

تقرير

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي  
التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة  
الدورة التاسعة والثلاثون

روما، إيطاليا،  
10 - 13 مارس/آذار 2009









تقرير

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي

التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة

الدورة التاسعة والثلاثون

روما، 10-13 مارس/آذار 2009

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

روما، 2009









## بيان المحتويات

3	قائمة التوصيات
6	المقدمة
7	أعضاء مكتب الدورة
7	جدول الأعمال
7	عروض ومناقشات وتوصيات
7	التطورات على صعيد الجراد الصحراوي
7	● التطورات على صعيد الجراد الصحراوي في 2007-2008
8	● هل ستتفاقم أوضاع الجراد خلال السنة القادمة؟
8	● تحديات مكافحة الوقائية
12	<b><u>الإجراءات المتخذة</u></b>
12	● الإجراءات التي اتخذت لتنفيذ توصيات الدورة الثامنة والثلاثين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي
13	● نحو استجابة أكثر فاعلية لمكافحة الجراد الصحراوي بما في ذلك تأثيراته على الأمن الغذائي، ووسائل العيش، والفقر- تقييم متعدد الأطراف لحملة مكافحة الجراد الصحراوي في 2003-2005
16	<b><u>التأهب لحالات الطوارئ</u></b>
16	● دور نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في إطار النظام الجديد للمنظمة لمواجهة حالات الطوارئ
17	● التجارب الخاصة بالصندوق المركزي للاستجابة لحالات الطوارئ - مثال اليمن
17	● الشق الخاص بالعمليات في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود: وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل في المنظمة
18	● التعاون بين برنامج الأغذية العالمي والمنظمة في حالات الطوارئ المتصلة بالجراد الصحراوي
19	● ما هو مدى استعدادنا لحالة الطوارئ المقبلة؟
20	● تقييم النظم الوطنية للإنذار المبكر والتوصيات لتحسينها

22	<b>الإدارة البيئية</b>
	● إنشاء نظام محسن لإدارة مبيدات الآفات ونقل مبيدات الآفات من منطقة إلى أخرى
22	بترتيبات تعاون ثلاثية الأطراف في حالات الطوارئ
23	● استخدام المبيدات الحيوية: الدروس المستفادة من تجربة تيمور ليشتي
	● إدخال واستخدام مبيدات حيوية لمكافحة الجراد والتحديات ذات الصلة – متى يكون
24	مبيد Green Muscle <sup>TM</sup> خياراً عملياً؟
	● رصد التأثيرات البيئية ومراقبة الجودة. مقارنة عمليات المسح للجودة والبيئة في
25	علاجات مكافحة الجراد (QUEST): التوقعات والتحديات
26	<b>التوجهات والخطط المستقبلية</b>
	● البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض
26	الحيوانية والنباتية العابرة للحدود: الإنجازات والتوجهات المستقبلية
	● عرض النتائج الأولية لبعثة تقييم البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من
27	طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود والتوصيات الصادرة عنها
28	● هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية
29	● هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى
30	● هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا
31	● المناقشة العامة
	● حساب الأمانة الدولي رقم 9161: المساهمات/المصروفات في 2006-2008 وخطة
32	العمل للفترة 2009-2011
34	ما يستجد من أعمال
34	اعتماد التقرير
34	موعد انعقاد الدورة المقبلة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي
34	اختتام الدورة
	الملاحق
35	الأول – قائمة المشاركين
43	الثاني – الجدول المعتمد
46	الثالث – تطورات حالة الجراد الصحراوي في 2007-2008

