يمكن جمع بيانات ما قبل الرش فقط في حالة إذا ما كان فريق الرصد يعرف بالتحديد أين سيتم اجراء المعاملات. وقد يكون ذلك هو الحال عند إجراء عمليات المكافحة أثناء فترات انحسار الجراد، أما خلال التفشيات أو الأوبئة فقد يكون ذلك ممكنا ولكن بصعوبة شديدة. لذلك فإجراء تقديرات غزارة الكائنات بعد المعاملة لايوصى به كأسلوب رصد قياسي في حالات الطوارئ، باستثناء المعاملات المستخدم فيها أسلوب الرش في حواجز. فإذاوجدت فروق ثابتة في غزارة الكائنات الغير مستهدفه بين الحواجز المرشوشة والمسافات الغير مرشوشة بين هذه الحواجز، فمن غير المحتمل أن تكون هذه الفروق نتيجة عوامل أخري غير المعاملة بالمبيد الحشرى.

وهناك متغيرات (عوامل) بيئية أخري غير الغزارة يفضل استعمالها عادة في الحالات التي لا يتوافر لها بيانات ماقبل الرش، مثال ذلك، النسبة المئوية لنشاط النمل في مداخل العشوش أو الأنفاق السطحية للنمل الأبيض أو معدلات إصلاح التغطيات بالتربة التي يصنعها النمل الأبيض. وهذه المتغيرات أو العوامل تكون في أغلب الأحوال غير مرتبطة نسبياً بالغزارة المطلقة للكائن.

التجارب . التجارب الوحيدة التي يمكن أن تتم علي نحو واقعى في حالات مكافحة الجراد الصحراوى هى التقييمات الحيوية، وفيها يتم تعريض الكائنات المختبرة لرش المبيدات في الحقل، باستعمال أقفاص أو أماكن محاطة، أو يتم جمع المادة الأساسية الحاملة للمبيد (مثل النباتات ، التربة) من مواقع الرش ، ثم يتم تعريض الكائنات لها (أما في الحقل أو فى المعمل). وتعمل هذه الاختبارات بجودة مع أنواع معينة من مفصليات الأرجل الأرضية، وأنواع متباينة من الكائنات المائية. وتبين مثل هذه التقييمات الحيوية سمية المادة الأساسية الحاملة للمبيد للكائن مباشرة بعد المعاملة، كما يمكن استعمالها ايضا لتقييم ثبات المبيد الحشرى تحت الظروف البيئية المحلية. وأحد التحديات الرئيسية للقييمات الحيوية هى تجنب زيادة الموت في عينات المقارنة، ولذلك فإن التحكم في أساليب التناول والتقفيص تُعد متطلب أساسى للتقييمات الحيوية الناجحة .

التوقيت . يُعد توقيت القيام بالملاحظات وأخذ القياسات مهما جدا، نظرا لأن بعض المتغيرات (العوامل) البيولوجية تظهر بسرعة بعد المعاملة، بينما الأخري قد تأخذ بعض الوقت حتي تصبح ملموسة. فالتغيرات السلوكية في الحيوانات في الغالب تظهر في الحال بعد المعاملة (تتراوح من ساعات قليلة حتي يوم واحد) ، أما الموت فقد يأخذ وقتاً أطول حتي يحدث (يبلغ عدة أيام) . وإذا كان المراد إجراء تحليلات لمتبقيات المبيد أو لمستوي الكولين استريز في الكائنات الميتة، فيحتاج الأمر لجمعها بأسرع مايمكن بعد موتها. وإلا فإن المتبقيات قد تتكسر أو أن تبدأ الحيوانات في التعفن .

تحليل قوة الدليل أو البينة . لايكون صحيحا في الغالب القيام بإيجاد علاقة سببيه بين تطبيق مبيد ما وأحد التأثيرات. فهناك بعض النقاط التي تستحق إنتباهاً خاصاً حيث يكون الدليل علي وجود علاقة سببية أقوى إذا اجتمع البرهان الكيماوى مع البرهان البيولوجى (على سبيل المثال، وجود مستويات قاتلة من متبقيات المبيد الحشرى داخل أجسام الحيوانات التي وُجدت ميتة في القطع المعاملة). كذلك، فإن التأثيرات التي يتكرر ملاحظتها بعد المعاملات بنفس المبيد الحشرى وفى مواقع مختلفة، تقدم دليلاً قويا لوجود العلاقة السببية. وهناك عامل أخر مهم وهو الصفة الزمنية أو الحينية: حيث يجب دائما أن يتقدم السبب علي حدوث تأثيره. علي سبيل المثال، إذا لوحظ بالفعل حدوث إجهاض في حيوانات المزرعة قبل اجراء المعاملات، فمن غير المحتمل أن تكون مبيدات مكافحة الجراد هى السبب في ذلك .

