

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي
في المنطقة الوسطى



منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



حلقة العمل الإقليمية لمعايير الصحة والسلامة البيئية في
هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى

25-29 سبتمبر 2016، الغردقة - جمهورية مصر العربية

تحدد معايير الصحة والسلامة البيئية (EHS) لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي بالمنطقة الوسطى (CRC) المتطلبات التي يجب أن توفرها حملة مكافحة الجراد الصحراوي بهدف تقليل الأثار البيئية والصحية لاستخدام المبيدات. وتوفر معايير الصحة والسلامة البيئية مقاييس واضحة يجب أن تتفق معها عمليات مكافحة الجراد الصحراوي للتأكد من تجنب التأثيرات على صحة الإنسان والبيئية أو إبقائها عند الحد الأدنى المقبول.

وقد تم وضع معايير الصحة والسلامة البيئية لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى تحت إشراف عدد من الخبراء بدول المواجهة السبعة بالهيئة (مصر، أريتريا، أثيوبيا، عمان، السعودية، السودان واليمن) خلال ورشة عمل في مايو 2012. وقد تمت الموافقة فيما بعد على معايير الصحة والسلامة البيئية في الاجتماع الـ 28 للهيئة في نوفمبر 2012.

في سبتمبر 2014، اجتمعت الدول مرة أخرى لمناقشة تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية ومراجعة السبل لرصد التأثيرات الممكنة لاستخدام المبيدات أثناء مكافحة الجراد على صحة وسلامة الإنسان والبيئة.

ومنذ 2014، فقد خصصت وحدات مكافحة الجراد الوطنية بدول المواجهة الأعضاء بهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى كلا على حده ضابطاً مستئولاً عن تطبيق ورصد معايير الصحة والسلامة البيئية. وقد عقدت كل الدول حلقة عمل تدريبية وطنية على معايير الصحة والسلامة البيئية وعلى الرصد البيئي والصحي بدعم مالي وفني من الهيئة.

ولقد نظمت هذه الورشة بهدف مراجعة الحالة الراهنة في حماية البيئة وصحة الإنسان أثناء حملات مكافحة الجراد في دول المواجهة بهيئة مكافحة الجراد في المنطقة الوسطى ولتقييم تنفيذ متطلبات معايير الصحة والسلامة البيئية. وكان من الطبيعي أيضاً أن تعطى الورشة نصيحة قوية على استمرار التنفيذ الوطني لمعايير الصحة والسلامة البيئية.

نظمت الورشة في مدينة الغردقة، مصر في الفترة من 25 إلى 29 سبتمبر 2016. وقد شارك في الورشة أربعة عشر أخصائياً من ست دول أعضاء في الهيئة هي (مصر، أريتريا، عمان، السعودية والسودان) وكذلك أخصائياً من منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق أفريقيا DLCO-EA ولم تتمكن اليمن من المشاركة للظروف التي تمر بها حالياً. وأنجزت حلقة العمل بفريق من هيئة مكافحة الجراد في المنطقة الوسطى ومستشار المنظمة (انظر ملحق 1 لقائمة كاملة بأسماء المشاركين).

اشتملت الورشة على سلسلة من العروض التقديمية الفنية، والمناقشات والتمارين التطبيقية وأيضاً يوم حقل تم فيه إجراء تمارين محاكاة. برنامج الورشة موضح في ملحق 2 الذي يشمل قائمة بالعروض التي قدمت.

2- التقدم في تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية

طلب من جميع المشاركين قبل حلقة العمل أعداد تقرير عن موقف تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية في بلدانهم. وقد قدم لهم نموذج وجدول مفصل يمكن تعبئته لكل متطلب من متطلبات معايير الصحة والسلامة البيئية (excel sheet).

تم عرض الموقف الوطني لتنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية أثناء حلقة العمل. وقد وجد أن التطبيق الفعلي لتنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية قد بدء فقط مؤخراً في غالبية الأعضاء وبالتالي فلم يكن من المتوقع الحصول على معدلات مرتفعة من حيث التقدم في تنفيذ المعايير. وقد لوحظ انه على الرغم من ذلك أن عدد كبير من جوانب معايير الصحة والسلامة البيئية قد كانت في الحقيقة مفعلة في دول الهيئة حتى قبل تطبيق برنامج معايير الصحة والسلامة البيئية. ويتطلب تطبيق بعض المعايير كثيراً من الوقت والموارد والدعم السياسي أيضاً حتى يمكن تطبيقه.

المتطلبات المطبقة نسبياً بشكل جيد في معايير الصحة والسلامة البيئية

أشارت غالبية الدول إلى أن المتطلبات التالية لمعايير الصحة والسلامة كانت تطبق عادة، أو كانت متقدمة في تنفيذها:

- تطبيق استراتيجية مكافحة الوقائية: حيث كانت الأهداف محددة بشكل مناسب وكان يتم تجنب مكافحة الحشرات الانفرادية أو المشتتة (متطلب معايير صحة وسلامة بيئية رقم 1.1 و 1.2)؛
- جميع المبيدات مسجلة لمكافحة الجراد تتطابق مع مبادئ صحة الإنسان والبيئة المقررة من المنظمة (معايير رقم 2.1، 2.3 و 2.4)؛
- تفضيل آلات الرش بالحجوم المتناهية الصغر، وآلات رش المركبات القابلة للاستحلاب تستخدم فقط خلال فترات الغزوات وكل فرق مكافحة لديها أدوات معايرة (3.3، 3.4 و 3.5)؛

- تتوافق المبيدات مع مقاييس منظمتي الأغذية والزراعة والصحة العالمية وتتطابق مع معايير الجودة لمدة سنتين على الأقل بعد الاستيراد/التجهيز. وتتطابق تعبئة المبيدات وطباعة الملصقات عليها مع المعايير الدولية (4.2، 4.3، 4.4 و 4.5)؛
- يتم تحديث سجل مخزون المبيدات باستمرار (7.5)؛
- يتم إعلام السكان القرويين في المناطق المعالجة عن احتياطات السلامة قبل عمليات مكافحة (9.3)؛
- يتم تطبيق المبيدات طبقاً للمبادئ المبينة في الخطوط التوجيهية للمنظمة (فاو)، ويتم قياس معدلات تطبيق المبيدات الحقيقية (11.1 و 12.2)؛
- يستخدم كل الأشخاص الذين يتعاملون مع المبيدات أدوات الحماية الشخصية المناسبة لمهامهم (14.1)؛
- تحديد فترات ما قبل الحصاد للمبيدات المستخدمة في مكافحة الجراد، ويتم إعلام الرعاة عن فترات الاحتباس لماشيتهم ومراقبة فترات الانتظار لفريق مكافحة (16.1، 16.4 و 16.5)؛
- حددت كل وحدات الجراد المحلية ضوابط معايير الصحة والسلامة البيئية ليكون مسئول عن التنفيذ الكلي لمعايير الصحة والسلامة (24.1).