## قائمة التوصيات

- 1- أوصي بأن تتاح الفرصة، في الدورة المقبلة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي، لبلد واحد متضرر من الجراد في كل إقليم من الأقاليم الواقعة ضمن منطقة انتشار الجراد الصحراوي، لتقديم موجز عن حالة الوحدة الوطنية لمكافحة الجراد فيه وعن قدراتها.
- 2- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأن تشكل الأمانة لجنة تمثيلية مصغرة تعمل بواسطة البريد الإلكتروني لمناقشة المصطلحات المستخدمة لوصف ديناميكيات عشائر الجراد (لا سيما الفورة والتفشي والوباء/الغزو) وإبلاغ الدورة المقبلة بما أجمعت عليه.
- 3- اتفقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على تجديد دعمها للوقاية من حالات الطوارئ المتصلة بالجراد الصحراوي استناداً إلى تدخلات هادفة تجري في مراحل مبكرة قدر الإمكان؛ ويجب أن تضطلع بهذه التدخلات وحدات وطنية مستقلة لمكافحة الجراد بدعم راسخ من الهيئات الإقليمية وبقدر كافٍ من المرونة في خطط الطوارئ الخاصة بها وفي مواردها المالية كي تتمكن من التصدي لأي أوضاع غير اعتيادية.
- 4- عقب الجهود التي بذلتها هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية والمجموعة الخاصة التي أنشئت لإعداد بنود اختصاصات صندوق الطوارئ الدولي الخاص بالجراد الصحراوي، أوصي بمواصلة النظر في الإمكانيات المتاحة لإنشاء الصندوق المذكور.
- 5- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأن تنشئ البلدان المتضررة أيضاً صناديق طوارئ وطنية للجراد الصحراوي بما يمكنها من مواجهة أي حالات حرجة قد تنشأ فيها.
- 6- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأن تنظر منظمة الأغذية والزراعة في إمكانية إنشاء مخزونات من التجهيزات الميدانية لحالات الطوارئ يتم إيداعها في مستودعات برنامج الأغذية العالمي للاستجابة للحالات الإنسانية والحصول على دعم الجهات المانحة لهذا الغرض، بالإضافة إلى رفع التقارير عن التقدم المحرز على هذا الصعيد إلى الدورة المقبلة للجنة.
- 7- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بضرورة أن يساعد حساب الأمانة التابع لها في تطوير برامجيات مناسبة مفتوحة المصدر لمساندة نظام RAMSES.
- 8- بناء على توصية حلقة العمل عن مبيدات الآفات الحيوية التي عُقدت في روما خلال شهر فبراير/شباط 2009، أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأنه ينبغي استخدام Green Muscle<sup>TM</sup> للمكافحة الوقائية بقدر ما يسمح هامش درجات الحرارة بذلك، شرط أن يكون استخدامه في مطلق الأحوال من جانب فرق متخصصة جرى تدريبها على نحو جيد.

- 9- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأن تكون هناك وحدات وطنية مستقلة لمكافحة الجراد لدى جميع البلدان التي توجد فيها مناطق تفشٍ للجراد (بلدان خط المواجهة) على امتداد منطقة انتشار الجراد الصحراوي.
- 10- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بضرورة أن تكون هناك مرحلة ثانية من البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود من أجل تدعيم ما تحقق من إنجازات حتى الآن.
- 11- في ما يخص إدارة مبيدات الآفات، وبغية منع وجود مخزونات جديدة من المبيدات المتقدمة، وكفالة التصدي المبكر لحالات تفشي الجراد في المستقبل، ومن أجل حماية صحة الإنسان والبيئة، أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بما يلي:
- ينبغي أن يوضع نظام إدارة مخزون مبيدات الآفات الذي طوّرتَه المنظمة مؤخراً للعمل في جميع بلدان المنطقة الغربية المشمولة بهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية وأن يوسع نطاقه ليشمل بلدان المنطقة الوسطى ومنطقة جنوب غرب آسيا؛
  - يجدر بمنظمة الأغذية والزراعة دعوة البلدان إلى تقديم لائحة بمبيدات الآفات المسجلة لاستخدامها في مكافحة الجراد.
- 12- بعد المناقشة، صدرت توصية بأن يسدد جميع أعضاء لجنة مكافحة الجراد الصحراوي اشتراكاتهم السنوية بانتظام وأن يبعث المدير العام برسالة رسمية إلى البلدان يدعوها فيها إلى تسديد المتأخرات المستحقة عليها، إن وجدت. كما تمت دعوة المندوبين إلى لفت عناية السلطات في بلدانهم لأهمية دفع المتأخرات المستحقة في أقرب وقت ممكن.
- 13- صدرت أيضاً توصية بأن تسدد بوركينا فاسو وإريتريا، وكلاهما من البلدان التي أصبحت مؤخراً عضواً في اللجنة، اشتراكاً سنوياً قدره 3 000 دولار أمريكي لكلٍ منهما. أما بالنسبة للكويت التي دعيت إلى دورات اللجنة لعدد من السنوات، فينبغي توجيه رسالة لطلب تقديم مساهمة مالية اقترح أن تكون بمبلغ 20 000 دولار أمريكي.
- 14- دعت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي مجدداً نيجيريا، التي كانت قد انسحبت من اللجنة في سنة 1995، إلى دفع المتأخرات المستحقة عليها لحساب الأمانة.
- 15- أوصي بأن تجري الأمانة تقييماً للاشتراكات السنوية، التي يدفعها كل بلد من البلدان وأن تقترح على لجنة مكافحة الجراد الصحراوي أية تعديلات لازمة بهذا الشأن.
- 16- أوصي بأن تستكشف الأمانة جميع الطرق الممكنة لتخفيض تكاليف اجتماعات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي والمضي في اتخاذ الترتيبات اللازمة في الوقت المناسب قبل حلول موعد انعقاد الدورة المقبلة.
- 17- أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي باعتماد الميزانية المقترحة للفترة 2009-2011، وبأن تشمل هذه الميزانية تكاليف نشر رسالة الدكتوراه للسيد محمد عبد الله باباه أبه، في سلسلة النشرات الفنية لمنظمة الأغذية والزراعة.

