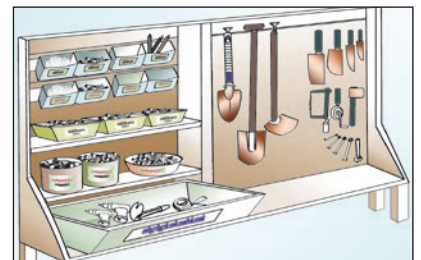


4. استخدِم رفوفاً أو حوامل متعددة بالقرب من منطقة العمل لتخزين المواد أو الأدوات أو المنتجات.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

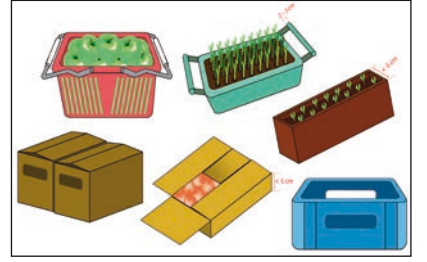


5. زوّد بحاويات أو سلال بحجم مناسب ومجهّزة بمقايض لنقل المواد والمنتجات الزراعية.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

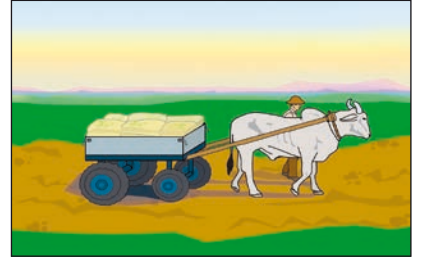


6. استخدِم عربات أو عربات يدوية بعجلتين أو مرّكبات أو قوارب أو حيوانات لنقل المواد الثقيلة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



7. ركّب عجلات بعرض كافٍ للعربات وللعربات اليدوية بعجلتين للعمل بفعالية على طرق الحقل.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



II. أدوات العمل وتصميم مكان العمل

8. عدّل ارتفاع مستوى سطح العمل كي تؤدي العمل في مستوى المرفق أو أدنى منه بقليل.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



9. زوّد بكراسي أو مقاعد طويلة ثابتة ومجهّزة بمسند متين للظهر.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



10. ضَع الأدوات والملفاتيج والمواد التي كثيراً ما تُستخدَم في مكان يمكن للمُزارع الوصول إليه بسهولة.

هل تقترح أيَّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



11. جَهِّزْ "مقرراً" لكل أداة.

هل تقترح أيَّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

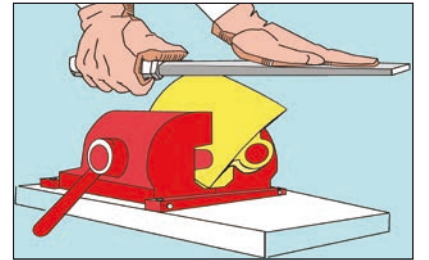


12. اِسْتخدِمْ مَوْجَّهات أو قَامِطات (مِلَزَمات) أو مَثبتات أخرى للإسك بالاشياء أثناء تأدية العمل عليها.

هل تقترح أيَّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



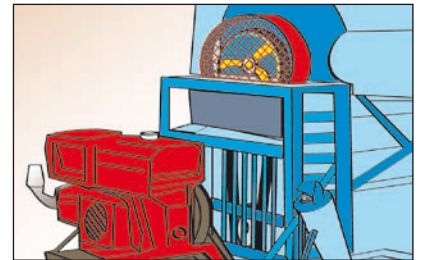
III. أمان الآلات

13. أضِفْ إلى الأجزاء المتحركة الخطيرة للآلات وسائل الحماية الملائمة.

هل تقترح أيَّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

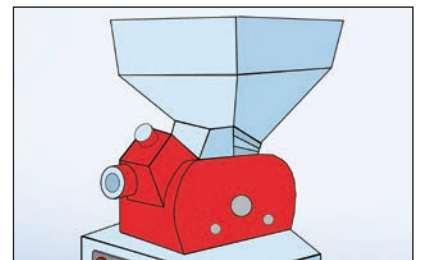


14. اِسْتخدِمْ وسائل التلقين المناسبة لتفادي الخطر ولزيادة الإنتاج.