وبالتالي، يبدو أن عديد من الأوجه الهامة لمعايير الصحة والسلامة البيئية تطبق بالفعل في غالبية الدول الأعضاء بالهيئة. وقد لوحظ أن هناك اهتمام متزايد من وحدات مكافحة الجراد الوطنية فيما يتعلق بمعايير الصحة والسلامة البيئية في مكافحة الجراد.

المتطلبات الأقل تطبيقاً في معايير الصحة والسلامة البيئية

- المتطلبات التالية لمعايير الصحة والسلامة البيئية لم تنفذ في غالبية الدول الأعضاء بهيئة مكافحة الجراد في المنطقة الوسطى:
 - المعاملة بالمرضات الحشرية غير مطبقة كثيراً (1.4) (مناقشة مفصلة لاستخدام الميتاريبيوم معروضة في قسم 4.1)؛
 - نظام المنظمة لإدارة مخزون المبيدات PSMS غير مستعمل لرصد مخزون المبيدات في الدول، ولا يوجد شريط شفرة في براميل المبيدات أو حاوياتها (7.6 و 4.6)
 - (مؤخراً، تم تدريب فريق من وحدات مكافحة الجراد الوطنية على استخدام برنامج إدارة مخزون مبيدات الجراد ولكن النظام معقد وليس سهل الاستخدام، ومن غير المحتمل استخدامه قريباً في المنطقة)؛
 - المراكز الصحية في المناطق المحتمل تعرضها لعمليات مكافحة لم تستقبل أي معلومات للسمية عن المبيدات المستخدمة، كما أن الفريق الطبي في المراكز الطبية الهامة غير مدرب على اكتشاف ومعالجة التسمم بالمبيدات (6.1 و 6.4)؛
 - العقاقير (معالجات التسمم) غير متاحة لفريق مكافحة التي تعمل بعيداً عن المراكز الصحية (6.3)؛
 - لوحظ، مع ذلك، أنه من غير الممكن نظرياً الحصول على حقن أوتوماتيكية بعقاقير للمبيدات الفسفورية العضوية (مثل الأتروبين و باراليدوكسيم)؛
 - لم يحصل سائقي المركبات التي تنقل المبيدات على تدريب عن تداول المبيدات وإجراءات الطوارئ في حالة الحوادث المتعلقة بالمنتجات كما أن نقل المبيدات غير مصحوب بمستندات مناسبة (8.3 و 8.4)؛
 - لا يتم حفظ سجل استخدام المبيدات الشخصي لكل الأشخاص الذين يتعاملون مع أو يستخدمون المبيدات. ولا يتم إجراء رصد صحي لكل الأشخاص المتعاملين مع أو المستخدمين للمبيدات، ولا يوجد كشف صحي في نهاية الحملة، وبالتالي فإن الأشخاص الذين لديهم تشييط عالي لعمل إنزيم الكولين استريز لا يتم استبعادهم من العمل مع المبيدات (19.2، 19.3، 19.5 و 19.6)؛
 - كما لوحظ عدم وجود تعاون جيد قائم مع الوزارة المسؤولة عن الصحة العامة (انظر قسم 4.2). أيضاً، فإن قلة توافر حقائب فحص إنزيم الكولين إستيريز يصعب الرصد الصحي في الدول التي بها عدة مواقع للمكافحة؛
 - لا يتم تدوير عبوات المبيدات الفارغة المضغوطة أو المحطمة أو التخلص منها طبقاً لمعايير وطنية أو دولية متعلقة (21.3) (أوضح عديد من المشاركين عدم وجود آلات تنظيف أو تحطيم البراميل، أو أن تدوير العبوات المعدنية أو البلاستيكية غير ممكن في الدولة (انظر قسم 4.3))؛

بشكل عام، لوحظ أنه لا زال هناك نقص في وعي متخذي القرار عن أهمية تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية في مكافحة الجراد. وبالتالي تعطى أولوية وتمويل محدودين لخفض خطر المبيدات أثناء حملات مكافحة الجراد. وهذه مشكلة أكبر في الدول الأعضاء التي ليس لديها تخطيط مركزي للهيئات الزراعية.

كما لوحظ أن نقص الفرق المتخصصة والتغيير الوظيفي في وحدات مكافحة الجراد الوطنية على أنه عائق لبناء القدرات في مجال معايير الصحة والسلامة البيئية لمكافحة الجراد. إضافة إلى ذلك، فإن التكاليف العالية لتحليل متبقيات المبيدات و الجودة المنخفضة لمهمات الوقاية الشخصية و نقص أدوات الرصد و جهاز تحديد المواقع التفاضلي على الطائرات DGPS، كلها أمور ذكرت على أنها من معوقات تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية في المنطقة.

أخيراً، فقد لوحظ أن هناك بعض متطلبات معايير الصحة والسلامة لم تطبق بعد لعدم إجراء عمليات مكافحة الجراد الصحراوي في السنوات القليلة الأخيرة في بعض الدول.

تم تنفيذ محاكاة ميدانية في اليوم الثاني لحلقة العمل. وقد أعدت المحاكاة للتدريب على جمع بيانات الرصد ومعلومات أخرى متعلقة بالتأكد من تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية. وبعد جمع البيانات قام المشاركون بتقييم وتفسير النتائج.

حدد موقع المحاكاة في منطقة صحراوية تقع على بعد 40 كيلومتر غرب الغردقة (شكل 1). وكنتيجة لوجود كساء نباتي ضئيل بالموقع فقد تم رسم مساحة معالجة للجراد في الحقل باستخدام علامات وأعلام، لتحديد معالم بيئية متباينة: مساحة زراعية، نهر وارض عشبية والتي تم مكافحة جزء منها ضد الجراد. وقد أتيحت خريطة لمنطقة المحاكاة للمشاركين في جهاز ايلوكست3 (دون توضيح المنطقة المعالجة).

تم تقسيم المشاركين إلى فرق من 3 أشخاص وتخصيص مركبة بسائق لكل فريق. وإضافة إلى ذلك فقد استلم كل فريق جهاز لوي (ايلوكست3) وجهاز تحديد مواقع GPS واستمارة المكافحة بها بيانات عن المعالجة التخيلية.



شكل 1: بيئة محاكاة معالجة ضد الجراد الصحراوي خلال اليوم الحقل. اللون الأخضر للمناطق الزراعية واللون الأزرق للنهر واللون الأبيض لمنطقة عشب والتي منها المنطقة الحمراء محددة كمنطقة معالجة

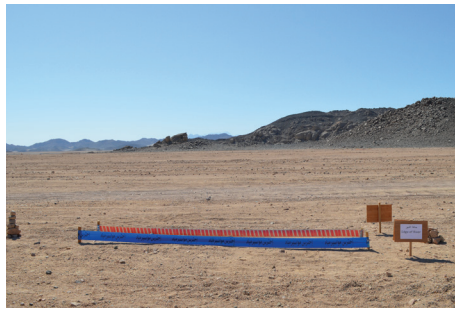
وتم وضع خيام في أربعة مواقع من منطقة المحاكاة (RP 1 - 4) مخصصة للأشخاص مصادر المعلومات عن العمليات المختلفة لحملة مكافحة الجراد الافتراضية وهم (رئيس عمليات المكافحة، أمن مخزن المبيدات، المسئول عن نقل المبيدات ورئيس فرق المكافحة).