شكل ٣٨. ينبغى علي فرق الرصد التأكد من التبادل الفعال للمعلومات مع جميع الأطراف المعنية في حملة المكافحة.

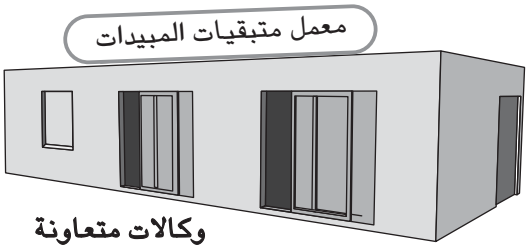
المركز الرئيسى
لإدارة الحملة

فرق رصد أخرى

فرق المكافحة

معلومات الرصد

الأهالى المحليين



وكالات متعاونة

تبادل المعلومات

يُعد تبادل المعلومات أحد العناصر الهامة في الرصد البيئى والصحي، سواء كان داخل الهيكل التنظيمي للحملة أو مع الأهالى المحليين.

تبادل المعلومات على مستوى الحملة

تقوم فرق الرصد بجمع المعلومات التى تحتاج لنقلها لمشاركين آخرين بالحملة. وينبغى أولا وقبل كل شيء ضمان وجود اتصالات جيدة مع فرق المكافحة. ونظراً لأن تعاون فرق المكافحة يعتبر من الأمور الأساسية للرصد الفعال، فهم في حاجة لإحاطتهم علما بالتقييمات التي يتم التخطيط للقيام بها. كما ينبغى ايضا إخطار فرق المكافحة بنتائج الرصد مباشرة، حتي يمكن القيام بالاجراءات التصحيحية، إذا اقتضي الأمر ذلك، ومن الأمور المهمة، أن لايُنظر الي فريق الرصد علي أنه «رجال الشرطة» لحملة المكافحة، ولكن يؤخذ الأمر علي أنه أسلوب لتحسين المكافحة وتقديم المساعدة الفنية عند الحاجة.

وينبغى علي فرق الرصد القيام بالإتصال علي نحو فعال مع الوكالات الفنية المتعاونة معهم (معمل تحليل المتبقيات، الهيئات الطبية، .. الخ) التي تحتاج الي اخطارها في التوقيت المناسب حول المساعدات التي قد يلزم تقديمها لفرق الرصد، أو أي مصابين أو عينات قد تُرسل اليها. كما أن كونهم علي دراية بالأنشطة والمشاكل الجارية بالحقل تجعل هذه الوكالات المتعاونة علي استعداد مُسبق للتعامل مع الصعوبات المحتملة واقتراح الحلول.

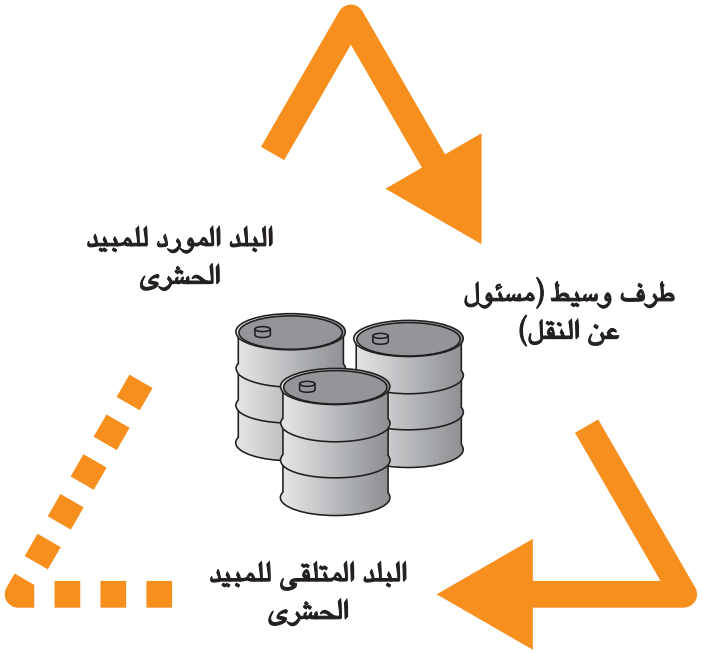
وفي النهاية، ينبغي في كل الأوقات احاطة المركز الرئيسي لإدارة الحملة علما بالموقع والبرنامج الحالي لفرق الرصد. وذلك لضمان الاستفادة الكاملة من الخبرة التي غالبا ما تكون محدودة. كذلك فقد يتلقي المركز الرئيسي لإدارة الحملة طلبات للحصول علي معلومات حول الصحة والبيئة، من الصحافة أو الهيئات الحكومية الأخري، أو من رجال السياسة.

