

السلامة والصحة المهنية في الزراعة



الصحّة والسّلامة المهنيّة

هي إحدى المجالات المعنية بسلامة العمّال والعاملات وصحتهم ورفاههم، ولها ثلاثة أهدافٍ رئيسية هي:

- 1- صون وتعزيز صحة العمال وقدرتهم على العمل؛
 - 2- تحسين بيئة العمل بما يعزز السلامة والصحة؛
- 3- تطوير منظمات وثقافات العمل تجاه تعزيز الصحة والسلامة في العمل.

السلامة الذاتية والأخطار في العمل الزراعي

هناك 2.78 مليون شخص يموتون سنوياً بسبب وظائفهم، فيما يتعرض أكثر من 374 مليون شخص للإصابة أو المرض من خلال الحوادث المرتبطة بالعمل.

تعد الزراعة من أخطر قطاعات العمل، حيث أن نصف عدد الحوادث المميتة التي تحصل سنوياً في أماكن العمل تصيب عمال الزراعة.

إن تحسين السلامة والصحة المهنية والقضاء على تعرّض الأطفال للعمل الخطر يمكّن المنتجين الزراعيين من إستخدام الشباب في سن 14 - 17 عاماً بصورةٍ قانونية.



العرضة للخطر/مخاطر

هو احتمال تضرر الإنسان أو تضرّر البيئة أو الممتلكات أو المنشآت أو المعدّات إذا ما تم التعرّض لخطرٍ معين

العرضة للخطر = مخاطر

الضرر

هو نتيجةُ أو عاقبة خطرٍ لم تتم السيطرة عليه (أذيّة أو مرض) أمثلة: الإصابات أو الأمراض التي تصيب الإنسان أو الأضرار التي تلحق بالبيئة، أو بالممتلكات أو بالمنشآت أو بالمعدّات

الخطر/أخطار

هو أي شيءٍ لديه القدرة على إحداث ضرر أمثلة:مستلزمات العمل، مواد العمل، معدّات العمل، ممارسات العمل التي يمكن أن تسبب الضّرر

ترتبط الأخطار بطبيعة العملية المحدَّدة، على عكس المخاطر التي تختلف تبعاً لمستوى السيطرة عليها. إذا تمّت السيطرة على التعّرض للأخطار بصورةٍ صحيحة، تنخفض المخاطر إلى مستوياتٍ مقبولة

- 1- تحديد أخطار مكان العمل
- 2- تقييم المخاطر وترتيبها حسب الأولوية
- 3- تحديد إجراءات ضبط المخاطر واتخاذ قرار بشأنها
 - 4- إتخاذ الإجراءات وتطبيقها لضبط المخاطر
- 5- تسجيل النتائج والرصد والمراجعة والتحديث عند الضرورة

1- تحديد أخطار مكان العمل

ما هو برأيك(ي) الخطر/ الأخطار التي تتعرض(ين) لها في مكان عملك؟

الهدف

- تُحديد الأخطار التي قد تضرّ بسلامة العمّال أو صحتهم
 - تحديد الأنشطة الخطرة
- تحديد عدد العمال المعرضين للخطر في كل منها وعمرهم وجنسهم

2) ترتيب المخاطر حسب الأولويات

ما هو احتمال أن يؤدي الخطر إلى الإصابة أو الضرر؟ ما هي الشدّة المحتملة للإصابة؟ كم شخص من المحتمل أن يتعرض للضرر؟

العرضة للخطر = (احتمال وقوع الضّرر) x (شدّة الضّرر)

شدّة الضرر			جدول تقييم مستوى العرضة للخطر	
كبير	متوسط	خفیف	بدون سيم مسوي تحريب تحت	
مرتفع	منخفض جدآ	منخفض جدآ	مستبعد جداً	
مرتفع جداً	معتدل	منخفض جداً	مسينعد	احتمال
مرتفع جداً	مرتفع	منخفض	محتمل	إحتمال وقوع الضرر
مرتفع جداً	مرتفع جداً	منخفض	محتمل جداً	

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة و منظمة العمل الدولية، 2017

3) تحديد الإجراءات الضابطة للمخاطر

1	القضاء على المخاطر واستبدالها
2	الأدوات، والتكنولوجيا، والمعدّات، والهندسة
3	التنظيم والممارسات، والمعلومات، _ والتدريب بشأن العمل الآمن
4	النظافة والرفاه
5	مراقبة الصّحة
6	معدّات الحماية الشخصيّة

أنواع الأخطار بحسب طبيعتها

- 1- كيميائيّة
- 2- میکانیکیة
- 3 **بيولوجية**
- 4- فيزيائية
- 5- إرغونومية
 - 6- **كهربائية**
- 7- نفسية إجتماعية

الأخطار الشائعة في الزراعة

- ساعات العمل الطويلة
 - رفع أحمال ثقيلة
- التعرض لدرجات حرارة مفرطة
- المواد الكيميائية (مثلا: المبيدات, ...)
- المعدات و الآلات الخطرة, والأدوات الحادة
 - التحرش والعنف
 - الحركات المتكررة

النظافة العامة: واحدة من أهم الإجراءات الضابطة للمخاطر

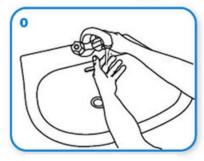
- غسل اليدين والوجه بالصابون والماء في كل مرة
 - الدكل والشرب فقط بعد غسل اليدين والوجه
 - غسل الخضار جيداً بالماء والخل للتعقيم
 - الاستحمام في نهاية يوم العمل



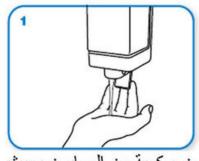
كيف تغسل بديك بالماء والصابون؟

أغسل يديك في حالة الإتساخ الظاهري ودلكها من أجل نظافة الأيدي

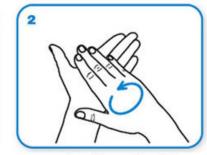




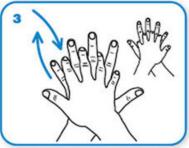
بلل يدك بالماء



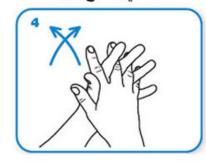
ضع كمية من الصابون بحيث تغطى سطح اليد



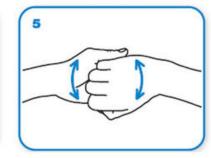
باطن اليد بباطن اليد الآخرى



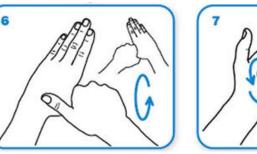
باطن اليد اليمنى على ظهر اليد اليسرى مع تداخل الأصابع والعكس