هؤلاء الأشخاص كان لديهم مستندات ومعلومات متعلقة بحملة المكافحة الافتراضية، وكان الهدف هو تبادل هذه المعلومات والمستندات مع المشاركين في حلقة العمل بفرض التحقق من تنفيذ متطلبات معينة لمعايير الصحة والسلامة (انظر ملحق 3 لقائمة مفصلة بما يسمى معلومات «غير متعلقة بالرصد» .

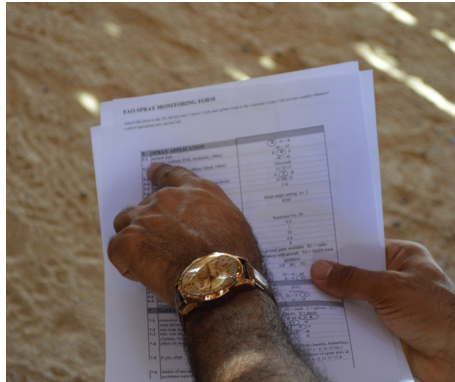
إضافة إلى ذلك، فقد تم تجهيز مخزن مبيدات في أحد المواقع (PPS)، وكان هناك مزارع وراعى في موقع آخر (IF) لإجراء حوار معهم عن عملية المكافحة.

فريقين من 3 مشاركين نفذوا هذه المهام الغير متعلقة بالرصد البيئي.

وفريقين آخرين من 3 مشاركين خصصوا لمهام الرصد الصحي والبيئي (مهام الرصد البيئي). واشتمل هذا على تحليل موقف لموقع المعالجة باستخدام استمارة الرصد الصحي والبيئي، اخذ عينات للماء والنباتات، رصد الأثار على مفصليات الأرجل ورصد الفقاريات الأرضية. وقد زارت فرق الرصد أيضا موقع مخزن المبيدات وقابلت المزارع والراعي. وقد تم أمداد الفرق بأدوات ومواد للرصد لكي يستطيعوا القيام بمهامهم.



شكل 2: تحديد مواقع عناصر المعالم الطبيعية ومواقع الموارد في منطقة المحاكاة الميدانية



شكل 3: انطباعات من المحاكاة الحقلية

بدأ اليوم الحقل بشرح مختصر عند موقع إدارة الهيئة بالموقع الحقل CRC-HQ، و بعد ذلك قضت الفرق حوالى ثلاث ساعات في الحقل كي تجمع المعلومات ثم عادت الفرق إلى موقع الإدارة CRC-HQ بالحقل واستكملت تحليل البيانات المتحصل عليها.

وفي اليوم التالي لليوم الحقل، طلب من الفرق أن تعرض نتائجها. وتم مناقشة كل المعلومات التي تم جمعها وخصوصا تأكيد أو مناقضة المعلومات لمتطلبات معايير الصحة والسلامة البيئية.

وبشكل عام، اعتبرت المحاكاة مفيدة جدا من جانب المشاركين. الجوانب التطبيقية لرصد عملية مكافحة (التخلية)، جمع معلومات عن حملة مكافحة تحت الظروف الحقلية، و مقارنة نماذج العلاقات من اجل أو لمعارضة متطلبات معينة لمعايير الصحة و السلامة البيئية و التحليل الكامل و مناقشة النتائج كانت بشكل خاص راجحة.

4- متطلبات مختارة من معايير الصحة والسلامة البيئية

4.1 الميتاريسيوم

هناك اهتمام واضح في استخدام فطر الميتاريسيوم كعدو حيوي ضد الجراد. ومع ذلك فان استخدامه في المنطقة محدود جدا وهناك معوقات متنوعة ذكرت لتطبيق المبيد الحيوي في بعض الدول الأعضاء بهيئة مكافحة الجراد في المنطقة الوسطى (مثل مصر والسعودية وعمان) على أساس أن الميتاريسيوم غير مسجل بها بعد. هذا جزئيا لان الشركة يجب أن تقدم المستندات المطلوبة للوزارة المختصة لكي تسجل المبيد ويجب أن تتفد تجارب للفعالية للمبيد حقليا في عدة مواسم والتي تكون صعبة نظرا للطبيعة المتقطعة لعشائر الجراد الصحراوي.

معوق آخر ذكر في استخدام الميتاريسيوم هو القصر النسبي لفترة الصلاحية التي تعنى أن المنتج يمكن أن يطلب فقط وقتما يكون هناك احتمال كبير لوجود عشائر الجراد خلال الشهور القليلة القادمة.

في المناقشات التالية، تم إيضاح أن عديد من بيانات الفعالية للميتاريسيوم متاحة لدى المنظمة، لأنواع مختلفة للجراد تحت الظروف المناخية والبيئية المطابقة أو المشابهة جدا لظروف المنطقة الوسطى. غالبية هذه البيانات التجريبية يمكن طلبها بسهولة من المنظمة من خلال هيئات تسجيل المبيدات الوطنية واستخدامها كقواعد للتصريح باستخدام المبيد الحيوي. إضافة إلى ذلك، فبالنظر إلى الطبيعة المحلية والمتقطعة لعشائر الجراد الصحراوي، فقد اقترح أن دول المنطقة يمكن أن تقبل بيانات نتائج تجارب فعالية الميتاريسيوم كما هو الحال في أجزاء أخرى من العالم. وعند الحاجة يمكن للمنظمة أن تمد المساعدة الفنية للهيئات المختصة بتسجيل المبيدات من اجل الوصول لتلك النتيجة.

يتطلب تطبيق الميتاريسيوم تمرين فني إضافي للعاملين في مكافحة الجراد عند مقارنته باستخدام المبيدات التقليدية. ونتيجة لذلك فقد تم تدريب فرق مكافحة متخصصة في كل من غرب أفريقيا ومدغشقر. وقد اقترح المشاركون أن تقوم الهيئة بعقد تدريب على استخدام الميتاريسيوم لهذه الدول التي يتوقع أن يسجل فيها المبيد الحيوي.

4.2 الرصد الصحي

لوحظ أن رصد الآثار الصحية الممكنة نتيجة تداول واستخدام المبيدات عن طريق العاملين بمكافحة الجراد غير منظمة بشكل فعال حتى الآن في عديد من الدول الأعضاء بالهيئة. ويشمل ذلك إجراء الكشف الطبي قبل وأثناء وبعد عمليات مكافحة، رصد تثبيط أنزيم الكولين استريز في حالة استخدام المبيدات الفسفورية، ورصد وتنظيم معالجة التسمم بالمبيدات.