تبادل المعلومات مع الأهالي المحليين

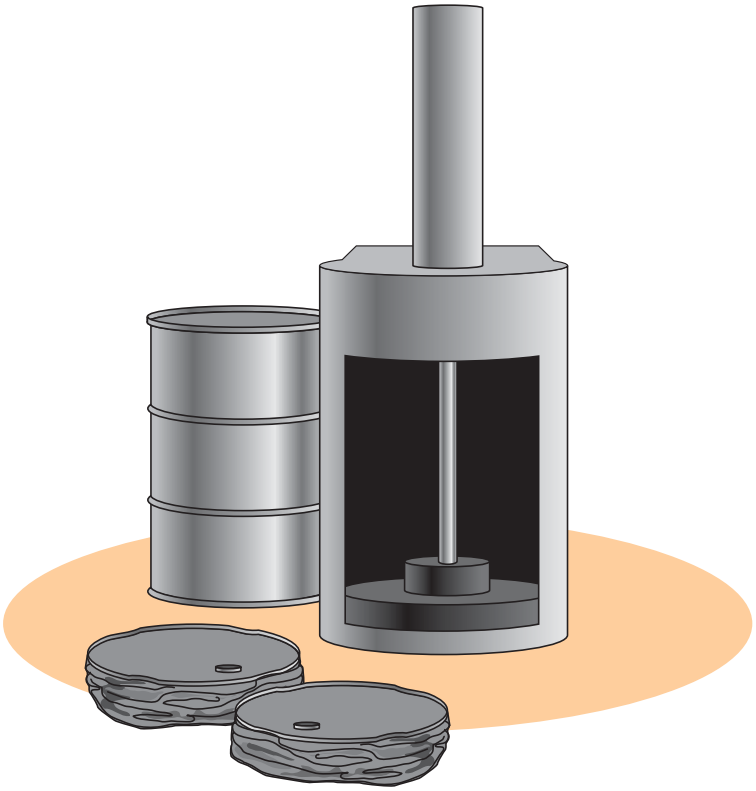
في المعتاد يُظهر الأهالي المحليين اهتماما بالغا حول التأثيرات البيئية والصحية المحتملة من المبيدات الحشرية المستخدمة في مكافحة الجراد. وينبغى أن تكون فرق الرصد علي اتصال مباشر مع هؤلاء الأشخاص، وأن تكون بمثابة المصدر الواضح للمعلومات . لذلك، فمن المهم أن تكون هذه الفرق مُعدة جيدا للرد علي أى اسئلة أو استفسارات (انظر صفحة ٣٩) .

ومن المهم وضع برامج لعقد جلسات قصيرة للمعلومات في القري أو المستوطنات القريبة من مواقع المكافحة حتي يصبح الأهالي المحليين علي دراية بأهداف العملية التي تتم ومخاطر مبيدات الآفات. كما ينبغي احاطتهم علماً ايضا بالاجراءات والاحتياطات الوقائية التي يجب أن يتبعوها. ويمكن ان يستفاد من جلسات المعلومات في الحصول علي الاستجابات وردود الأفعال من السكان المحليين حول المشاكل التي واجهوها. بالإضافة الي ذلك، إذا كان سيتم اجراء رصد العمليات المُخصص، فينبغي أن يقوم فريق الرصد بشرح ماهي أساليب الرصد التي سيتم استعمالها، وبذلك يحظى بتعاون الأهالي تجنبا لفقد الادوات مثل المصائد، ... الخ.

شكل ٣٩. تثليث بقايا المبيدات الحشرية (ولكنها صالحة) لمكافحة الجراد.



شكل ٤٠. استخدام ساحق (مكبس) البراميل يساعد كثيرا في تقليل الحيز المأمون اللازم لتخزين براميل المبيدات الحشرية الفارغة.



سؤال يتكرر طرحه – رقم ٧ (لمعرفة الإجابة انظر صفحة ٨٨)

هل يمكن استخدام عبوات مبيدات الآفات الفارغة في وضع مياه الشرب أو الأطعمة بها ؟

متابعة الحملة

بقايا المبيدات والعبوات الفارغة

المبيدات الحشرية

حتى ولو أن عملية شراء المبيدات الحشرية تم التخطيط لها علي نحو صحيح، إلا أنه من المحتمل أن يتبقى بعض المبيدات بعد انتهاء حملة مكافحة الجراد. ومعظم مستحضرات مبيدات الرش بالحجوم المتناهية فى الصغر (ULV)، إذا تم تخزينها بطريقة سليمة، فإنها تظل صالحة للاستعمال لسنوات عديدة (وبصفة عامة تضمن الجهات المُصنعة للمبيدات فترات تخزين وصلاحية لمدة عامين، غير أن كثير من المستحضرات تظل صالحة لفترات أطو ل).