## المقدمة

1- اتفقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي لمنظمة الأغذية والزراعة (اللجنة)، في دورتها الثامنة والثلاثين، المنعقدة في روما في الفترة من 11 إلى 15 سبتمبر/أيلول 2006، على عقد دورتها التاسعة والثلاثين في روما في موعد يحدده المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. واستقر الاختيار على أن يكون موعد عقد الدورة هو الفترة من 10 إلى 13 مارس/آذار 2009؛ وبناءً على ذلك، وجه المدير العام الدعوة إلى جميع البلدان الأعضاء والمنظمات ذات الصلة التي يَرَجَّح أن تكون مهتمة بمكافحة الجراد.

2- وترد قائمة المشاركين في الملحق الأول.

3- وقد استُهلَّت الدورة التاسعة والثلاثون بعرض فيلم عن عمليات مكافحة الجراد في إثيوبيا، من تأليف وإخراج السيد R. Nugent. وبعد ذلك افتتح الدورة رسمياً السيد M. Traoré، المدير العام المساعد المسؤول عن إدارة الزراعة وحماية المستهلك، الذي رحب بجميع المشاركين في المنظمة وفي مدينة روما. وقال إنه، كإنسان ولد في بلد يعاني من الجراد الصحراوي بانتظام، يشعر بتعاطف خاص مع أنشطة من يسهمون بصورة مباشرة أو غير مباشرة في الوقاية من حالات تفشي الجراد وفوراته وموجاته الوبائية أو في التخفيف من وطأتها.

4- وذكر المدير العام المساعد المشاركين بالمهمة المنوطة باللجنة، أي إسداء المشورة الفنية والعلمية إلى المدير العام بشأن حالة الجراد الصحراوي والأنشطة الممولة من حساب الأمانة الخاص باللجنة. وأعاد إلى الأذهان أن الدورة الأخيرة التي عقدتها اللجنة في سنة 2006 قد أجرت مناقشات مستفيضة وبحثت تقريراً بشأن تقييم حالات الفورة الرئيسية التي حدثت في الفترة 2003-2005. وقد أصابت الفورة في نهاية المطاف 22 بلداً وأدت إلى رش 13 مليون هكتار من الأراضي المصابة. ورغم أن السنتين الماضيتين لم تشهدا أحداثاً بهذا الحجم ومع أن التقديرات تعتبر الحالة هادئة في الوقت الراهن، فقد اعتبر المدير العام المساعد أنه من الضروري البقاء في حالة تأهب على الدوام. وأبرز ضرورة أن تكون للبلدان وحدات وطنية مستقلة لمكافحة الجراد الصحراوي ورحب بالنجاح في تحقيق ذلك في عدة بلدان؛ وأوضح أنه ينبغي أن تكون لهذه الوحدات خطط طوارئ جاهزة للتنفيذ.