ولذلك فقد اقترح أن تقييم وحدات مكافحة الجراد الوطنية تعاون فعال مع الوزارة المسؤولة عن الصحة العامة، بهدف التأكد من رصد صحة العاملين بمكافحة الجراد بشكل مناسب وإمكان توفير الدعم الصحي الفعال في حالة أي حوادث.

ولتقديم دعم للفريق الطبي فقد اقترح أيضا أن تضمن الهيئة دعم التعاون لإجراءات العمل النموذجية للكشف الطبي لتداولي المبيدات وأيضا فحص ومعالجة التسمم بالمبيدات المستخدمة في مكافحة الجراد.

4.3 تصريح استخدام المبيدات

تم عرض ومناقشة نموذج تصريح استعمال المبيدات كوسيلة لتوثيق التداول الفردي واستخدام المبيدات عن طريق فريق مكافحة الجراد. في حالة حدوث التسمم أو المشكلات الممكن ربطها بمبيدات مكافحة الجراد، فان تصريح استخدام المبيدات يمكن أن يساعد على تحديد العلاقة بين استخدام المبيدات وأي تأثيرات قاسية.

أبدى المشاركون بعض التردد تجاه (ملء استمارات أكثر) أثناء عملية مكافحة. ومع ذلك، فقد تم إدراك أهمية توثيق استخدام المبيدات للفرد. لوحظ أن هناك سجلات استخدام مبيدات مشابهة يجب حفظها الآن (بالقانون) للعاملين المحترفين في مجال مكافحة الآفات بعدة أجزاء من العالم.

وقد اقترح أن تقوم الدول الأعضاء بالهيئة بتجربة استعمال رخصة المبيدات في مناطق محددة أو لفرق مكافحة مختارة وتقديم تقريراً إلى أمانة الهيئة عن استخدامه والمعوقات الممكنة.

4.4 عبوات المبيدات الفارغة

جمع عبوات المبيدات الفارغة والتخلص منها أو إعادة تدويرها لا تزال تشكل مشكلة في غالبية الدول الأعضاء في الهيئة. وقد تم مناقشة طرق مطبقة في أماكن أخرى لتدوير عبوات المبيدات المعدنية والبلاستيكية. وقد لوحظ أن إعادة تدوير أو، إذا لم يكن ممكناً، التخلص الآمن بيئياً، من المحتمل أن يحتاج لتنفيذ على مستوى أكبر من مجرد مبيدات مكافحة الجراد، فالكميات المستخدمة في مكافحة الجراد من المحتمل أن تكون صغيرة جداً للسماح بإعادة تدوير معقولة.

ومع ذلك، فوحدات مكافحة الجراد الوطنية تحتاج التأكيد على الأقل أن عبوات المبيدات الفارغة تغسل 3 مرات (لمستحضرات المبيدات ذات القواعد المائية) أو تغسل بمذيب (لمستحضرات المبيدات الحجوم المتناهية الصغر) ثم تحطم وتخزن بأمان حتى يوجد لها حل بإعادة التدوير أو التخلص منها. ربما تستطيع المنظمة القيام بتوفير المساعدة الفنية للدول التي ترغب في إنشاء نظام وطني لإدارة عبوات المبيدات الفارغة.

4.5 الرصد البيئي

عرضت مراجعة تشييطية لطرق الرصد الصحي والبيئي في مكافحة الجراد. ونوقش رصد عمليات مكافحة الجراد على ثلاث مستويات: (1) التقييم السريع عن طريق فرق المكافحة، (2) رصد متخصص عن طريق فرق متخصصة (3) رصد عميق عن طريق المعاهد البحثية.

لا يوجد أي من الدول الأعضاء بالهيئة قام حتى الآن بتكوين فريق متخصص لرصد جودة تطبيق المبيدات وصحة الإنسان والبيئة. وذلك بالرغم من التدريب للكوادر الوطنية الذي قامت بتوفيره الهيئة في المنطقة الوسطى على تقنيات الرصد في جميع دول المواجهة ويطلب من المشاركين، فقد تم التركيز على تقديم شرح إضافي لطرق جمع العينات لتحليل متبقيات المبيدات ورصد التأثير على نحل العسل.

4.6 رصد الحوادث

ربما تقع الحوادث أثناء أو بعد عمليات مكافحة الجراد مثل سكب المبيد، موت الأسماك ونحل العسل أو إدراك حدوث تأثيرات للمبيدات على الماشية. تلك الحوادث غالباً ما تتصف بتأخر طويل نسبياً بين ملاحظة الحدث والكشف عنه، وغياب المعلومات قبل حدوث الحادثة، ووصف الحدث من قبل أشخاص غير متخصصين.

تم عرض ومناقشة طرق الكشف عن تلك الحوادث. وهناك قائمة متاحة من المنظمة يمكن استخدامها للمساعدة في الكشف عن الحدث.

5- قياس تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية

يعتبر القياس الكمي مدى تنفيذ دولة ما لمتطلبات معايير الصحة والسلامة البيئية أمر معقد. تم عرض بعض المؤشرات مبكراً في دليل معايير الصحة والسلامة البيئية، ولكنها ليست دائماً كمية و دقيقة. ورغم ذلك فالقدرة على قياس تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية سيساعد وحدة مكافحة الجراد الوطنية أن تعرف أوجه القصور وسيسمح للمشاركين الخارجيين (مثل المراقبين المحليين تحت هيئة تقييم التأثير البيئي ومشاركي التنمية الدوليين) أن يقيموا مستوى تنفيذ مكافحة الجراد بمعايير صحية وبيئية.

طورت أمانة هيئة مكافحة الجراد في المنطقة الوسطى بطاقة تقييم معايير الصحة والسلامة، كأداة لقياس مدى التقدم في تنفيذ تلك المعايير. طورت الأداة باستخدام برنامج Excel بلغة فيجول بيزك للتطبيقات VBA. وتقييم الأداة تنفيذ كل متطلب من معايير الصحة والسلامة كالتالي: «غير منفذ»، «منفذ جزئياً» (50%)، و «منفذ كلياً» (100%) أو «غير مطبق تحت الظروف المحلية» وقد شرحت الأداة للمشاركين وتم تجربتها أيضاً باختصار. ميزة الأداة هي سهولة الاستخدام وإمكان ملئها بسرعة مناسبة. وعبئها أن معايير التنفيذ غير مقاسة كميًا لكل من المتطلبات. وهذا الأخير يمكن أن يجعل أداة التقييم معقدة كثيراً ولكنه أيضاً يسمح بنتائج موضوعية وقابلة للمقارنة (إشارة: «بطاقة الأداء» طورت لهذه الغاية عن طريق هيئة مكافحة الجراد في المنطقة الغربية (CLCPRO).

وقد طلب من المشاركين عمل تقييم على تنفيذ معايير الصحة والسلامة في دولهم باستخدام هذه الأداة وأرسال تعليقاتهم إلى أمانة الهيئة.