وإذا كان الأمر يقتضي أن تتم مكافحة عشائر الجراد علي أسس منتظمة في داخل البلد، فيمكن في هذه الحالة تخزين بقايا المبيدات لإستعمالها في المستقبل. ومن المستحسن أن يتم تجميعها في موضع تخزين جيد واحد فقط أو مواضع قليلة. وينبغي استبدال أى عبوات تكون قد تلفت أثناء النقل، لأنها تكون عرضة للتآكل أو التسريب علي نحو أسرع. وبالنسبة للمبيدات الحشرية التي ترد من مصادر مختلفة فينغي أن تخضع لنظام إداري للتخزين الجيد.

وإذا كانت الكميات المتبقية من المبيدات الحشرية صغيرة، ومن غير المحتمل استخدامها لمكافحة الجراد في المستقبل القريب، فربما تستخدم أحيانا لمكافحة آفات أخرى. ويجب ملاحظة أن ذلك يُسمح به فقط إذا كان المبيد مُسجل لاستعماله ضد هذه الآفات .

أما إذا كانت الكميات المتبقية من المبيدات كبيرة، ومن غير المحتمل استخدامها في خلال السنوات القليلة القادمة، فيمكن ان يوضع في الاعتبار بيع أو منح هذه المستحضرات الي البلدان (المجاورة) التي تحتاجها لمكافحة الجراد. وهذا الإجراء أفضل كثيراً من تكوين مخزون من المبيدات المهجورة. وإذا كان هناك طرف ثالث مسئول عن النقل، فذلك النظام يشار له أحيانا «بالتثليث» (أنظر شكل ٣٩ والخطوط التوجيهية الخاصة بالجراد الصحراوي – الجزء الخامس بشأن تنظيم وتنفيذ الحملات) .

العبوات الفارغة

إذا تم توظيف الأمور اللوجستية (نقل – تموين – ايواء .. الخ) بطريقة صحيحة أثناء الحملة، فإن براميل المبيدات الحشرية الفارغة والتي تم شطفها ستُعاد الي عدد محدود من مواضع التخزين. وبعد انتهاء الحملة، ينبغي تجميعها في موقع واحد، حيث يمكن عمل الترتيبات المناسبة. وفي بعض الحالات، فإن عقد الشراء يشترط علي الجهة المصنعة للمبيد أن تستعيد البراميل لإعادة تهيئتها. وهذا هو الاختيار الأفضل من وجهة نظر البيئة.

وإذا لم يتم إستعادة البراميل، فينغي الاحتفاظ ببعض البراميل الفارغة الجيدة لتخزين المبيدات بها (علي سبيل المثال، في حالة انسكاب المبيدأو تلف العبوة) . أما باقى البراميل فيستحسن سحقها أو (كبسها) باستعمال ساحق للبراميل مصنوع لهذا الغرض. وسيؤدى ذلك الاجراء الي خفض الحجم الي درجة كبيرة، وبذلك يسهل إجراء تخزين (مؤقت) مأمون. ويمكن بعد ذلك إعادة تدوير (تصنيع) البراميل المهشمة في أحد المصاهر الصناعية للمعادن، أو تدميرها في أحد المحارق المخصصة.

شكل ٤١. التحاليل المُفصلة لنتائج الرصد والتقرير الجيد سوف يساعدان في تحسين حملات المكافحة المقبلة.

تنويه : إذا تم تنظيم اجتماع ما بعد الحملة لإستخلاص المعلومات فور انتهاء أخر عملية مكافحة، فلن تكون نتائج تحليل كل العينات (لمتبقيات المبيدات) متاحة . فإذا كان الوضع كذلك، فينبغي مناقشة نتائج الرصد الأولية خلال الجلسة الرئيسية لاستخلاص المعلومات، بينما المزيد من التوصيات المُفصلة يمكن عملها في مرحلة لاحقة. ومن المهم عند تنظيم الجلسة الثانية لإستخلاص المعلومات حول البيئة وصحة الإنسان، القيام بدعوة جميع المشاركين المهمين في حملة المكافحة مرة ثانية .

انهاء أنشطة الرصد

تستمر الأنشطة المختلفة المتعلقة بالرصد البيئى والصحة لبعض الوقت بعد توقف أعمال مكافحة الجراد.