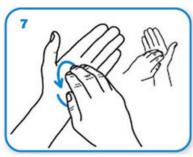
باطن اليد بباطن اليد الآخرى مع تداخل الأصابع



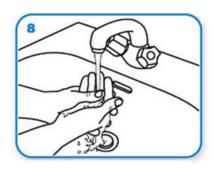
ظهر الأصابع بباطن اليد الاخرى و الأصابع مضمومة



الدعك الدائري للإبهام الايسر ثم الايمن



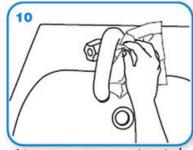
الدعك الدائري للأمام والخلف بأصابع اليد اليمنى لباطن اليد اليسرى والعكس



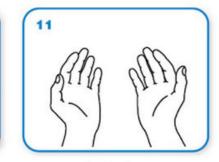
شطف اليدين بماء جاري



تجفيف اليدين باستخدام فوطة نظيفة أحادية الاستخدام



أغلق المياه باستخدام فوطة نظيفة أحادية الاستخدام



يدك أمنة الآن



WHO acknowledges the Höpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.

October 2006, version 1.



لا تأكل(ي) أو تشرب(ي) أو تدخن(ي) أثناء استخدام المبيدات الحشرية. إحفظ(ي) الطعام في مكان آمن بعيداً عن المبيدات.



لماذا نستعمل معدات السلامة؟

حماية العمّال والعاملات من الإصابات

الشعور بالآمان أثناء العمل

معدات الحماية الشخصية

- ثوب حماية
 - كمامة
- قفازات (كفوف زراعية)
- أحذية وجوارب أو جزمة
 - قبعة
 - نظارات وقاية
- حماية السمع (غطاء للأذنين)

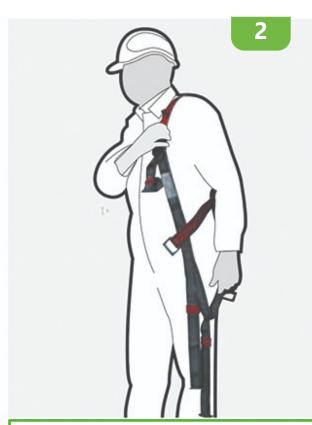


المصدر: FAO/taken by Mokhles Boukda - Aabdeh ATS

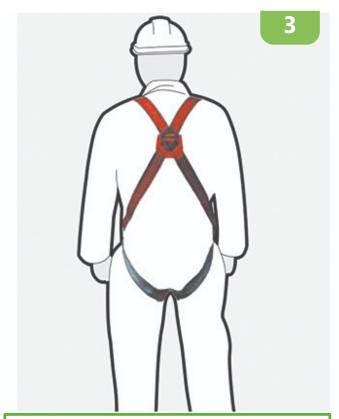
معدات الحماية من السقوط من المرتفعات أحزمة السلامة وحبال الإنقاذ



1- امسك(ي) الحزام بالحلقة الخلفية التي تكون على شكل D ورجّه للسماح لتقع الأشرطة من مكانها

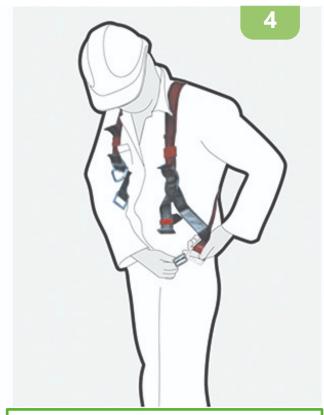


2- ضع(ي) ذراعك من خلال أحزمة الكتف مما يضمن بقاء الشريط بدون لف

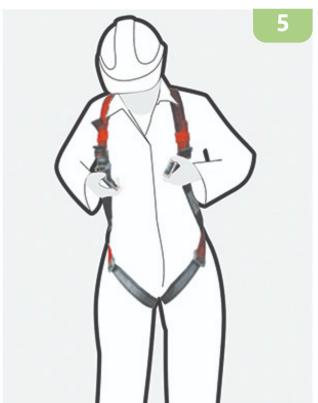


3- تأكد(ي) من وجود الحلقة D في منتصف الظهر بين عظام الكتف. قم(قومي) بتعديل أحزمة الكتف بحيث يوضع حزام الحوض الفرعي تحت الأرداف

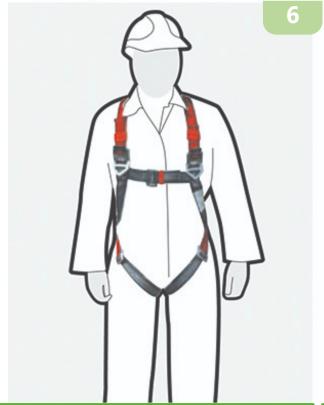
معدات الحماية من السقوط من المرتفعات أحزمة السلامة وحبال الإنقاذ



4- اسحب(ي) كل حزام فخذ من خلال الساقين واربط المشبك. اضبط(ي) الشد حسب الضرورة



5-قم(قومي) بتوصيل حزام الصدر وضبطه على أن تتمركز أحزمة الكتف على كل كتف وتشد



6-بمجرد ربط جميع الأشرطة ، قم(قومي) بشدها بحيث يكون الحزام مريح ولا يضغط أو يقيد الحركة



حقيبة إسعافات أولية

- هي رعاية أولية وفورية للجروح
- الهدف منها الحفاظ على الحياة ومنع تفاقم الحالة



في حال الحاجة إلى مستشفى دع(ي) شخصاً ما يطلب الإسعاف رقم 140 ويبلغهم عن تفاصيل الحادثة وحالة المريض وعنوان ومكان المصاب

أدوات الإطفاء











المصدر: ILO.2016

المصدر: ILO.2016

عند نشوب حريق إتصل(ي) فوراً بطوارئ فوج الإطفاء رقم 175 وحدد(ي) موقع الحريق ثم أذكر اسمك

1- الأخطار الكيميائية

- 1- مصدرها
- 2- أثرها على البيئة والإنسان
 - 3- طرق الوقاية
 - 4- المعالجة

DANGER



Dangerous Chemicals

انواع المواد الكيميائية المستخدمة



مبيدات كيميائية: مبيدات الحشرات، مبيدات الفطريات، مبيدات الأعشاب، مبيدات اللهوارض. مبيدات اليرقات، مبيدات اللهوارض. المُخَصبات أو الأسمدة الكيميائية كالأسمدة الذوابة أو المركبات.