6 - خطط تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية الوطنية

لا زال تطبيق معايير الصحة والسلامة البيئية يحتاج إلى جهد كبير في الدول الأعضاء بهيئة مكافحة الجراد في المنطقة الوسطى. وبالتالي فقد اقترح أن تجهز الدول خطط عمل لتؤسس التطبيق الوطني لمعايير الصحة والسلامة البيئية.

وأدرك المشاركون مع ذلك، أن التطبيق الكامل سيتطلب وقت وموارد ومن غير المحتمل تحقيقه في فترة قصيرة جدا. وتم التوصية بدلا عن ذلك بتركيز وحدات مكافحة الجراد الوطنية على عدد محدود من معايير الصحة والسلامة البيئية وتقوم بأفعال ملموسة تؤدي إلى تطبيقهم. وهذه المتطلبات ذات الأولوية ربما تختلف من دولة لأخرى.

وعلى أساس الخطط الوطنية يمكن للهيئة بعد ذلك أن تقيم إلى أي مدى تم التقدم فنيا في تنفيذ الأنشطة.

اقترحت الخطوات التالية لإبراز خطط العمل الوطنية لتنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية:

1. تقوم وحدة مكافحة الجراد الوطنية مرة أخرى بتحليل الموقف الوطني الحقيقي لمعايير الصحة والسلامة باستخدام بطاقة تقييم معايير الصحة والسلامة البيئية الخاصة بهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى EHS-CR Evaluation Card.
2. تعد وحدة مكافحة الجراد الوطنية تقريرا لأمانة الهيئة عن التنفيذ وتحديد أوجه النقص.
3. تقوم وحدة مكافحة الجراد الوطنية في نفس الوقت بإمداد الهيئة بتعليقاتها على الاستخدام التطبيقي للأداة والاقتراحات لتحسينها.
4. تحدد وحدة مكافحة الجراد الوطنية، بمشاركة متخذي القرار عند الحاجة، عدد محدود من المتطلبات الأساسية (يقترح أن تكون ثلاثة) والتي لم تنفذ جزئيا أو كليا بعد. وتختار هذه المتطلبات بناء على:
 1. الأولويات الوطنية (مثل السياسة، التشريع، الزراعة، البيئة وصحة الإنسان).
 2. سهولة التطبيق (ماليا وتنظيميا).
5. تعد وحدة مكافحة الجراد الوطنية، بمشاركة متخذي القرار عند الحاجة، خطة تنفيذ وطنية موجزة لهذه المتطلبات ذات الأولوية مع تغطية العناصر التالية على الأقل:
 1. الموقف المبدئي («خط أساسي» للمتطلب)؛
 2. الأنشطة التي يتم تنفيذها؛
 3. المنفذون المشاركون؛
 4. الفترات المستهدفة؛
 5. الموارد المطلوبة (العمالة، المعدات، بناء القدرات، الميزانية (داخلية وخارجية)؛
 6. ترسل وحدة مكافحة الجراد الوطنية الخطة لأمانة الهيئة، والتي ستقوم بمراجعتها وتقوم بتوفير المساعدة الفنية للتنفيذ إذا لزم الأمر؛
 7. تحدد أمانة الهيئة أوجه التشابه بين خطط التنفيذ كقاعدة لتوفير الدعم الفني «الجزئي» للدول؛
 8. تقوم أمانة الهيئة بإبلاغ متخذي القرار الوطنيين عن خطة العمل وتطالبهم بدعم تنفيذها؛
 9. تدرج وحدة مكافحة الجراد الوطنية الأنشطة المطلوبة لتنفيذ ورصد معايير الصحة والسلامة البيئية في خطة العمل السنوية؛
 10. تبدأ دول المواجهة في التنفيذ الفعلي.

إلى أي مدى تم تحقيق خطط التطبيق بنجاح؟ ستناقش مرة أخرى في الاجتماع القادم لمسؤولي معايير الصحة والسلامة البيئية المختصين في المنطقة الوسطى.

بناء على المناقشات أثناء حلقة العمل، فقد اقترح المشاركون التوصيات التالية:

المشاركين ورشة العمل

1. يقوموا بإبلاغ الإدارة العليا في الوزارات المختصة المسئولة عن مكافحة الجراد عن نتائج حلقة العمل.

الدول الأعضاء بالهيئة

1. تنفذ معايير الصحة والسلامة البيئية أثناء عمليات مكافحة الجراد كما تمت التوصية به في الاجتماع الثامن والعشرون للهيئة في 2012، وبالتالي تدرج الأنشطة التي يحتاج إليها تنفيذ ورصد معايير الصحة والسلامة البيئية في خطة العمل السنوية لوحدة مكافحة الجراد الوطنية؛
2. تأسس فريق رصد يمكنه العمل مستقلاً من ناحية الأشخاص والدعم اللوجستي والمعدات؛
3. تأسيس نظام مستندي للتحقق من تطبيق معايير الصحة والسلامة البيئية، والذي يشمل جمع وتحليل البيانات المتعلقة؛
4. تعد خطة عمل وطنية لتنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية، تماشياً مع الخطوط الموضحة في هذا التقرير؛
5. تعقد دورات تدريبية وطنية على تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية تشمل السائقين وأمناء المخازن والعمال والعاملين الآخرين المشاركين، وتعدى شهادات مشاركة لهؤلاء العاملين؛
6. متابعة تسجيل الميটারيزيوم لمكافحة الجراد، إذا لم يكن هذا المبيد الحيوي قد سجل بعد أخذه في الاعتبار نتائج التجارب التي جمعت في منطقة الجراد الصحراوي؛
7. تعطى اهتمام لاستخدام منتجات وطرق مكافحة جراد صديقة للبيئة مثل المبيدات الحيوية والمعاملة في حواجز باستخدام منظمات النمو الحشرية؛
8. تؤسس تعاون قوى بين وحدة مكافحة الجراد الوطنية والوزارة المسؤولة عن الصحة العامة بهدف التأكد من أن صحة فريق مكافحة ترصد بشكل مناسب وأن الدعم الصحي يمكن توفيره بشكل فعال في حالة الحوادث؛
9. تشجيع تعاون إضافي بين وحدة مكافحة الجراد الوطنية وأي مسؤولين مهمين لتطبيق معايير الصحة والسلامة البيئية مثل (وليس مقصوراً على) الوزارات المسؤولة عن الصحة العامة والعمال والبيئة؛
10. السعي الحثيث من أجل تفعيل متطلب الصحة والسلامة البيئية المرتبط بان طائرات الرش مجهزة بجهاز تحديد المواقع التفاضلي DGPS؛
11. تبدأ في استخدام بطاقة تقييم معايير الصحة والسلامة EHS-CR Evaluation Card لتساعد في تحديد درجة تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية والنواقص والعراقيل أمام تنفيذها وترسل بتعليقاتها إلى أمانة.