الفحوصات الصحية فيما بعد الحملة

ينبغى أن يخضع جميع العاملين بالمكافحة لفحص طبي، بأسرع مايمكن عقب انتهاء حملة المكافحة. وإذا تطلب الأمر، فينبغي إجراء تحليل نهائي للكولين استريز (على سبيل المثال، إذا أظهر أحد أفراد العاملين تثبيط الكولين ستريز مؤخرا في الحملة). وينبغى مقارنة نتائج هذه الفحوصات مع النتائج المتحصل عليها قبل الحملة. وإذا أظهر أى فرد من العاملين علامات (مزمنة) للتسمم بالمبيدات الحشرية فينبغى الاستمرار في وضعه تحت المراقبة. واستنادا الي هذه النتائج، فقد يلزم إسناد مهام أخرى لهذ العامل أثناء حملة المكافحة التالية.

الرصد علي المدي الطويل

قد تحتاج احيانا عمليات الرصد البيئى أو متبقيات المبيدات لإن تستمر بعد آخر عملية مكافحة. ويحدث ذلك، خاصة إذا كانت المبيدات المستخدمة ثابتة نسبيا، أو إذا تمت ملاحظة حدوث تأثيرات بيئية معاكسة أثناء عمليات المكافحة ومن المطلوب تقدير الوقت اللازم حتي تعود الي وضعها الطبيعى (افاقة أوً استشفاء) . ومن ذلك لايمكن دائما أن تنفض كل فرق الرصد فور انتهاء الحملة.

معاملات العينة

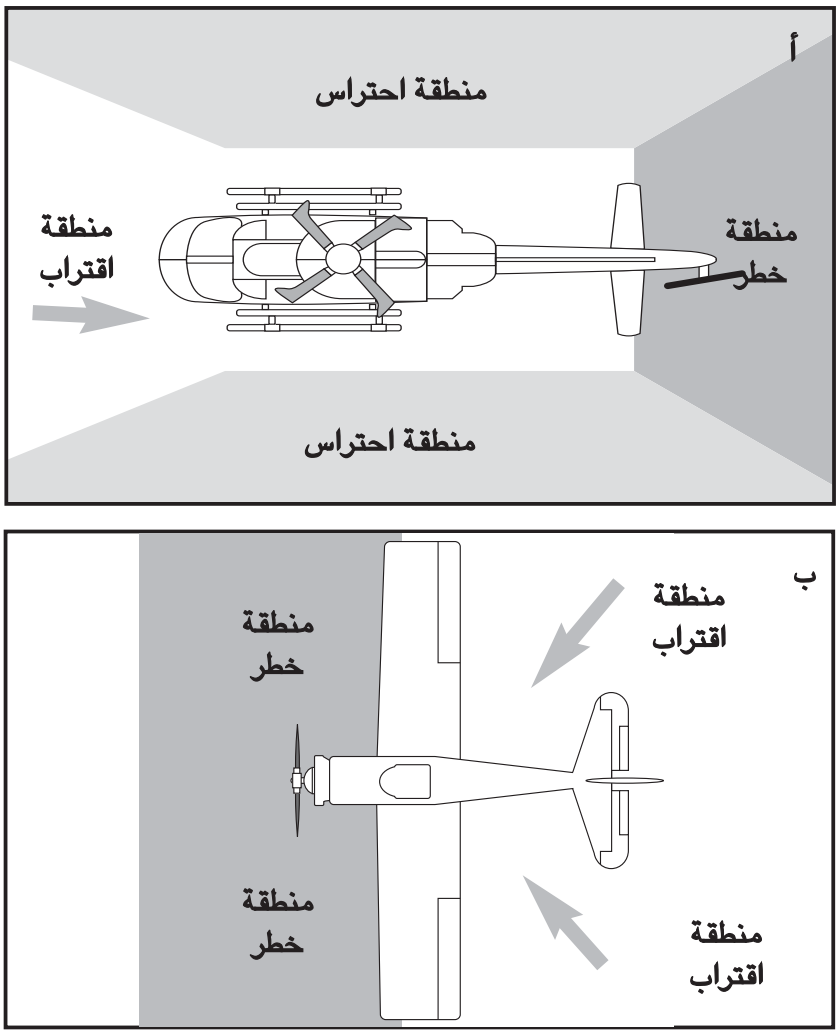
في أغلب الأحوال يتم تحليل كل من العينات البيولوجية ومتبقيات المبيدات بعد عمليات المكافحة فقط (علي سبيل المثال، لإن المرتبطين بهذا العمل كانوا منشغلين في الرصد الحقلى) . ومن المهم أن تأخذ الجهة المنظمة للحملة في حسابها الوقت اللازم لمثل هذه التحاليل، فقد تكون النتائج مهمة في التقييم الفنى للحملة.