5- وقال المدير العام المساعد إنَّ الدورة التاسعة والثلاثين ستركز على خمسة مواضيع رئيسية هي حالة الجراد الصحراوي، والإجراءات المتخذة لمواجهة الجراد، والإعداد لحالات الطوارئ، والجوانب البيئية، والتخطيط للمستقبل.

6- وأعاد المدير العام المساعد إلى أذهان المشاركين أن عمل اللجنة يتوقف على الموارد التي تتلقاها من حساب الأمانة الخاص بها. وبقاء حساب الأمانة يتوقف على تقديم البلدان المشاركة لمساهماتها بانتظام وفي الوقت المناسب.

7- وتمنى المدير العام المساعد مداولات ناجحة للدورة، وأعلن، نيابة عن المدير العام، افتتاح الدورة التاسعة والثلاثين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي.

## أعضاء مكتب الدورة

8- انتُخب الأعضاء الآتية أسماؤهم في مكتب الدورة:

الرئيس:	السيد Fakaba Diakité (مالي)
نائب الرئيس:	السيد عدنان خان (المملكة العربية السعودية)
لجنة الصياغة:	السيد Michel Lecoq (فرنسا)
	السيد محمد عبد الله باباه ابه (موريتانيا)
	السيد سعيد غاوت (المغرب)
	السيد Clive Elliott والسيدة Marion Chiris (الأمانة)
	السيدة Annie Monard والسيد منير بطرس (للتحقق من الترجمات الفرنسية والعربية)

## جدول الأعمال

9- يرد جدول الأعمال، بصيغته المعتمدة، في الملحق الثاني.

10- وقد أُوصي بأن تتاح في الدورة القادمة للجنة لبلد واحد من البلدان المعرضة المصابة بالجراد من كل إقليم من الأقاليم الواقعة في منطقة انتشار الجراد الصحراوي، فرصة تقديم موجز عن حالة وقدرة الوحدة الوطنية لمكافحة الجراد التابعة له.

## عروض ومناقشات وتوصيات

التطورات على صعيد الجراد الصحراوي

التطورات على صعيد الجراد الصحراوي في 2007-2008

11- قدّم السيد K. Cressman، المسؤول الأوّل في منظمة الأغذية والزراعة (معلومات الجراد)، عرضاً شاملاً عن حالة الجراد الصحراوي اعتباراً من شهر يناير/كانون الثاني 2007 وحتى الآن. فقد شهدت المنطقة الوسطى (إريتريا والصومال والسودان والمملكة العربية السعودية) عدداً من حالات التفشي، بالإضافة إلى حالة تفشٍ واحدة في كل من المنطقة الغربية (موريتانيا) والمنطقة الشرقية (جمهورية إيران الإسلامية). وفي كلّ حالة من الحالات، سمحت الظروف المواتية بتكوّن جيلين من التكاثر. وأدى الفشل في مكافحة الجراد بالكامل في المنطقة الوسطى إلى فورة طفيفة خلال

صيف 2007 طالت كلاً من اليمن وعمان وجيبوتي والصومال وإثيوبيا وطالت أيضاً كينيا للمرة الأولى منذ 50 سنة. وأمكن في نهاية المطاف وضع حدٍّ للفورة عبر سلسلة من عمليات مكافحة وبفضل الأحوال المناخية والبيئية غير المواتية.

12- وأفاد المسؤول الأول (معلومات الجراد) عن معالجة مساحة قدرها 270 000 هكتار انتشر فيها الجراد في المنطقة الوسطى، مقابل 44 000 هكتار في المنطقة الشرقية و23 000 هكتار في المنطقة الغربية خلال الفترة 2007-2008. وقامت فرق المسح الوطني بمراقبة الأحوال البيئية وتحققت من عدم وجود الجراد في منطقة الانحسار الكبرى الممتدة من موريتانيا إلى الهند، غير أنه تعدد الوصول إلى أجزاء كبرى كونها مناطق غير آمنة لا سيما في مناطق التكاثر خلال فصل الصيف. وقد يستدعي هذا تغيير الاستراتيجية المتبعة بسبب وجود مناطق غير آمنة والتركيز بقدر أكبر على مناطق التكاثر في فصل الشتاء حول منطقة البحر الأحمر وفي شمال غرب أفريقيا، حيثما يقتضي الأمر ذلك.