الهيئة CRC

1. تعقد دورات تدريبية إقليمية على استخدام فطر الميটারيزيوم مما يعمل على تكوين فرق متخصصة يمكنها تطبيق المبيد الحيوي بفاعلية؛
2. تزود الدول الأعضاء بالأدوات الضرورية للقيام برصد تنفيذ معايير الصحة والسلامة مثل جمع عينات متبقيات المبيدات، تقييم مستوى انزيم الكولين استريز والتحقق من جودة تطبيق المبيدات؛
3. تدعم - فنياً ومالياً - تنظيم دورات تدريبية وطنية أخرى لتطبيق معايير الصحة والسلامة البيئية؛
4. مشاركة منظمة مكافحة الجراد الصحراوي بشرق أفريقيا DLCO-EA لضمان استمرار التخزين المناسب طويل الأمد للميটারيزيوم عند استخدام ذلك المبيد الحيوي في المنطقة بشكل موسع؛
5. تطور موارد يمكن استخدامها لرفع وعي السياسة الوطنية ومتخذي القرار على أهمية حماية الصحة والبيئة عند مكافحة الجراد؛
6. تتكلف أعداد مستد إرشادي للتعرف على ومعالجة التسمم بالمبيدات مخصص للعاملين في المجال الطبي في المناطق المتأثرة بالجراد؛
7. تنظم ورشة عمل إقليمية لتقييم التقدم في تطبيق معايير الصحة والسلامة خلال سنتين.

الاسم	العنوان	بيانات الاتصال (تليفون - فاكس - البريد الإلكتروني)
مصر		
تامر عبد الحميد أبو قنديل ضابط جراد صحراوي -مدرب	وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي الإدارة العامة لشئون الجراد والطيران الزراعي قاعدة جراد العريش	محمول: +20 100 379 5774 / +20 122 626 2402 البريد الإلكتروني: tmrkandel@yahoo.com
عماد كميل ضابط جراد صحراوي -مدرب	وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي الإدارة العامة لشئون الجراد والطيران الزراعي قاعدة جراد مطروح	تليفون: +20 0464934897 محمول: +20 122 313 6119 البريد الإلكتروني: ekameeel@yahoo.com
خالد إبراهيم الكيلاني رئيس قسم معلومات الجراد الصحراوي	وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي الإدارة العامة لشئون الجراد والطيران الزراعي القاهرة	تليفون: +20 2 3762 6023 محمول: +20 122 372 91 79
محمد محمد رياض رئيس قسم مكافحة الجراد	وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي الإدارة العامة لشئون الجراد والطيران الزراعي القاهرة	تليفون: +20 2 3762 6023 محمول: +20 100 380 5920 البريد الإلكتروني: Tony-mohamed@yahoo.com
أثيوبيا		
زيدبوس صالاتو أبما قائد فريق مكافحة الآفات المهاجرة (كبير أخصائي حشرات)	وزارة الزراعة والموارد الطبيعية أديس أبابا	تليفون: +251 111 646 1147 محمول: +251 911 922 499 البريد الإلكتروني: zebdewosalato@yahoo.com
درجي ميكونن مينجستو كبير أخصائي حشرات / ضابط جراد	وحدة مكافحة الآفات المهاجرة بوزارة الزراعة والموارد الطبيعية أديس أبابا	تليفون: +251 111 646 1147 محمول: +251 911 761 285 البريد الإلكتروني: dere56mek@gmail.com
أريتريا		
تدروس سيوم رئيس وحدة مكافحة الجراد الصحراوي	وزارة الزراعة أسمره	تليفون: +291 118 9572 محمول: +291 715 7477 البريد الإلكتروني: tsium209@gmail.com
افريم أوكبارزغي تيكل ضابط معايير الصحة والسلامة	وزارة الزراعة أسمره	محمول: +291 729 2083 البريد الإلكتروني: divuefrem@gmail.com
عمان		
خالد سعيد الحراسي رئيس مركز مكافحة الجراد	وزارة الزراعة والثروة السمكية صندوق بريد 599 رمز بريدي 11 -مسقط	تليفون: +968 2454 0648 محمول: +968 9932 7671 البريد الإلكتروني: khalidalharrasi@gmail.com
هاني خميس العجمي فني مسح ومكافحة الجراد	وزارة الزراعة والثروة السمكية صندوق بريد 599 رمز بريدي 11 -مسقط	تليفون: +968 2454 0648 محمول: +968 9955 4420 بريد الإلكتروني: HKA80@hotmail.com
السعودية		
يحيى على خواجي كبير خبراء زراعي وأخصائي معلومات الجراد	المركز الوطني لمكافحة وأبحاث الجراد وزارة الزراعة صندوق بريد 3475 -جدة 23525	تليفون: +966 12 620 3063 محمول: +966 542 124 060 / +966 114 016 1664 البريد الإلكتروني: y_khawagi@hotmail.com
فهد حسن الشمراني مهندس زراعي	المركز الوطني لمكافحة وأبحاث الجراد وزارة الزراعة صندوق بريد 3475 -جدة 23525	تليفون: +966 2 620 3000 محمول: +966 550 455 454 البريد الإلكتروني: alhamed@gmail.com

السودان

تليفون: +249 185 337 437 محمول: +249 918 001 570 البريد الإلكتروني: mahgoubmoussa@gmail.com	دائرة مكافحة الجراد إدارة وقاية النباتات صندوق بريد 14 شمال الخرطوم	محجوب بشرى محمد بشرى رئيس قسم مسح ومكافحة الجراد وضابط معايير الصحة والسلامة
محمول: +249 912 143 466 / +249 911 426 9146 البريد الإلكتروني: zeinabmahdi@hotmail.com	دائرة مكافحة الجراد إدارة وقاية النباتات صندوق بريد 14 شمال الخرطوم	زينب حيدر المهدي رئيس قسم البيئة والتدريب والأبحاث إدارة مكافحة الجراد

منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق أفريقيا

تليفون: 00251 11 11 15 محمول: 00251 911 059130 البريد الإلكتروني: ghibefi@gmail.com	منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق أفريقيا أديس أبابا	هيوت ليما بلهيو مدير قاعدة دير داوا بمنظمة مكافحة الجراد بشرق أفريقيا
---	--	---

مستشارين

تليفون: +31 183 500 410 محمول: +31 6 274 15 223 البريد الإلكتروني: harold@falconsult.eu	مستشار منظمة الأغذية والزراعة في مجال البيئة وإدارة المبيدات فيسيرسديجك 14 ويركندام 2451ED هولندا	هارولد فان دير فالك
البريد الإلكتروني: info@sarasadek.com	مستشار وطني مصمم جرافيك القاهرة - مصر	ساره صادق