إعداد التقارير وإبلاغها

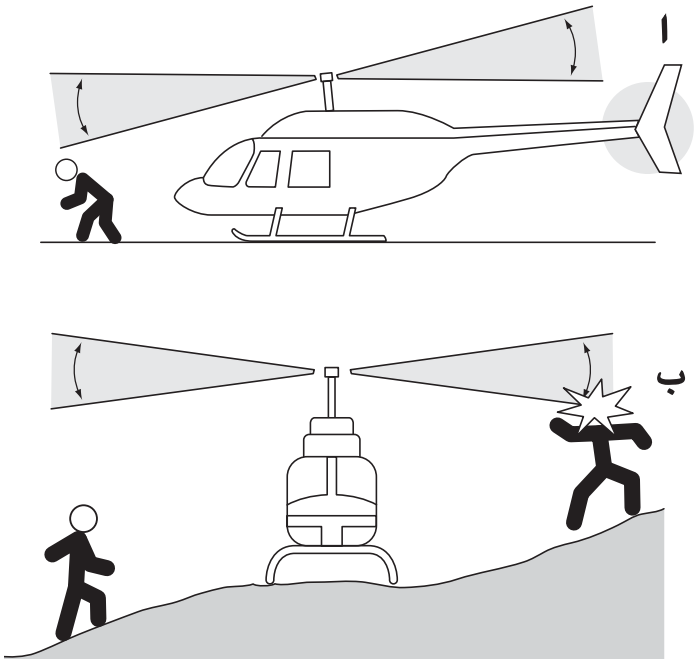
يُعد القيام بإعداد تقرير مُفصل بنتائج أعمال الرصد هو المهمة الأخيرة (ولكنها أساسية) لفريق الرصد. وينبغي أن يحتوي التقرير علي كل نتائج الدراسات المختلفة والتقييمات الحقلية. كما ينبغي بالإضافة الي ذلك عمل تحليل للمخاطر البيئية والصحية (المحتملة) المتعلقة بحملة مكافحة الجراد، وبناء علي هذه النتائج يتم عمل توصيات عملية وواقعية ومحددة من أجل التطوير. ونظرا لإن التقرير قد يمثل مصدرا مهما للمعلومات اللازمة في دراسات الرصد التي قد تتم بالأقطار الأخري، فينبغي إضافة البيانات الأولية أو الأصلية في ملاحق بالتقرير الرئيسي .

استخلاص المعلومات فيما بعد الحملة

في نهاية حملة مكافحة الجراد الصحراوي، يتم عادة عقد جلسة لاستخلاص المعلومات وتقييم نتائج العمليات وتحديد التحسينات الممكن عملها في المستقبل (ارجع الي الخطوط التوجيهية الخاصة بالجراد الصحراوي، الجزء الخامس بشأن تنظيم وتنفيذ الحملات). كما ينبغي ايضا مناقشة نتائج الرصد البيئى والصحي خلال هذه الجلسة، وكذلك الدروس المستفادة لدمجها ضمن الخطة الجديدة للحملة أو الطوارئ محتملة الحدوث .



شكل ٤٢. الإقتراب من الطائرة
(أ) هليكوبتر (عمودية)
(ب) طائرة ثابتة الجناح



شكل ٤٣. الإقتراب من الطائرة الهليكوبتر:
(أ) أبق في مستوي منخفض أو انحنى بقامتك مطأطء الرأس والركبتان منثنيتان عند اقترابك من الطائرة

(ب) إذا هبطت الهليكوبتر علي تل أو منحدر، فدائما اقترب للطائرة من الجانب الاسفل من التل أو المنحدر.

معلومات إضافية

الأمان حول الطائرة

تتضمن عمليات مسح ومكافحة الجراد الصحراوى في أغلب الأحوال استعمال الطائرات سواء ثابتة الأجنحة أو العمودية (الهليكوبتر) . وينطبق عدد من قواعد الأمان الأساسية علي العاملين بالمسح والمكافحة الذين يقتضى العمل اقترابهم من الطائرة.

وأولا وقبل كل شيء، يعتبر قائد الطائرة هو المسئول عن طائرته، وأى مسائل تتعلق بالأمان. فقائد الطائرة له دائما القول الأخير في كل مايخص أمان الطائرة.