هل تقترح أيَّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



15. إجعل وسائل التحكم المتعلقة بالطوارئ مرئية بوضوح وثبّت بطاقات التعريف لوسائل التحكم أو المفاتيح باللغة المحلية.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



VI. بيئة العمل والتحكم بالعوامل الخطرة

16. أكثر من استخدام التهوية الطبيعية لتحسين المناخ داخل المبنى.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



17. استخّدم ضوء النهار واطلّ الجدران بألوان فاتحة لإضاءة مكان العمل.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



18. تفادّ التعرض المستمر للحرارة أو البرودة الشديدة.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

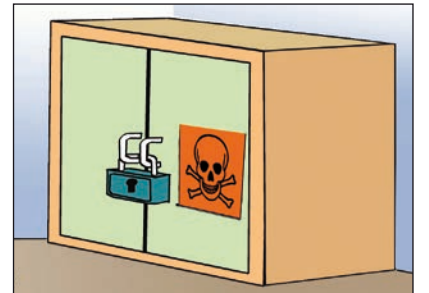


19. إحفّظ مبيدات الآفات (الهوام) والمواد الكيميائية الزراعية ووسائل الرش في مكان مأمون ومخصص لهذا الغرض.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



20. ضَعُ بطاقات التعريف على عبوات مبيدات الآفات (الهُوام) والمواد الكيميائية الزراعية.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



21. اِجْمَع المعلومات بشأن السلامة والصحة، كالاستخدام المأمون للمواد الكيميائية الزراعية، وأنشُر تلك

المعلومات إلى المجتمع.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

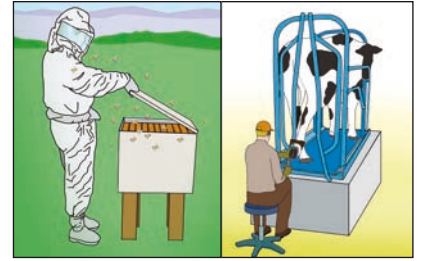


22. اِخْذَر من الحيوانات أو الحشرات أو الديدان التي يمكن أن تُلْحِق الضرر بالمزارعين.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



٧. مرافق الرعاية

23. زَوِّدُ مورد كافٍ من مياه الشرب والمرطبات في المزرعة.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

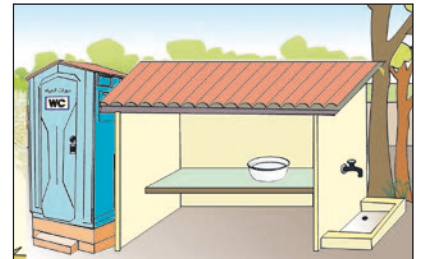


24. اَنْشِئِ المراحيض ومرافق الاغتسال التي تُحَقِّق القواعد الصحية وحافظ عليها نظيفة.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

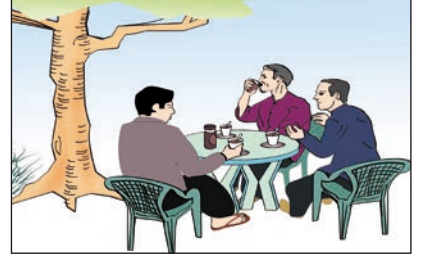


25. جَهِّزْ أركاناً للراحة ومرافق للتعافي من التعب.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



26. استخدِم وسائل الوقاية الملائمة، كالملابس والقفازات والأحذية طويلة الساق (الأبواط) والأحذية والقفعات

والخوذات بغية الحماية من الإصابات ومن ملامسة المواد الخطرة.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



27. زَوِّدْ بمعدات الإسعافات الأولية.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

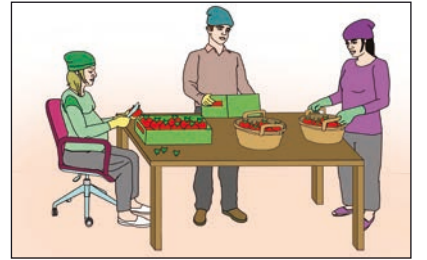


28. كُنْ حريصاً بشأن النساء الحوامل والمزارعين المعوّقين.

هل تقترح أيّ إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



.IV بيئة العمل والتحكم بالعوامل الخطرة

29. تَظْمُ تصميمًا أفضل للعمل بغية تقليل المسافة أثناء نقل المواد.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



30. أَدْخُلْ فترات استراحة قصيرة متعددة.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات

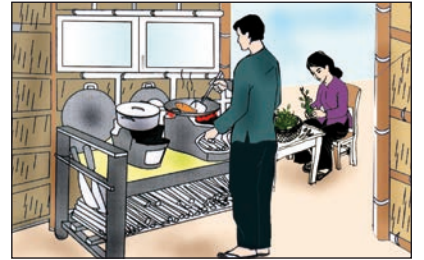


31. شارك في المسؤوليات العائلية بغية تفادي العبء المفرط لأي فرد من العائلة.