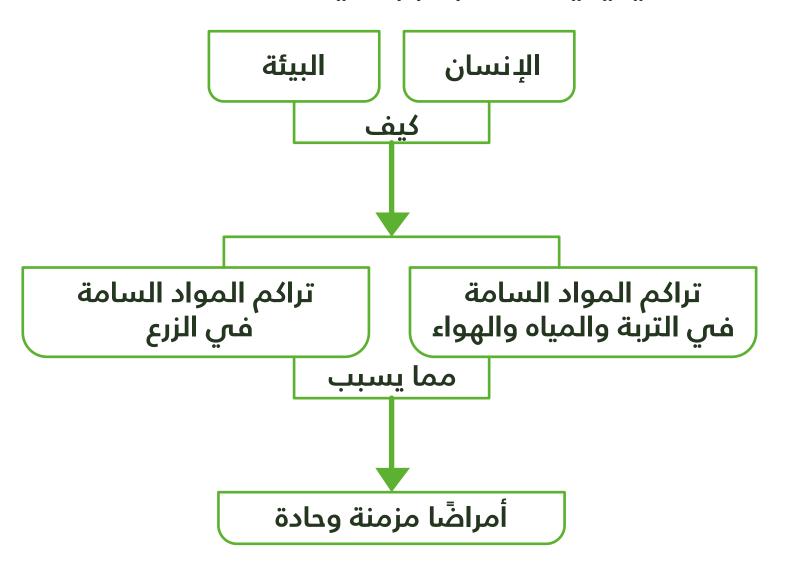
المواد الكيميائية في الزراعة

بعد أن إلتمس المزارعون نتائج ملحوظة من خلال استخدام المواد الكيميائية، فهي تستعمل للحصول على إنتاجية جيدة من المحصول الزراعي إضافة إلى حمايتها من الحشرات والأمراض ازدادت الكميات المستعملة وازدادت معها نسبة التسمم لدى كافة الكائنات الحية.

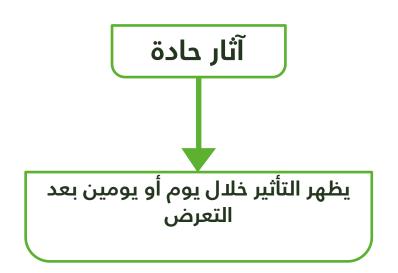
الحل المقترح: استخدام سليم للمواد الكيميائية مع مراعاة الإرشادات الخاصة بالسلامة الذاتية.

أثر المواد الكيميائية على البيئة والإنسان

الكثير من المواد الكيميائية مضرة بسبب تأثيرها على



أئر المواد الكيميائية على الإنسان





أعراض التسمم

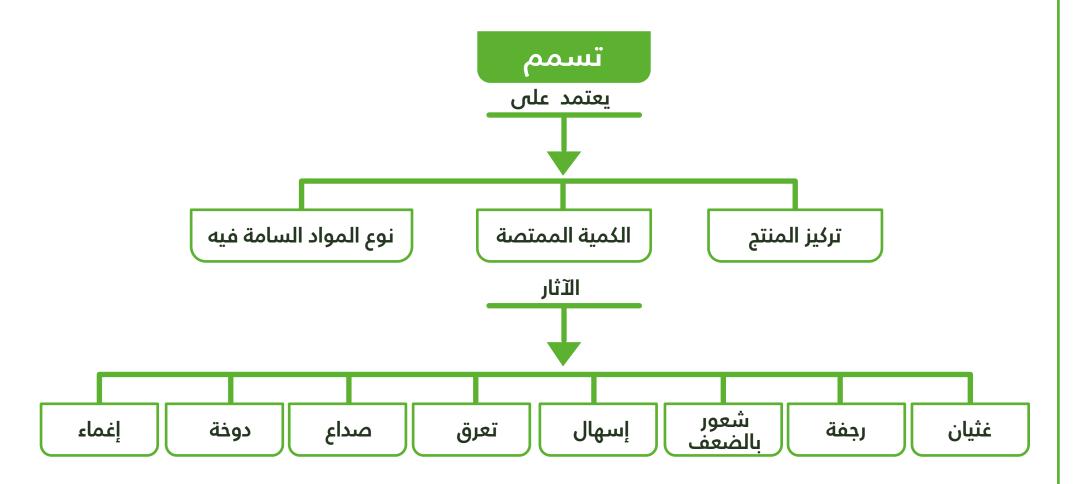


يتمتع جسم الإنسان بالقدرة على إزالة كميات صغيرة من المواد السامة الممتصة من خلال: التنفس الزفير أو البول أو إفرازات الجسم

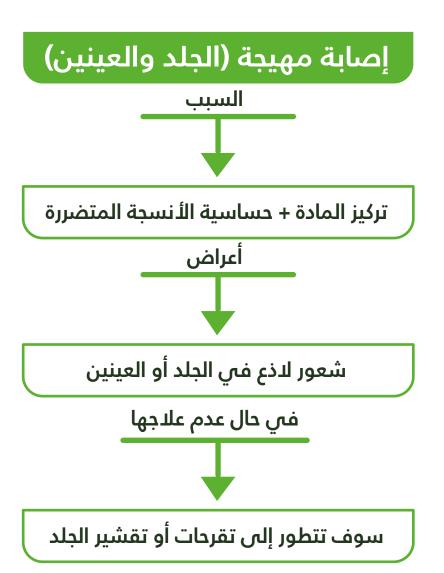
إذا تجاوزت كمية المادة السامة الممتصة ما يمكن للجسم القضاء عليه فسيجمع الجسم المادة

تسمم

أعراض التسمم



أعراض التسمم



النقل

في حالات استثنائية للغاية فقط، يجب نقل المنتجات الكيماوية الزراعية من حاوية إلى أخرى



التخزين

مداخل ومخارج المخازن مناسبة مع أبواب مقاومة للحريق تفتح للخارج كلما كان ذلك ممكنًا

مقاومة للنيران ودرجات حرارة قصوى

مخازن تمنع دخول ضوء الشمس المباشر

مخازن جافة

ماذا يوجد على ملصق المبيدات؟

- إسم المنتج التجاري
- ألتصنيف (مبيد أعشاب، مبيد حشري، ...)
 - نوع المبيدات (سائل، بودرة،...)
- المكونات النشطة والنسبة المئوية للتركيز (المادة الفعالة، مواد إضافية)
 - رقم تسجيل المنتج
 - إسم المسجل وعنوانه