الإقتراب من الطائرة العمودية (الهليكوبتر)

عند الإقتراب من الطائرة الهليكوبتر، ينبغى إتباع قواعد الأمان العامة التالية :

- لاتقترب من الطائرة وأعضاؤها الدوارة تلف، انتظر حتي تتوقف حركة الأعضاء الدوارة تماما.
- اقترب فقط عندما تُبلغ بالاشارات من أحد أعضاء طاقم الطائرة أن تفعل ذلك.
- دائما اقترب وابتعد عن الطائرة الهليكوبتر من ناحية مقدمتها، وتأكد أن قائد الطائرة يمكن أن يراك.
- لاتقترب إطلاقا من مؤخرة الطائرة، ولاتمشى ابدا حول منطقة عضو الذيل الدوار لأنه لايمكن رؤيته عمليا اثناء دورانه.
- إنحني بقامتك مطأطء الرأس والركبتان منثنيتان عند اقتراب الطائرة الهليكوبتر، لأن ريش العضو الدوار مرنة وقد تؤدى هبات الريح الي خفض اطرافها أسفل مستوي وضعها العادى .
- عند الإقتراب من الطائرة وهي علي منحدر لا تتوجه مطلقا من الجزء المرتفع من المنحدر– اقترب دائما من الجزء الأسفل للمنحدر، حيث يكون الخلوص (المسافة الخالية) من العضو الدوار الرئيسي الي الأرض أكبر كثيرا.
- لاينبغى حمل أشياء فوق الرأس، والأشياء الطويلة ينبغى حملها وهي متوازية مع الأرض.

ابعد الواقفين (للمشاهدة دون مشاركة) علي مسافة مأمونة (١٠٠ متر علي الأقل) من حافة موضع الهبوط.

الإقتراب من الطائرة ثابتة الجناح

معظم طائرات الرش أو المسح المستخدمة في مكافحة الجراد لها مروحة مركزية بمقدمة الطائرة أو مروحتين أجنحة. وعند الإقتراب من الطائرة ثابتة الجناح ينبغى إتباع قواعد الأمان العامة التالية :

- لاتقترب من الطائرة أثناء دوران المراوح بها، انتظر حتي تتوقف كل من الطائرة والمراوح تماما.
- اقترب فقط عندما تُبلغ بالاشارات من أحد أعضاء طاقم الطائرة أن تفعل ذلك .
- لاتقترب من الطائرة من المقدمة .
- لا تمر إطلاقا أسفل اجنحة الطائرة ولكن امشى من حولهم .
- أبعد الواقفين (للمشاهدة دون مشاركة) علي مسافة مأمونة (١٠٠ متر علي الأقل) من حافة موضع وقوف الطائرة .

قائمة منظمة الأغذية والزراعة لمراجعة الرصد العام لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي.

املأ هذه القائمة لكل عملية رصد، ولمزيد من الوصف المُفصل استخدم مفكرة الحقل أو إستمارات مُتخصصة.