هل تقترح أي إجراء؟

لا نعم أولوية

ملاحظات



الملحق 3 برامج نموذجية لورشات العمل التدريبية باستخدام نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة

أ. ورشة عمل لمدة يومين

اليوم الأول

تسجيل المشاركين	8.00–7.30
حفل الافتتاح	8.30–8.00
التوجه إلى التدريب	9.00–8.30
استراحة قصيرة	9.20–9.00
زيارات إلى المزارع لإجراء التمرين العملي المتعلق بقائمة التّحقّق	11.20–9.20
الانتقال إلى مكان العمل	9.50–9.20
التمرين المتعلق بقائمة التّحقّق عبر القيام بجولة	10.50–9.50
العودة إلى مكان التدريب	11.20–10.50
مناقشة المجموعات	12.00–11.20
استراحة الغداء	13.00–12.00
الجلسة 1: مناولة المواد وتخزينها	14.50–13.00
عرض توضيحي من المدرب	13.40–13.00
مناقشة المجموعات	14.20–13.40
عرض توضيحي من المجموعات ومناقشة عامة	14.50–14.20
استراحة قصيرة	15.10–14.50
الجلسة 2: أمان الآلات	17.00–15.10
عرض توضيحي من المدرب	15.40–15.10
مناقشة المجموعات	16.20–15.40
عرض توضيحي من المجموعات ومناقشة عامة	17.00–16.20

اليوم الثاني

الجلسة 3: مواقع العمل وأدوات العمل	9.40–8.00
عرض توضيحي من المدرب	8.40–8.00
مناقشة المجموعات	9.10–8.40
عرض توضيحي من المجموعات ومناقشة عامة	9.40–9.10
استراحة قصيرة	10.00–9.40
الجلسة 4: بيئة العمل والتحكم بالمواد الخطرة	12.00–10.00
عرض توضيحي من المدرب	10.40–10.00
مناقشة المجموعات	11.10–10.40
مناقشة المجموعات ومناقشة عامة	12.00–11.10
استراحة الغداء	13.00–12.00
الجلسة 5: مرافق الرعاية	14.40–13.00
عرض توضيحي من المدرب	13.40–13.00
مناقشة المجموعات	14.10–13.40
عرض توضيحي للمجموعات	14.40–14.10
استراحة قصيرة	15.00–14.40

الجلسة 6: وضع الاقتراح النهائي	17.00-15.00
تنفيذ التحسينات	15.40-15.00
مناقشة المجموعات	16.20-15.40
عرض توضيحي من المجموعات ومناقشة عامة	17.00-16.20

ب. ورشة عمل لمدة يوم واحد

الافتتاح	7.30-7.00
التوجه إلى التدريب	8.00-7.30
زيارة مزرعة ومنزل مُزارع من أجل التمرين المتعلق بقائمة التَّحَقُّق	9.30-8.00
استراحة قصيرة	9.50-9.30
الجلسة 1: تحسين ظروف العمل	11.20-9.50
عرض توضيحي من المدرِّب	10.20-9.50
مناقشة المجموعات	10.50-10.20
عرض توضيحي من المجموعات	11.20-10.50
استراحة الغداء	12.30-11.20
الجلسة 2: تحسين ظروف المعيشة	14.00-12.30
عرض توضيحي من المدرِّب	13.00-12.30
مناقشة المجموعات	13.30-13.00
عرض توضيحي من المجموعات	14.00-13.30
استراحة قصيرة	14.20-14.00
وضع خطة عمل من قبل كل عائلة مُزارع	15.20-14.20
مناقشة	14.50-14.20
عرض خطط العمل	15.20-14.50
تقييم البرنامج التدريبي	15.40-15.20
الختام	16.00-15.40

الملحق 4 أمثلة لنتائج عمل المجموعات

(From WIND programme book, ILO, 2009)