منظمة الأغذية والزراعة

تليفون: +20 2 3331 6018 محمول: +20 100 669 7824 البريد الإلكتروني: Mamoona.AlSaraiAlalawi@fao.org	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى	مأمون السراي العلوي الأمين التنفيذي للهيئة
تليفون: +20 2 3331 6000 خارجي 2516 بريد الإلكتروني: lidia.abdelshahid@fao.org	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى	ليديا عبد الشهيد مساعدة إدارية
محمول: +20 127 821 7600 البريد الإلكتروني: Essam.Khalifah@fao.org	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى	عصام محمود خليفة مساعد فني لأمين الهيئة
محمول: +20 102 204 8577 البريد الإلكتروني: osamarabie32@gmail.com	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى	أسامه ربيع محمود مستشار فني وطني NPP

اليوم/التاريخ	التوقيت	الموضوع	المحاضر	الاسم
	08:30 - 09:00	التسجيل		
	09:00 - 09:30	الافتتاح، الأهداف وبرنامج الورشة وأمور تنظيمية، اللجنة المنظمة	مأمون	الكل / حجرة الاجتماعات
	09:30 - 10:00	مقدمة عن معايير الصحة والسلامة، وتاريخ تطورها وتذكير بالتوصيات السابقة	عصام	عرض / حجرة الاجتماعات (عرض مقدمة معايير الصحة والسلامة 2016)
	10:00 - 10:30			راحة
الأحد، 25 سبتمبر	10:30 - 12:30	التقدم الوطني في تطبيق معايير الصحة والسلامة	ممثلتي الدول	عرض / حجرة الاجتماعات (عروض تقديمية لكل الدول)
	12:30 - 13:30			راحة (غداء وصلاة)
	13:30 - 15:00	القاء الضوء على مميزات وعيوب الخطط الوطنية لمعايير الصحة والسلامة (مأخوذة من تقارير وعروض الدول)	هارولد	عرض / حجرة الاجتماعات (عرض لمعايير الصحة والسلامة -التطبيق الوطني)
	15:00 - 15:30			راحة
	15:30 - 17:00	تمرين حقلي، شرح المحاكاة الحقلية (المجموعات، الأدوار، الأهداف والتقارير الخ)	عصام	عرض / حجرة الاجتماعات (تعليمات اليوم الحقلي)
	07:00 - 08:30	التحرك من الفندق إلى المعسكر الحقلي اللقاء الضوء على وشرح أدوار المجموعات	هارولد/عصام	معسكر الهيئة
الاثنين، 26 سبتمبر	08:30 - 12:00	تمرين حقلي	المجموعات أ (٢ & ١) و ب (١ & ٢)	تمرين حقلي
	12:00 - 15:00	راحة / التجمع / الرجوع للغردقة (نهاية اليوم)	هارولد / مأمون/ عصام	معسكر الهيئة
	08:30 - 10:00	تعليقات المشاركون على المحاكاة الحقلية (إجراءات الرصد)	المشاركون	مناقشات / حجرة الاجتماعات
	10:00 - 10:30			راحة
	10:30 - 12:30	تحليل المحاكاة، التقييم والدروس المستفادة	هارولد / عصام / مأمون	مناقشات / حجرة الاجتماعات
	12:30 - 13:30			راحة (الغداء والصلاة)
الثلاثاء، 27 سبتمبر	13:30 - 15:00	مراجعة سريعة على متطلبات معايير الصحة والسلامة البيئية في المنطقة الوسطى، دليل التنفيذ (عملي و غير عملي) الموارد البشرية (الأدوار)، فريق معايير الصحة والسلامة (المؤهلات، التركيب و الواجبات، التركيب التنظيمي)، تخطيط للتنفيذ	هارولد / عصام	عرض / مناقشة / حجرة الاجتماعات (مبادئ معايير الصحة والسلامة البيئية)
	15:00 - 15:30			راحة
	15:30 - 17:00	مراجعة سريعة على عملية الرصد (رصد بحثي) إجراءات العمل النموذجية واستمارات الرصد	هارولد / عصام	عرض / مناقشة / حجرة الاجتماعات (معايير الصحة والسلامة - رصد مكافحة الجراد - مبادئ)

اليوم/التاريخ	التوقيت	الموضوع	المحاضر	الاسم
الأربعاء، 28 سبتمبر	08:30 - 10:00	مراجعة سريعة على الموضوعات الفنية: رخصة استعمال المبيدات، النحل	هارولد	عرض / مناقشة / حجرة الاجتماعات (معايير الصحة والسلامة - رخصة استخدام المبيدات. عرض تقديمي) (معايير الصحة والسلامة - إجراءات الرصد البيئي)
	10:00 - 10:30	راحة		
	10:30 - 12:30	مراجعة سريعة على الموضوعات الفنية: جمع عينات متبقيات المبيدات، العبوات الفارغة	هارولد	عرض / مناقشة / حجرة الاجتماعات (معايير الصحة والسلامة - الرصد البيئي - جمع عينات المتبقيات) (معايير الصحة والسلامة - العبوات الفارغة)
	12:30 - 13:30	راحة (غداء وصلاة)		
	13:30 - 15:00	قياس مدى تنفيذ معايير الصحة والسلامة البيئية: تطوير بطاقة لتقييم التطبيق.	أسامه ربيع	عرض / مناقشة / حجرة الاجتماعات (عرض بطاقة قياس معايير الصحة والسلامة)
الخميس، 29 سبتمبر	15:00 - 15:30	راحة		
	15:30 - 17:00	تمرين على بطاقة تقييم الأداء	أسامه ربيع / عصام	حجرة الاجتماعات
	08:30 - 10:00	مراجعة سريعة على الموضوعات الفنية: رصد الأحداث	هارولد	عرض / مناقشة / حجرة الاجتماعات (معايير الصحة والسلامة - رصد الحوادث)
	10:00 - 10:30	راحة		
	10:30 - 12:30	تعريف العقبات الوطنية أمام تطبيق معايير الصحة والسلامة بدول الهيئة الخطة المستقبلية لتطبيق معايير الصحة والسلامة في دول الهيئة	مأمون	مناقشات / حجرة الاجتماعات
12:30 - 13:30	راحة (الغداء والصلاة)			
13:30 - 15:00	توصيات الورشة / الأغلاق	مأمون / هارولد	مناقشة / حجرة الاجتماعات	