١	**تاريخ وموقع عملية الرصد**		
١–١	التاريخ:	١–٢ الموقع (الاسم، خط عرض، خط طول):	
٢	**بيانات المبيد الحشري (للمستحضر الذي تشمله عملية الرصد)**		
٢–١	الاسم التجاري:	٢–٢ الاسم الشائع:	
٢–٣	التركيز (جرام مادة فعالة/لتر أو ٪):	٢–٤ نوع المستحضر:	
٣	**رصد الرش**		
٣–١	هل تم ملء إستمارة للرصد (إذا كانت الإجابة بنعم أشر إلى هذه الإستمارة أو رقم الصفحة المرجعي): ☐ نعم ☐ لا	الإستمارة/الصفحة المرجعية:	
٣–٢	هل تم رش نفس المنطقة من قبل لمكافحة الجراد	☐ لا، ليس مؤخراً ☐ نعم في هذه الحملة ☐ نعم، العام الماضي	
٤	**رصد الكفاءة**		
٤–١	هل تم رصد الكفاءة	☐ نعم ☐ لا	
٤–٢	كيف تم تقدير نسب الميت والمتبقي حي:	☐ تقدير بصري ☐ أقفاص ☐ عدد قبل وبعد الرش	
٤–٣	*دون تفاصيل عن الطرق المستخدمة، المكررات، النتائج.. إلخ، في مفكرة الحقل*	الصفحة المرجعية بالمفكرة:	
٥	**حوادث التسمم المهني الطارئة**		
٥–١	تم ملاحظة حالات تسمم لها علاقة بالأداء الوظيفي	☐ نعم ☐ لا	
٥–٢	هل تم ملء إستمارة حوادث التسمم المهني الطارئة (إذا كانت الإجابة بنعم أشر إلى هذه الإستمارة أو رقم الصفحة ذات الصلة المباشرة): ☐ نعم ☐ لا	الإستمارة/الصفحة المرجعية:	
٦	**تقييم المخاطر لعامة الأهالي**		
٦–١	أهالي قاطنين بالقرب من موقع الرش أو مهبط الطائرة أو المعسكر (في نطاق ٥كم):	☐ نعم ☐ لا	
٦–٢	دون أسماء أقرب أماكن لسكن الأهالي وبُعدها عن مواقع الرش، وهل تم أخطارهم عن عمليات الرش:	مكان للسكن ١ / مكان للسكن ٢ / مكان للسكن ٣	
	الاسم:		
	المسافة (كم):		
	هل تم إخطارهم عن الرش:	☐ نعم ☐ لا / ☐ نعم ☐ لا / ☐ نعم ☐ لا	
٦–٣	هل هناك مصادر لمياه الشرب مكشوفة بالقرب من موقع الرش مثل الآبار أو الأنهار (في نطاق ٢كم):	☐ نعم ☐ لا	
٦–٤	المنطقة العازلة المطبقة:	أ . بين أماكن سكن الأهالي وموقع الرش: ☐ نعم ☐ لا — المسافة العازلة المستخدمة (م)	
		ب. بين مصادر المياه وموقع الرش: ☐ نعم ☐ لا — المسافة العازلة المستخدمة (م)	
٦–٥	تم إخطار الأهالي عن الفترة التي تنقضي قبل معاودة الدخول في المنطقة التي تم رشها:	☐ نعم ☐ لا	
٦–٦	هل تم رش أي محاصيل: ☐ نعم ☐ لا إذا كانت الإجابة بنعم، حدد ماهي المحاصيل: إذا كانت الإجابة بنعم، هل أخطر المزارعين عن الفترة التي تنقضي قبل الحصاد: ☐ نعم ☐ لا		
٧	**تقييم المخاطر البيئية**		
٧–١	مناطق حساسة بيئيا بالقرب من موقع الرش (في نطاق ٢كم) (مثل المناطق المحمية، مواقع المكافحة الحيوية): ☐ نعم ☐ لا		
	إذا كانت الإجابة بنعم فما هي أنواع هذه المناطق: إذا كانت الإجابة بنعم، فهل طبقت مناطق عازلة بين هذه المناطق وموقع الرش: ☐ نعم ☐ لا	المسافة العازلة المستخدمة (م):	
٧–٣	نظم بيئية مائية قريبة (انهار – بحيرات، برك)	☐ نعم ☐ لا	
	إذا كانت الإجابة بنعم، فهل طبقت مناطق عازلة بين هذه النظم وموقع الرش:	☐ نعم ☐ لا — المسافة العازلة المستخدمة (م):	
٧–٤	مناحل بالقرب من موقع الرش (في نطاق ٥كم)	☐ نعم ☐ لا	
	إذا كانت الإجابة بنعم، فما هي الإجراءات التي اتخذت لتقليل مخاطر قتل النحل:		
٧–٥	هل تم رش أي مراعي ☐ نعم ☐ لا إذا كانت الإجابة بنعم، فهل أخطر الرعاة عن فترة احتباس الحيوانات: ☐ نعم ☐ لا		
٧–٦	هل لوحظ موت أو سلوك غير عادي بعد المعاملة في :	إذا كانت الإجابة بنعم، فأي المجموعات (دُون أيضا تفاصيل الملاحظات، مثل الموت والتغيرات السلوكية... إلخ):	
	أ . مفصليات الأرجل الأرضية الغير مستهدفة:	☐ نعم ☐ لا	
	ب. الثدييات :	☐ نعم ☐ لا	
	ج. الطيور:	☐ نعم ☐ لا	
	د. الأسماك:	☐ نعم ☐ لا	
	هـ. مفصليات الأرجل المائية:	☐ نعم ☐ لا	
٧–٧	هل تم إجراء تجارب أو ملاحظات بمزيد من التفصيل ☐ نعم ☐ لا		
	إذا كانت الإجابة بنعم فما هي (أوصف): *دون تفاصيل عن الطرق المستخدمة، النتائج... إلخ، في مفكرة الحقل*	الصفحة المرجعية بالمفكرة:	
٨	**أخذ عينات مخلفات (متبقيات) مبيدات الآفات**		
٨–١	هل أخذت عينات من متبقيات المبيدات (إذا كانت الإجابة بنعم، أشر إلى هذه الإستمارة أو رقم الصفحة المرجعي): ☐ نعم ☐ لا		
	إذا كانت الإجابة بنعم، دون تفاصيل عن النوع والعدد والطرق المستخدمة.. إلخ، في مفكرة الحقل	الصفحة المرجعية بالمفكرة:	
٩	**الإبلاغ**		
٩–١	إسم الشخص الذي قام بملء هذه الإستمارة:		