كيف تعرف مدى سمية المبيدات؟

- صافي حجم المبيد بالوحدات المترية
 - طريقة الاستعمال
- درجة وطبيعة المخاطر (فئة السمية)
 - بیانات تحذیر خاصة
- البيانات التحذيرية والتعامل مع الاحتياطات
 - تعليمات الإسعافات الأولية
 - معلومات عن العلاج في حال التسمم



LABEL COLOUR	LEVEL OF TOXICITY	HAZARD	
لون الملص	درجة السمية la Extremely toxic سامة ثلغاية	الخطر VERY TOXIC سام جداً	(ii)
	Ib Highly toxic سام جداً	TOXIC سام	
	II Moderately toxic معتدل السمية	HARMFUL مضرّ	Ea
	III Slightly toxic قليل السمية	DANGER خطیر	121
	IV Practically non-toxic عملياً غير سام	CAUTION أخذ الحذر	

ماذا تعني رموز؟



مسمم (عن طريق الفم أو الجلد أو استنشاق)



تآكل (تآكل في الجلد والعينين؛ يمكن أن يسبب حروقًا كيميائية)



قابل للاشتعال



مادة متفجرة (يمكن أن تنفجر مثل المبيدات في العلب المضغوطة)

ماذا تعني رموز؟



يضر بالدواجن والابقار



يجب ارتداء الجزمة



يضر بالثروة السمكية



يجب وضع القناع



يجب ارتداء القفازات



يجب تخزين المبيدات في امكنة مقفلة بعيدا عن متناول الدخرين

المصدر: Sela,2020

لا تحرك(ي) السوائل والمبيدات بالأيدي

إستخدم(ي) معدّات مناسبة لقياس وخلط ونقل المبيدات الحشرية



تعليمات حول استخدام المواد الكيميائية الزراعية عند تطبيق مبيدات الآفات:

وضع خطة عمل قبل البدء بالتنفيذ، مع الأخذ بعين الإعتبار لأي حالات طوارئ قد تنشأ التأكد من أن الظروف الجوية مناسبة للرش: عدم الرش إن كانت السماء تمطر عدم الرش في أوقات الظهر

عند خلط اثنين من المواد الكيميائية يجب التأكد من توافقها لتفادي خطر التفاعل الكيميائي وذلك عبر استشارة خبير أو مهندس قراءة وفهم التعليمات على الملصق بالإضافة لأى معلومات أخرى مقدمة

خلط فقط الكمية الصحيحة من المواد الكيميائية اللازمة وذلك لتجنب الحاجة إلى التخلص من أي فائض التعامل مع الحاويات بعناية لمنع الانسكاب

غسل اليدين والوجه والعنق جيدًا وكذلك النُجزاء النُخرى من الجسم التي قد تكون ملوثة. غسل القفازات قبل إزالتها إعادة المواد الكيميائية الغير مستخدمة إلى التخزين الآمن

إزالة التلوث عن معدات التطبيق عن طريق غسلها جيدًا في حالة الانسكاب ، يجب وضع مادة ماصة للمواد الكيميائية مثل الرمل الجاف

تعليمات حول استخدام المواد الكيميائية الزراعية التخزين الآمن



المصدر: FAO,2017

تعليمات حول استخدام المواد الكيميائية الزراعية اعتماد الطرق الصحيحة أثناء عملية رش المبيد

يحذر الرش عند هبوب الرياح لعدم تعريض المزارع الذي يرش المبيد لغبار أو رذاذ المادة المستخدمة للرش.

تنبيه: التأكد من عدم وجود الآخرين في الجوار



المصدر: FAO,2018

طرق الوقاية من التسمم بالمبيدات

تعديل حجم الفوهة اثناء الرش لتتناسب قوة قذف المبيد مع بُعد أو قرب الأغصان من مصدر الرش وبذلك التركيز على البقعة التي يجب رشها.





المصدر: Pesticidewise, 2020

تعليمات حول استخدام المواد الكيميائية الزراعية

التخلص من بقايا المبيد

- عدم استعمال أوعية المبيدات الفارغة بل التخلص منها بعد القيام بطريقة الغسل المكرر الثلاثي.
 - غسل أدوات الرش والمعدات.
 - غسل الأيدي بالماء والصابون فور الإنتهاء من استعمال المبيد.





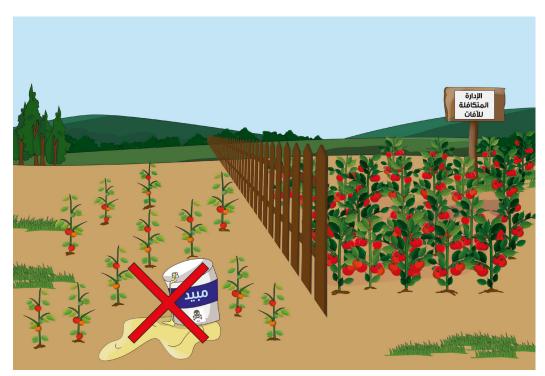
صفي الوعاء أضافة الماء حتى ملء الربع (٤/١)

المصدر: FAO, 2018

المصدر: Cornell University, 2001

تعليمات حول استخدام المواد الكيميائية الزراعية

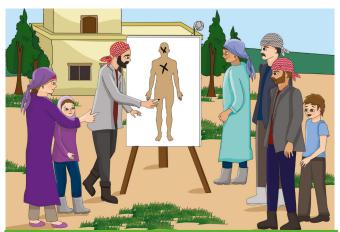
في حال استخدام مبيدات عالية السمومة يجب وضع التحذيرات بشكل واضح في مكان بارز



المصدر: FAO,2017



عدم وجود أطفال أو نساء حوامل في الحقول



دورات لتدريب البالغين الّذين يستخدمون المواد الكيمائيّة الزراعيّة



عدم السماح للقاصرين بتنظيف المعدّات المستخدمة لرش المبيدات



ارتداء ملابس الوقاية



التأكّد أن الجميع في المزرعة يعرفون رمز الخطر الموضوع على عبوات المبيدات وإدراكهم لمعناه



تخزين العبوات والمواد الكيميائية في مكان آمن يراعى شروط السلامة بعيداً عن متناول الأطفال



وجود حقيبة الإسعاف الأوّلي للمتعرّضين والمتعرّضات للمبيدات



عدم استخدام العبوات الفارغة لأغراض أخرى كالمأكل والمشرب



قراءة الملصقات المعلّقة على العبوات لتحديد تاريخ السماح بالدخول من جديد إلى الحقل



التأكّد من أنّ المنتجات الزراعيّة التي تمّ استخدام المبيدات عليها قد تمّ غسلها جيّدًا قبل الطّهي أو الأكل

المصدر: FAO,2017

ثوب حماية للجسم



ثوب حماية يلبس فوق معطف الحماية ويستعمل عند تحضير المبيدات للرش Pastioleiswise Control of the Contro

معطف الحماية يغطي كل الجسم ويكون قطعة واحدة

المصدر: FAO and WHO,2020

المصدر: Pesticidewise, 2020

واقي الجهاز التنفسيّ

يحد من التعرض لمخاطر وغبار ودخان وأبخرة أو ضباب وغازات المواد الكيميائية أثناء التعامل معها يجب أن يكون مع فلتر







المصدر: FAO and WHO,2020

واقى الوجه والعينين

يوفر الواقي البلاستيكي الشفاف حماية شاملة للوجه والعينين من البقع خاصة عند فتح الحاويات والخلط وملء خزان الرش. قد يتم إرتداؤه أيضا أثناء عملية الرش بالرذاذ.