13- وشدد مندوب موريتانيا على أن الوضع في شمال موريتانيا لا يُمكن وصفه بأنه غير آمن حيث أنه لم يحل دون إجراء عمليات المسح وجمع البيانات في الوقت اللازم. وكان للأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية/منسق نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود (إمبريس) في المنطقة الغربية، نفس الملاحظة بالنسبة إلى عمليات المسح في تشاد في عامي 2007 و2008. وأشار المسؤول الأول في منظمة الأغذية والزراعة (معلومات الجراد) إلى أن عمليات المسح في الجزء الشمالي من موريتانيا جرت بالتعاون مع القوى العسكرية، ويمكن لهذا أن يشكل مثلاً تحذري به البلدان الأخرى. وتساءلت مندوبة المغرب حول غياب عمليات مكافحة في شرق إثيوبيا، علماً أنه قد جرت فيها عملية مسح رغم عدم استتباب الأمن فيها. واتفق على أن مسألة انعدام الأمن هي مشكلة حقيقية ولكنها موجودة منذ زمن بعيد ويجب ألا تحول دون اتخاذ الإجراءات الملائمة: فالحلول موجودة وينبغي تطبيقها على حد قول مندوب النيجر. ومن بين الحلول التي أتى على ذكرها أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى المعالجة الجوية، على غرار ما فعلت منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا في عام 2007 في كل من السودان وإريتريا والصومال.

14- وأفاد مندوب مالي أنه من الواضح حدوث تقدم ملحوظ على صعيد عمليات المسح للجراد وأن جميع البلدان تسير على ما يبدو على المسار الصحيح. واقترح إدراج موضوع عدم استتباب الأمن ضمن خطط الطوارئ. وأشار إلى أن مفتاح الحل يكمن في إجراء عمليات الرصد بالشكل الملائم وبالتوقيت الصحيح وبالتالي اتخاذ إجراءات مبكرة.

15- وشدد الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية/منسق نظام إمبريس في المنطقة الغربية على ضرورة تحديد المصطلحات المستخدمة بصورة أدق لوصف ديناميكيات مجموعات الجراد (لا سيما التفشي والفورة والوباء/الغزو) لتجنب حدوث أي التباس. وأوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بضرورة أن تشكل الأمانة لجنة تمثيلية مصغرة لبحث هذا الموضوع بواسطة البريد الإلكتروني ورفع تقريرها الذي ستُجمع عليه إلى الدورة المقبلة للجنة.

16- ويرد النص الكامل لورقة العمل في الملحق 3.

### هل ستتفاقم أوضاع الجراد خلال السنة القادمة؟

17- أفادت وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي أنها واصلت مراعاة توقعات هطول الأمطار الموسمية في توقعاتها على سبيل التجربة. وكان من المتوقع أن تبقى أوضاع الجراد هادئة طوال فصلي الربيع والصيف في عام 2009. وقد أمكن الحصول شهرياً على توقعات هطول الأمطار الموسمية لفترة ستة أشهر من إدارة المناخ العالمي. وكان من الصعب استخدام هذه البيانات، لا بل ينبغي توخي الحذر عند استخدامها، نظراً إلى وجود اختلافات كبيرة من شهر إلى آخر. وتفيد آخر التوقعات الصادرة في شهر فبراير/شباط 2009، إلى أن معدلات هطول الأمطار في شهري أبريل/نيسان ومايو/أيار سوف تكون أعلى بكثير من المعدل المعتاد على ضفتي البحر الأحمر وفي شمال عُمان وجنوب جمهورية إيران الإسلامية. وتفيد التوقعات حتى شهر يوليو/تموز أن معدلات هطول الأمطار خلال فصل الصيف ستظل اعتيادية في منطقة الساحل ككل. وفي ضوء توقع انخفاض أعداد الجراد في جميع المناطق في بداية موسم الأمطار خلال فصل الصيف، فمن المرجح أن تزداد أعداد الجراد بشكل طفيف فقط.

18- ولما كانت التوقعات المناخية الموسمية غير مؤكدة وفي ظلّ عدم استتباب الأمن في مساحات شاسعة من مناطق الانحسار، ينبغي إجراء عمليات مسح وطنية منتظمة في جميع مناطق التكاثر التي لا يزال من الممكن الوصول إليها.