نتائج عمل المجموعات من قبَل المزارعين في كانتو بفيينتام

المجموعة	ظروف العمل	ظروف المعيشة
1	1. استخدام الأحذية أثناء العمل في حقل الرز 2. ارتداء قمصان طويلة الأكمام بغية حماية المزارعين من حرارة الشمس الشديدة. 3. تخزين مبيدات الآفات (الهوام) بأمان	1. وضع وسائل للحماية من أجل سلامة الأطفال 2. التخطيط بشأن اقتصاديات المنزل (الإيرادات والمصروفات) 3. شراء آلات زراعية بالاشتراك مع الجوار
2	1. استخدام القوارب لنقل المنتجات الزراعية الثقيلة 2. ارتداء قمصان طويلة الأكمام بغية حماية المزارعين من حرارة الشمس الشديدة 3. إنشاء مرفق للراحة في حقل الرز	1. ضمان القواعد الصحية للغذاء من أجل الأطفال 2. التخطيط بشأن اقتصاديات المنزل 3. زيادة التواصل العائلي
3	1. ارتداء قمصان طويلة الأكمام لحماية المزارعين من حرارة الشمس الشديدة 2. إنشاء مرفق للراحة في حقل الرز 3. إيصال مياه الشرب المأمونة إلى حقل الرز	1. تهيئة حافظة للإسعافات الأولية للعائلة 2. غسل أواني الطهي والملابس بطريقة تراعي القواعد الصحية 3. زيادة عدد الفتحات في المنزل للحصول على تهوية أفضل وإضاءة
4	1. إنشاء مرفق للراحة في حقل الرز 2. إيصال مياه الشرب المأمونة إلى حقل الرز 3. بناء مراحيض بالقرب من حقل الرز	1. حفظ الملابس بطريقة ملائمة وتراعي القواعد الصحية 2. التخطيط بشأن اقتصاديات المنزل 3. تهيئة حافظة للإسعافات الأولية للعائلة
5	1. بناء مراحيض بالقرب من حقل الرز 2. استخدام أحذية أثناء العمل في حقل الرز 3. تخزين مبيدات الآفات (الهوام) بأمان	1. بناء مراحيض تراعي القواعد الصحية 2. تهيئة حافظة للإسعافات الأولية للعائلة 3. غسل أواني الطهي والملابس بطريقة تراعي القواعد الصحية

الطبعة الثانية

نقاط تحقّق أرغونومية (تلاؤمية) في الزراعة

تُعتبر الزراعة إحدى القطاعات الأخطر في البلدان النامية والمتقدمة على السواء. يتزايد الاهتمام بشأن تطبيق الإجراءات العملية في قطاع الزراعة والمواقع الريفية للحد من الحوادث والأمراض المرتبطة بالعمل، ولتحسين ظروف المعيشة، ولزيادة الإنتاجية. أظهرت التقارير الصادرة عن بلدان كثيرة جدوى وفعالية الابتكارات الأرغونومية (التلاؤمية) التي حسّنت ظروف العمل والمعيشة في قطاع الزراعة والمواقع الريفية. بناء على تلك الأمثلة الجيدة، يقدم هذا الدليل إرشاداً عملياً وملموساً بشأن التحسينات الأرغونومية (التلاؤمية) سهلة التنفيذ، لاسيما في البلدان النامية.

لقد أثمر التعاون طويل الأمد بين منظمة العمل الدولية والجمعية الدولية للأرغونومية (التلاؤم) عن إصدار هذا الدليل الذي يتضمن 100 مثال مَوْضَحَة بالرسوم للتحسينات الأرغونومية (التلاؤمية) التي يمكن بلوغها بتكلفة زهيدة أو بدون أي تكلفة. تصف كل نقطة تحقّق الإجراء، وتشير إلى أسباب ضرورته وكيفية تأديته، وتزوّد بتلميحات ونقاط إضافية يتعين تذكرها. إن نقاط التَحَقُّق تسلط الضوء على الأدوات المصمّمة أرغونومياً (تلاؤمياً)، وعلى التقنيات الأفضل المتعلقة بمناولة المواد والترتيبات المتعلقة بمواقع العمل، وبالبيئات الفيزيائية، وبمرفاق الرعاية، وبطرائق فريق العمل، وبتعاون المجتمع. صُمِّمَت هذه الأداة التدريبية القيّمة من أجل كافة المعنّين بإيجاد مكان عمل أفضل في قطاع الزراعة والمواقع الريفية: أصحاب العمل، والمشرفون، والعمال، والمفتشون، وموظفو السلامة والصحة، والمدربون والمثقفون، والمهندسون، واختصاصيو الأرغونومية (التلاؤم)، والمصمّمون.