يفضل استخدام نظارات الواقية أثناء الرش لأنها توفر حماية كاملة للعين ولكنها أقل راحة من واقى الوجه خاصة في الظروف الحارة والرطبة.

إن نظّارات الوقاية المجّهزة بفتحات تهوئة على الجانبين تكون أكثر راحة وأقل عرضة لتشكل ضباب على العينين



نظارات واقية



واقى الوجه

وقاية الأيدى

يجب أن تكون القفازات غير قابلة للإمتصاص، مرنة، سهلة الارتداء ومريحة. يجب ألا تكون زلقة. من المهم تحديد الحجم المناسب، ويجب أن تكون طويلة بما يكفي لتغطية المعصمين. يجب لبس الكفوف الطويلة فوق المعطف.





المصدر: FAO and WHO,2020

وقاية الأقدام

يجب حماية القدمين بواسطة أحذية غير قابلة للامتصاص، ومقاومة للمواد الكيميائية. يفضل عدم إستخدام أحذية مبطّنة.

يجب وضع ثوب الحماية فوق الحذاء



المصدر: Pesticidewise, 2020

فيديو مساعد: ملابس الحماية عند إستخدام المبيدات



Source: https://youtu.be/5kqqU6_BHFE

طرق التعرض للأخطار الكيميائية أو التسمم

عن طريق الجهاز التنفسي



عبر الغازات التي تتصاعد من المبيدات خاصة عند ارتفاع درجة الحرارة/ أو عند استنشاق المبيد أثناء الرش

عن طريق الجهاز الهضمي



لمس الادوية بالايدي و من ثم الطعام دون غسل الايدي/ تناول الثمار دون غسلها

عن طريق الجلد

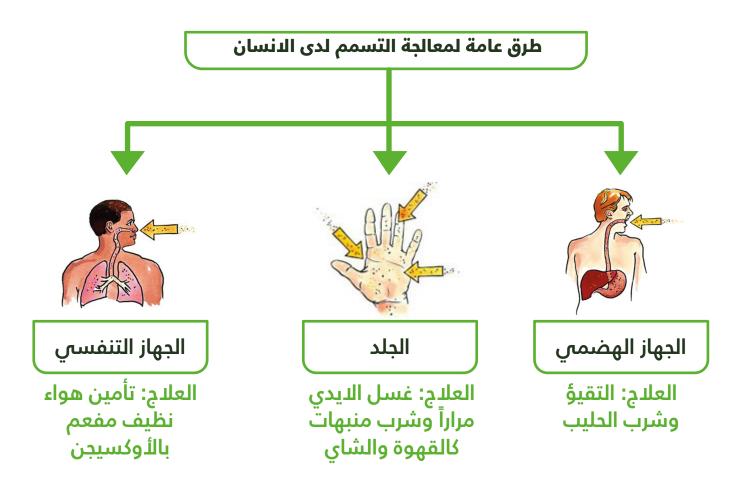


خلط أو رش المبيدات دون ارتداء ثياب الحماية الشخصية

المصدر: YASA WEB, 2008

طرق التعرض للأخطار الكيميائية أو التسمم

العلاج



2- الأخطار الميكانيكية

الآلات الزراعية

سوء استخدام الآلات الزراعية قد يؤدي إلى حوادث مميتة



المصدر: Murphy, Dennis

2- الأخطار الميكانيكية

الآلات الزراعية

غياب مراقبة الآلات والأدوات الزراعية الخطرة يعرّض العامل(ة) لأخطاء مميتة



المصدر: Rural Mutual 2016

مصادر الأخطار الميكانيكية

الآلات الحادة

شفرات منشار مقص منجل

الآلات الدوارة

منشار آلي آلة جز عشب الجرارات

الآلات الضاغطة

مضخات رفع المياه

السلالم

أثر الأخطار الميكانيكيّة على الإنسان

أضرار جسدية مختلفة من بتر، سحق، كسور في العظام، التواءات في المفاصل، جروح وتمزقات...



المصدر: Philip Case, 2016



المصدر: FReSH, 2013

أثر الأخطار الميكانيكيّة على الإنسان

آثار غير مباشرة: فقدان السمع، اضطرابات نفسية، إعاقة جسدية، آلام ظهر...



الحصول على التدريب الكافي على التشغيل السليم للآلات وكيفية استخدامها





المصدر: الفاو، مأخوذة من أساتذة المدارس الزراعية الفنية الرسمية في ناصرية رزق والخيام

الدنتباه للإرشادات وقراءتها وفهمها وتطبيقها جيدأ



اتباع كتيب الإرشادات لاستخدام المعدات والآلات الزراعية

عند استخدام الآليات أو المعدات الزراعية يجب توخي الحذر من الضرر الذي قد تسببه قوة الصوت من ضرر للسمع. وتقاس قوة الصوت بوحدة الـ db. ويحتوي عادة كتيب الارشادات لكل آلية أو معدة قوة الصوت التي قد تنتج عن استخدام الآلية أو المعدة والفترة الزمنية المسموحة.

ويجدر الذكر بأن مقياس الصوت المسموح للإنسان دون التسبب بالضرر هو عادة 90db لفترة ثماني ساعات.

ون المسبب بالمسرر عو عاده وهود عماية الموت. على العامل(ة) وضع حماية للأذن لعزل الصوت.