### تحديات المكافحة الوقائية

19- أشار المسؤول الأول (معلومات الجراد) إلى أنه يتعيّن على البلدان الواقعة في منطقة الانحسار، بموجب استراتيجية المكافحة الوقائية، أن تُقيم وحدات دائمة مصغرة لكشف أعداد الجراد المتجهة إلى التجمّع وتلك المجمعة، ورصدها ومكافحتها، وذلك من أجل الوقاية من التفشيات والفورات والأوبئة. وقد اعتمدت المكافحة الوقائية الفعّالة على ما يلي:

- القدرة على رصد هطول الأمطار والأحوال البيئية وعشائر الجراد بشكل منتظم؛
- نشر البيانات والمعلومات والتحذيرات والإنذارات فور حدوثها تقريباً؛
- الإنذار والتوقعات الزمنية والفضائية بشكل دقيق وفي التوقيت الصحيح لحجم تكاثر الجراد وهجرته وللتهديدات الناشئة عن ذلك بالنسبة إلى البلدان الأخرى؛
- القدرة على القيام بعمليات مكافحة فعّالة وتنفيذها على وجه السرعة؛
- يجب أن تكون البلدان قادرة على إيجاد مجموعة من الموظفين المدربين بشكل جيّد وأن تكون لدى هذه البلدان المعدات والموارد المالية الكافية لدعم عمليات المسح والمكافحة للتفشيات والفورات في مراحلها الأولى، فضلاً عن تنفيذ خطط الطوارئ الملائمة.



20- وكانت آخر الأمثلة على المكافحة الوقائية للتفشيات في شمال الصومال وإريتريا والمملكة العربية السعودية وجمهورية إيران الإسلامية وموريتانيا وآخر الأمثلة على المكافحة الوقائية للفورات في اليمن وكينيا وقد جرى استعراضها لمعرفة الأسباب الكامنة وراء نجاح بعض العمليات وفشل بعضها الآخر. فأتضح أنّ النجاح يعود في قسم كبير منه إلى أنماط هطول الأمطار ومدى ملاءمتها أم لا لحدوث فورة نتيجة عدم مكافحة التفشيات بشكل فعّال. ويمكن استخلاص عدد من الدروس المفيدة:

- تحدث التفشيات في مراحلها أولى في مساحات تتراوح بين 1 000 و6 000 كلم<sup>2</sup> قد يكون من الصعب كشفها والوصول إليها؛
- في حال عدم مكافحة التفشيات وإذا تبع ذلك هطول كميات كبيرة من الأمطار، فمن المرجح أن ينتشر الجراد في مساحات أكبر بكثير. وتكمن الصعوبة في إجراء توقعات صحيحة حول إمكانية هطول كميات كبيرة من الأمطار فعلياً. وقد يكون من المفيد الاستعانة بخبير في الأرصاد الجوية الإجمالية لإجراء مثل هذه التوقعات؛
- عمليات المكافحة ليست ممكنة في جميع الأحوال لعدم كفاية الموارد أو بسبب عدم استتباب الأمن. وفي هذه الحالات، من شأن وجود توقعات دقيقة أن يساعد البلدان المجاورة على وضع خطط للتصدي للغزوات المحتملة؛
- يُعتبر البدؤ مصدرًا هاماً للمعلومات غير أنهم لا يشكلون بديلاً عن عمليات المسح الميدانية الاستباقية التي تقوم بها فرق متمرّسة؛
- لن تكون المكافحة الوقائية ممكنة ما لم تتوافق مع دعم وطني راسخ. وإن توافر الموارد الكافية ليس ضماناً للنجاح ما لم يكن هناك تنسيق جيّد لها وما لم تُستخدم في التوقيت الصحيح؛
- إنّ عدم كفاية الموارد والعمل في أرض وعرة وعدم استتباب الأمن تعيق جميعاً عمليات المسح والمكافحة وينبغي وضعها في الحسبان عند إعداد خطط الطوارئ.