الموقع / النوع	المعلومات / المواد	ملاحظات
معطيات لكل المجموعات كي تبدأ المحاكاة	0.1 استمارة عمليات الرصد 0.2 استمارة مسح ومكافحة الجراد 0.3 خريطة وايلوكست (eLocust3)	الملاثيون
الموقع 1 رئيس عمليات مكافحة (RP1)	قائمة بالمبيدات المسجلة في البلدة س ضد الجراد والمعدلات الموصي بها لهم (متطلبات معايير الصحة والسلامة رقم 2.1، 2.2 و11.1)	قائمة بمعدلات التطبيق الموصي بها وصلاحيه التسجيل. يمكن مقارنتها مع المبيدات المستخدمة خلال الحملة، في المخزون، واختيارها للحكم على الجودة.
	1.2 سجلات توزيع آلات الرش وسجلات الصيانة (3.2، 3.3، 3.4 و3.6)	قائمة بمعدلات التطبيق الموصي بها وصلاحيه التسجيل. يمكن مقارنتها مع المبيدات المستخدمة خلال الحملة، في المخزون، واختيارها للحكم على الجودة.
	1.3 قائمة بالأشخاص المدربين على تطبيق المبيدات (5.1)	قائمة بالآلات المتاحة وعددها وتواريخ الصيانة والنتائج ومواقع مكافحة. يمكن مقارنتها مقابل الآلات المستخدمة خلال الحملة.
	1.4 تعاقد مع معمل مستقل لتحليل متبقيات المبيدات (16.1، 16.3 و20.1)	وظائف الفريق، تواريخه وأخر تدريب. يمكن مقارنتها مقابل قائمة موجزة من سجلات مكافحة ونتائج رصد الكولين استريز.
	1.5 أ. استمارة اختيارات رصد (20.1)	معبأة - فينتروثيون استمارة اختيارات للتكميل، الإجراءات المتبعة
	1.5 ب. استمارة حوادث تسمم (19.6 و20.1)	معبأة - فينتروثيون قائمة اختيار للتكميل، الإجراءات المتبعة
	1.5 ج. قائمة اختيارات للرصد (20.1)	معبأة - تيفلوبنزورون قائمة اختيارات للتكميل، الإجراءات المتبعة
	1.6 نتائج تمرين بناء الوعي للبدو والرعاة (9.1، 9.3، 9.4، 16.2 و16.4)	تحديد الرسائل والاحتياطات التي تتطلب احتراس أكثر
موقع رقم 2 شخص مسئول عن تخزين المبيدات ونقلها (RP2)	2.1 قائمة بمخزون المبيدات (7.1)	تحقق من موقف المخزن، مراجعة كميات المبيدات المخزنة
	2.2 سجلات المبيدات المتاحة والموزعة (7.5)	قائمة بالبراميل المنصرفة، مواقع المخزون، عدد العبوات الفارغة المعادة. تحقق من سجلات النقل، المبيدات المستخدمة، العبوات المعادة، تاريخ الصرف واحتياجات مراقبة الجودة.
	2.3 تحليل جودة المبيدات (4.1 و4.4)	افحص تواريخ صرف المبيدات في المخزن، وقارنها مع مواصفات منظمي الأغذية والزراعة والصحة العالمية
	2.4 قائمة بالمعدات المشتراة لنقل المبيدات (8.2)	تحقق من كميات المبيدات المخزونة في مختلف مواقع المخازن
	2.5 ب. مستندات النقل (8.4)	معبأة ملاثيون. تحقق من بيانات تخزين المبيد وسجلات التوزيع
	2.5 ب. مستندات النقل (8.4)	معبأة ميتاريزيوم. تحقق من بيانات تخزين المبيدات وسجلات التوزيع

الموقع / النوع	المعلومات / المواد	ملاحظات
	2.6 معايير الفاو للملاثيون حجم متناهي الصغر (4.4)	ملاثيون للتأكيد من المستند 2.3
	2.7 الأشخاص المدربون على استخدام نظام إدارة مخزون المبيدات (7.6)	تحقق من المخازن المحتوية على غالبية المبيدات.
	2.8 قائمة بمخزون مهمات الوقاية الشخصية	تأكد إذا ما كانت تكفي عدد العاملين لحملة مدتها 3 شهور.
موقع 3 المركز الصحي (RP3)	3.1 أوراق بيانات امان لـ (قليل من) المبيدات المستخدمة في استمارات الرش (6.1)	3.1 أ ملاثيون حجم متناهي الصغر، 3.1 ب فينتروثيون مركز مستحلب، جرين مصل مركز قابل للذوبان (ميتاريزيوم) تحقق من سجلات المخزون أيها مفقود (مثلا: تيفلوبنزورون) تأكد أي المستحضرات سليمة
	3.2 مواقع مناطق المكافحة (المحتملة) والإمكانات الطبية (6.2 و 6.3)	أنواع المراكز الطبية (مركز مراقبة السموم، المستشفيات، المراكز الصحية) معلومات عن توقيتات النقل بين مواقع المكافحة وأقرب مراكز طبية. راجع أي المواقع متوفر بها الخدمات الطبية بشكل مناسب، حدد مناطق المكافحة التي يجب أن يتوفر بها العقار المضاد مع الفرق تحقق من تدريب الفريق الطبي (مستند 3.3)
	3.3 معلومات عن تدريب الفريق الطبي (6.4)	تأكد أي المراكز الطبية قد قامت بتدريب العاملين، وقارن ذلك مقابل مناطق ومواقع المكافحة (مستند 3.2)
موقع 4 رئيس فرق المكافحة (RP4)	4.1 قائمة بأسماء العاملين في فريق المكافحة	راجع سجلات التدريب، وقارنها مع سجلات المكافحة و رخص استخدام المبيدات
	4.2 قائمة موجزة بسجلات المكافحة (12.1، 12.2، 12.4 و 18.1)	قائمة توضح مواقع المعالجات (الإحداثيات)، كميات المبيدات المستهلكة، المساحات السطحية المعالجة، المعدات المستخدمة، مستويات الفعالية.
		تحقق من المبيدات المسجلة، عملي المكافحة وتدريبهم وسجلات التسمم.
		احسب معدلات الاستخدام الحقيقية. تحقق إن كان أنواع الأهداف تبرر إجراء المعالجة.
	4.3 رخص استخدام المبيدات لغالبية عملي المكافحة في الفريق (5.1، 19.1، 19.2، 19.3 و 19.6)	مكملة للسيد رقم 8 والسيد رقم 12 قارن مع المبيدات المستخدمة بواسطة هؤلاء العاملين بالمكافحة، قارن ذلك مع سجلات التدريب
موقع 5 مخزن مبيدات ميداني (PPS)	عدة براميل وعبوات مبيدات تم وضعها في الميدان عدة آلات رش وضعت في خيمة أحد العاملين يعبر عن شعوره بتعب	افحص ملصقات المبيدات، جودة البراميل، المسافة إلى المساكن، تحقق من صيانة آلات الرش الإسعافات الأولية، قم بمقابلات شخصية واملأ استمارات التسمم، تحقق من وجود حقيبة الإسعافات الأولية
موقع 6 المزارع والراعي (IF)	كليهما يوضح انهما لم يتم التنبيه عليهما بإجراء المعاملات، السمية النباتية على المحاصيل وتسمم الماعز	زود بمعلومات اجمع عينات نباتية لتحليل المتبقيات اتصل بالفريق المكلف برصد المكافحة



The Commission for Controlling
the Desert Locust in the
Central Region

📍 Al Dokki, Cairo, Egypt
🌐 desertlocust-crc.org
☎ (+2) 02 333 16018