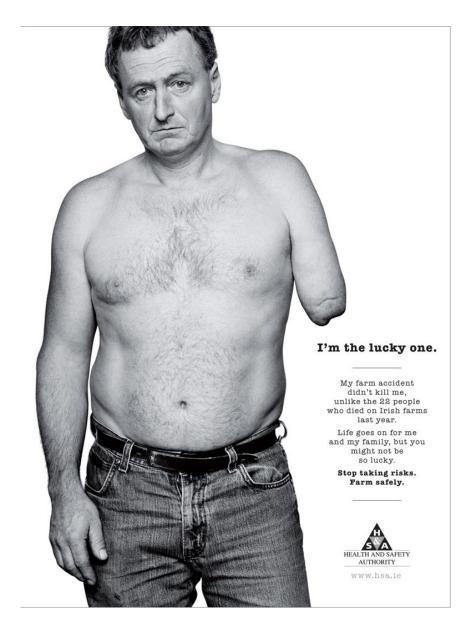


ومثالاً على ذلك فإن كتيب الإرشادات الخاص بالمنشار الظاهر في الصورة أعلاه يبين قوة صوت قد تبلع 120 db عند تشغيله ليوم عمل كامل.

الزي الملائم ضروري!



المصدر: https://youtu.be/5sydn13KWeU



المصدر: McCann, 2012

يعتبر هذا العامل الزراعي نفسه محظوظا فقد خسر يداً اما الآخرون فقد خسروا حياتهم. يدعو العاملين في الزراعة الى التوقف عن تعريض أنفسهم للأخطار وأن يتخذوا إجراءات الممارسات الصحيحة والآمنة أثناء العمل

3- الأخطار البيولوجية

هو ذلك التأثير السلبي لبعض الكائنات الحية المجهرية على جسم الإنسان.

مصادر

الإصابة بأمراضٍ تنتقل عن طريق:

- الطيور
- الحيوانات
- ملامسة الأتربة الملوثة بيولوجيا
 - النباتات والحشرات السامة

أثر

تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة بالأمراض الخطيرة والمعدية:

- أمراض جلدية
- أمراض الطفيليات
- أمراض مرتبطة بالحيوانات

- الأمراض المنقولة إلى الإنسان من الحيوانات الأليفة والبرّيّة والطيور عبر ملامسة الجلد، والصوف، والشعر، والدم، واللّعاب، والبول، والبراز) مثلاً: الجمرة الخبيثة، وإنفلونزا الطيور، وحمّى الخنازير، والحمّى المالطية.

- ملامسة التربة التعرض لكائنات حيّة تعيش في التربة فتسبب مثلاً أمراضاً كالكزاز، أو أمراضاً في الجهاز التنفسي جراء إستنشاق الأبواغ الفطرية؛ لدغ الحشرات السامة

إن للأخطار البيولوجية تأثير قوي وخطير عند التعرض لها، فهي تؤدي إلى الوفاة أو الإصابة بالأمراض الخطيرة والمعدية: أمراض جلدية :كالإلتهابات الفطرية والحساسية والإلتهابات الجلدية

أمراض الطفيليات: اللشمانيا، داء الصفر, الدودة الشصية، ...

أمراض مرتبطة بالحيوانات: الجمرة الخبيثة, السل البقري, داء الكلب

3- الأخطار البيولوجية

طرق الوقاية

- الحفاظ على النظافة العامة
- إستخدام ملابس وأجهزة الوقاية الشخصية
 - التثقيف الصحي
 - إجراء فحوصات التحري بانتظام



المصدر: https://youtu.be/Xo159h22djE

4- الأخطار الفيزيائية

هي كل ما يؤثر علي سلامة العامل(ة) وصحته(ها) نتيجة لعوامل خطر أو أضرار طبيعية

أثر

- إجهاد حراري
- ضربة شمس
- قضمة الصقيع
 - تورم الاصابع
 - تعب مزمن

مصادر

- ساعات عملِ طويلة
 - عمل شاق
 - أحمال ثقيلة
- ظروف مناخية قاسية
- والتعرض المفرط لأشعة الشمس
 - الضجيج المفرط

4- الأخطار الفيزيائية

طرق الوقاية

- إرتداء ملابس واقية عازلة وجافة.
- استبدال فورى للملابس الرطبة.
 - إستخدام معدات السلامة.
- تقليل الضجة الناجمة عن تداول المواد من طرق أو تصادم المواد.
- عدم التعرض الشديد للشمس، خصوصاً في الفترة ما بين الثانية عشر ظهراً والرابعة بعد الظهر.
 - إرتداء القبعات خلال الخروج نهاراً.

المخاطر الأرغونومية هي عوامل فيزيائية في بيئة العمل تضر بنظام العضلات والعظام.

أثر

الاضطراب العضلي الهيكليي في أجزاء من الجسم (الأيدي، الأصابع، الرقبة، الظهر، ...)

مصادر

- الحركة المتكررة
- الإنحناء لقترات طويلة
 - التعامل اليدوي
- ارتفاع محطة العمل غير المريحة
 - ضعف وضع الجسم.
- حمل أشياء ثقيلة و/أو بطريقة خاطئة

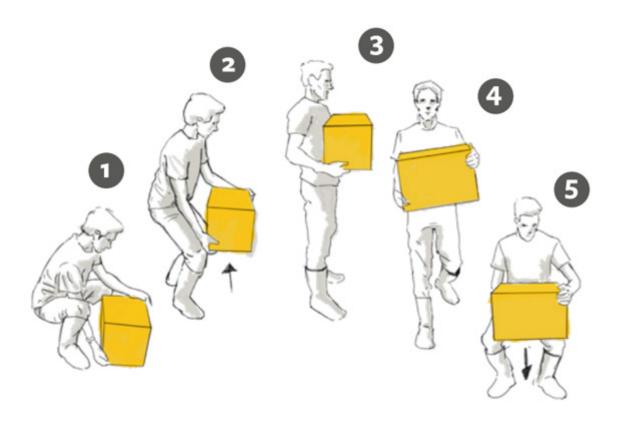
طرق الوقاية

- ضوابط هندسية: جهاز لرفع الأشياء الثقيلة، ضبط جدول العمل
- ضوابط إدارية: تناوب العمال، توزيع المهام، رفع الأحمال الثقيلة من قبل شخصين، تقليل مدة المحهود المستمر والحركات المتكررة للعامل
- معدات الحماية الشخصية: ملابس ومعدات مريحة، إستخدام الحشوة لتقليل التلامس المباشر مع الأسطح الصلبة أو الحادة أو المهتزة، ارتداء القفازات الحرارية عند الضرورة

طرق الوقاية رفع الحمل بشكل صحيح

- إجعل قدميك(ي) مبتعدتين عن بعض للتأكد من أن لديك وضعًا مستقرًا ومتوازنًا لرفع الحمل، بوضع أحدهما فوق الآخر في اتجاه الحركة.
 - اثنِ رجليك(ي) مع إبقاء ظهرك مفرودًا واستقامة ذقنك. لا تثني ركبتيك كثيرًا.
- أمسك(ي) الحمل بقوة بيديك عن طريق حمله بالقرب من جسمك. عندما تحتاج إلى تغيير طريقة الحمل، إفعل(ي) ذلك ببطء وضع الحمل على شيء ما لتقليل المخاطر.
- تصويب نفسك ببطء، عن طريق مد ساقيك والحفاظ على ظهرك مستقيم. لا يجب رمي الحمل أو تحريكه بسرعة أو فجأة.
 - تجنب(ي) الدوران بأي ثمن. من الأفضل تحريك قدميك(ي) مسبقًا لوضع نفسك في الموضع الصحيح.

طرق الوقاية رفع الحمل بشكل صحيح



المصدر: FAO, 2018

طرق الوقاية يفضل التوقف كل ساعة عمل والقيام بهذه الحركات لمدة خمس دقائق









1- أدر رأسك إلى اليمين لمدة 10 ثوان وكرر على الجانب الآخر.

2- ارفع ذقنك لمدة 10 ثوانٍ ثم ضع ذقنك على صدرك لمدة 10 ثوانِ.

3- ارفع كتفيك إلى أذنيك ، استمر(ي) لمدة 10 ثوانٍ. ثم أعد كتفيك إلى وضع البداية.

4- قم(قومي) بإمالة رأسك إلى اليمين بيدك اليمنى، استمر لمدة 10 ثانية ثم كرر على الجانب الآخر

طرق الوقاية يفضل التوقف كل ساعة عمل والقيام بهذه الحركات لمدة خمس دقائق



5-ضع(ي) راحتيك معًا أمام صدرك وعبر أصابعك. اثن معصمك الأيمن وادفع أصابعك إلى اليمين، استمر لمدة 3 ثوان ثم كرر الحركة على الجانب الأيسر. التنقل بين الوضعيتين 10 مرات.



6- اقفل(ي) أصابعك وارفعها مع راحتي يديك الى الأعلى واستمر لمدة 20 ثانية.



7- اشبك(ي) ذراعك الأيسر إلى جانبك الأيمن، أمسك بشكل مستقيم ودفع يدك اليسرى نحو صدرك لمدة 20 ثانية. استرح(استريحس) وكرر(ي) مع الذراع الأخرى.

طرق الوقاية يفضل التوقف كل ساعة عمل والقيام بهذه الحركات لمدة خمس دقائق







9- ارفع(ي) ذراعك الأيسر خلف رأسك، وادفع(ي) مرفقك الأيسر للأسفل بيدك اليمنى، ٱستُمر(ي) لَمَدُةُ 15 ثَانَيةً. استرح(اسُترَّيْحِي) وِكرر(ي)ٌ على الجانب الآخر.



10-ارفع(ی) ساقك اليسری وادفع (يّ) ركبتك اليسري لأعلى بْاَتْجَاهُ جسمكَ بيديك، استمر(ي) لمدة 15 ثانية. استرح(استرَّيحي) وكرر(ي) على الجانب الآخر.

طرق الوقاية يفضل التوقف كل ساعة عمل والقيام بهذه الحركات لمدة خمس دقائق



11- إثنى ركبتك اليمنى وأمسك قدمك اليمنى بيدك اليمنى، استمر لمدة 15 ثانية. استرح(استريحي) وكرر(ي) على الجانب الآخر.



12- إثني ببطء ظهرك إلى الأمام، لا يهم إذا كنت غير قادر(ة) على الوصول إلى الأرض، امسك(ي) لمدة 15 ثانية. ثم قم(قومي) بتدريج ظهرك ببطء للعودة إلى وضعك الطبيعى.



13- انقل(ي) وزنك للأمام على أصابع قدميك، استمر(ي) لمدة 5 توانٍ ، تم انقل(ي) وزنك للخلف على كعبيك، استمر(ي) لمدة 5 ثوانٍ قبل العودة إلى المركز.

6- الأخطار الكهربائية

أثر

- قد تسبب الموت
- تسبب حدوث الحرائق
- تزید من احتمالیة حدوث انفجارات

مصادر

- المولدات
- الأسلاك
- مقابس الكهرباء

6- الأخطار الكهربائية

طرق الوقاية

- العزل: وضع الأسلاك في مواسير معزولة من الداخل
 - التأريض: توصيل المعدات بمجمع أرضي
 - الحراسة: إحاطة المناطق الكهربائية وتسييجها
- وضع إرشادات تحذيرية على الاجهزة الموصلة بالتيار الكهربائي
 - إجراء صيانة دورية للكهربائيات
 - معدات الحماية الشخصية



7- أخطار نفسية إجتماعية

أثر

- التعب المزمن
 - الإكتئاب
 - الأرق
- آلام في الرأس
- مشاكل عاطفية
 - حساسیات
- مشاكل في الذاكرة

مصادر

- العزلة
- سوء المعاملة
- ساعات عمل طويلة
 - إعتداء أو تحرش
 - إستغلال جنسي

7- أخطار نفسية إجتماعية

طرق الوقاية

- نشر الوعى ضمن الأسر والمجتمعات الريفية
 - تحسين بيئة العمل للعمال عن طريق:
 - تقديم رعاية خاصة للعاملين الجدد
 - تفادي الملل بالعمل
- إتباع الأساليب السليمة في الإدارة لمنع الصراعات والاحتكاك بين العاملين
 - خلق مناخ اجتماعي مناسب
 - وضع العامل المناسب في المكان المناسب له نفسياً
 - المتابعة النفسية للعمال



- CASA-ACSA. 2018. Youtube: Dress for Success. [Online] 2018. https://youtu.be/5kqqU6_BHFE.
- Cornell University. 2001. Pesticide Safety Education Program (PSEP). [Online] 2001. http://psep.cce.cornell.edu/Tutorials/core-tutorial/module21/index.aspx.
- FAO. 2016. E-Learning Center, Child Labour and youth, (online course). [Online] 2016. https://elearning.fao.org/course/index.php?categoryid=24.
- FAO and ILO. 2015. Protect children from pesticides. [Online] 2015. http://www.fao.org/3/a-i3527e.pdf.
- FAO and WHO. 2020. Guidelines for personal protection when handling and applying pesticides international code of conduct on Pesticide Management. [Online] 2020. www.fao.org/publications.
- FAO and WHO. 2019. Managing Pesticides in Agriculture and Public Health. an overview of FAO and WHO guidelines and other resources. [Online] 2019. www.fao.org/publications.
- FAO. 2018. Manual on health and Safety in banana industry Cameroon. A practical guide for risk management on farms. Part 2: Manual for workers. [Online] 2018. www.fao.org/publications.
- FAO. 2012. Youtube: Personal Protective Equipment (PPE). [Online] 2012. https://youtu.be/Xo159h22djE. FReSH, Farm and Ranch extension in safety and health. 2013. Mechanical hazards: Pull in points. [Online] 2013. https://ag-safety.extension.org/mechanical-hazards:-pull-in-points/.
- Godfrey, Jason. 2016. Safesite: How to inspect and wear a harness correctly. [Online] 2016. https://www.safesite.co.uk/blog/how-to-inspect-and-wear-a-harness-correctly.
- ILO. 2019. Guide for the mainstreaming of Occupational Safety and Health in vocational training programmes. First. Montevodeo: ILO/Cinterfor, 2019.

ILO. 2011. Safety and health in agriculture. ILO code of practice. [Online] 2011. www.ilo.org/publns.

ILO. 2006. Tackling hazardous child labour in agriculture: Guidance on policy and practice. [Online] 2006. http://www.ilo.org/ipecinfo/product/viewProduct.do;?productId=2799.

• McCann. 2012. Ads of the World. The Health and Safety Authority: The lucky one. [Online] 2012. https://www.adsoftheworld.com/media/print/the_health_and_safety_authority_the_lucky_one.

- Murphy, Dennis. PennState university: Managing Agricultural emergencies. [Online] https://nasdonline.org/static_content/documents/27/d001543.pdf.
- Pesticidewise. 2020. Syngenta, Pesticidewise: which PPE should I use? [Online] 2020. https://www.pesticidewise.com/faq/which-personal-protective-equipment-ppe-should-i-use.
- Philip Case. 2016. Farmer Weekly: training on the safe use of tractors. Farm Safery Foundation. [Online] 2016. https://www.fwi.co.uk/business/business-management/health-and-safety/risk-taking-culture-rife-among-young-farmers.
- ProgressiveFarmer. 2008. Youtube: Tree cutting safety, Part3: Personal Protective Equipment. [Online] 2008. https://youtu.be/5sydn13KWeU.
- Rural Mutual. 2016. Farm safety: Tractor Safety Guidelines for your child. [Online] 2016. https://www.ruralmutual.com/resource/farm-safety/farm-machinery/tractor-safety-guidelines-child/.
- Sela, Guy. 2020. Cropaia: The Pesticide label. [Online] 2020. https://cropaia.com/blog/pesticide-label/.
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية، 2017. عمل الأطفال في الزراعة في لبنان دليل ارشادي للعاملين في المجال الزراعي. [متصل] Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---arabstates/---ro-beirut/documents/publication/wcms_573166.pdf
 - [منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2001. خطوط توجيهية بشأن الممارسة الصحيحة للتطبيق الأرضي لمبيدات الآفات. [متصل http://www.fao.org/3/a-y2767a.pdf
 - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2004. خطوط توجيهية بشأن الممارسة الصحيحة للتطبيق الجوي لمبيدات الآفات. [متصل] Available at: http://www.fao.org/3/a-y2766a.pdf
 - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2016. inforgraphic : لنحم أطفالنا من خطر المبيدات اليوم لمجتمع أقوى وأصح غداً. [متصل] a-c0027a.pdf/3/http://www.fao.org
 - منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2017. أول يوم دراسي خالي من المبيدات. [متصل] Available at: http://www.fao.org/3/a-i7165a.pdf
 - منظمة العمل الدولية، 2016. دليل المبادئ الأساسية للسلامة والصحة المهنية في بيئة العمل. [متصل] Available at: www.ilo.org/publns
 - منظمة العمل الدولية، 2019. أخبار الأمم المتحدة. [متصل] Available at: https://news.un.org/ar/story/1031281/04/2019 تاريخ الوصول 18 نيسان 2019.
 - نشرة اليازا، 2008. YASA WEB. ومتصل] 4- Available at: http://www.yasa.org/ar/Sectiondet.aspx?id=28&id684

تم إعداد هذه المادة الرقمية، استنادًا إلى دليل"عمل الأطفال في الزراعة في لبنان- دليل ارشادي للعاملين في الزراعة" الذي نُشرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ومنظمة العمل الدولية سنة 2017 بهدف إستخدامه ضمن برامج التعليم المهني الزراعي عن بعد مرتكزة الى منهج التدريب الزراعي المهني المعجّل للشباب والتعليم الزراعي الفني الرسمي ضمن وحدة السلامة والصحة المهنية (من عمر 14 الى 25 سنة من اللبنانيين وغير اللبنانيين).

> إشراف تربوي: جمعية WARD متابعة ميدانية: جمعية AVSI

نفذ التدريب أساتذة ومدربى المدارس الزراعية الفنية الرسمية التابعة لوزارة الزراعة

تم إعداد المادة وتنفيذ التدريب ضمن إطار مشروع الفاو "تطوير نظام التعليم الزراعي الفني المهني في لبنان" الذي تنفذه الفاو بالتعاون مع وزارة الزراعة، منظمة اليونيسف، منظمة العمل الدولية وجمعيتى AVSI و WARD.

ويهدف هذا المشروع الذي تنفّذه الفاو بالتعاون مع وزارة الزراعة ومنظمة اليونيسف ومنظمة العمل الدولية ومنظمة AVSI و الجمعية الخيرية للأبحاث والدراسات -(WARD)، إلى تحديث إدارة وخدمات المدارس الزراعية الفنية االرسمية التابعة لوزارة الزراعة بطريقة مستدامة لتوفير تدريب فني زراعي عالي الجودة للشباب اللبنانيين والسوريين وتلبية احتياجات سوق العمل من خلال تحديث استراتيجة وسياسات وزارة الزراعة فيما خص التعليم الفني الزراعي، مراجعة وتحديث برامج ومناهج البكالوريا الفنية الزراعية بناء لحاجة سوق العمل تبعا لمنهجية المقاربة بالكفايات وتحديث و إصدار القرارات اللازمة لذلك، وكذلك إ نشاء روابط تشغيلية للمدارس الزراعية مع أصحاب العمل ووضع أطر نظام التعاقد الخاص بالتعلم في سوق العمل.

هذا بالإضافة إلى تأمين بيئة صحية وتعليمية آمنة وحاضنة لنمو الشباب وتطوّرهم من خلال إعادة تأهيل مباني المدارس وتجهيز المختبرات وحقول التدريب التطبيقى فيها.









وبتمویل من:



للمزيد من المعلومات: www.fao.org/lebanon

www.agriculture.gov.lb