21- ورداً على سؤال موجّه من الحضور، أوضح مندوب هولندا أنّ هذه هي المرة الأولى التي توافرت فيها توقعات عن الجراد تمتدّ على فترة ستة أشهر استناداً إلى توقعات أبعد أجلاً لمعدلات هطول الأمطار. وسأل عما إذا كانت وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة ستقوم بتحليل هذه البيانات لمعرفة مدى دقّتها. ووافق المسؤول الأول في منظمة الأغذية والزراعة (معلومات الجراد) على ضرورة التحقق من صلاحية التوقعات الموسمية واعتبر أنّ هذا قد يشكل موضوعاً جيّداً للبحث بالنسبة إلى طلاب الجامعات. ورداً على سؤال موجّه من مندوب النيجر حول عدم القيام بعمليات مسح في ثلاثة من أصل أربعة من بلدان خط المواجهة في المنطقة الغربية، بسبب عدم استتباب الأمن فيها، اعتبر أنّه بالإمكان توقّع تطوّر أوضاع الجراد في تلك البلدان بيد أنّه من الصعب التحقق منها من دون إجراء عمليات مسح. ويُعتبر هذا عائقاً ينبغي تخطيه بأفضل السبل المتاحة.

22- وبالنسبة إلى مكافحة الوقائية، أكدت فرنسا مجدداً التزامها بهذه الاستراتيجية التي أوصت بها منظمة الأغذية والزراعة منذ سنوات عديدة وسمحت بإجراء تحسينات ملحوظة في أوضاع الجراد خلال العقود الأربعة الماضية. وشدد مندوب فرنسا على أنه بالإمكان تقييم مدى فعالية مكافحة الوقائية لكن فقط على امتداد فترة زمنية طويلة وأنّ الرهان الحالي يكمن في الإبقاء على الاستراتيجية نفسها رغم الصعوبات المؤقتة والمحلية في بعض البلدان. وينبغي أن يكون السعي إلى زيادة كفاءة مكافحة الوقائية في صدارة الأولويات. فالمكافحة الوقائية قد ساهمت أيضاً في المحافظة على الكفاءات الوطنية. وأفاد مندوب موريتانيا أنّ قدرة بلاده على تطبيق مكافحة الوقائية كانت معدومة قبل ربع قرن من الآن، غير أنها باتت مُرضية في الوقت الراهن. وفي هذا دلالة على أنّ مكافحة الوقائية ممكنة وأنها حققت نتائج ملموسة - وأبلغ دليل على ذلك العمليات الناجحة في موريتانيا في عام 2008 - وينبغي تطبيق مكافحة الوقائية على أرض الواقع.

23- وأشار مندوب الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية إلى أنّ الأمثلة المذكورة تفيد أنّ عدداً من البلدان التي فشلت في تطبيق مكافحة الوقائية كانت تشارك في برنامج نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في المنطقة الوسطى (إمبريس)، فيما انضم بعضها الآخر إلى البرنامج منذ فترة وجيزة. واعتبر أنّ هذا قد يتطلب إعادة تقييم برنامج نظام الوقاية أو إيجاد حلّ آخر للتصدي للمشاكل. وأبدت كذلك مندوبة المغرب استغرابها الكبير إزاء الفيلم الذي عُرض عن الجراد في إثيوبيا، على اعتبار أنه لم يسلط الضوء إلا على النواحي السلبية وأنه ينبغي الحرص على عدم التعميم.

24- ومن المسائل الأخرى المطروحة إعطاء تعريف للمكافحة الوقائية. فقد أفادت مندوبة المغرب أنّ مكافحة الوقائية يجب أن تقوم على التدخّل قبل حدوث التفشيات وقبل أن تلحق أضرار بالمحاصيل. واعتبر الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية أنه ينبغي تطبيق مكافحة الوقائية ما بين مرحلتين الانحسار والتفشي وأنها تتحوّل إلى مكافحة علاجية فور حدوث التفشي. واقترح مندوب كينيا النظر إلى الدورة بأكملها والحيلولة دون تطوّر الأمور من مرحلة إلى أخرى. بيد أنّ المسؤول الأول في منظمة الأغذية والزراعة (معلومات الجراد) اعتبر أنّ ثمة عائقاً أمام مكافحة المبكرة على اعتبار أنه ينبغي أولاً أن يكون الجراد مركزاً بحيث يشكل هدفاً فعلياً لمعالجته ولكي تُستخدم مبيدات الآفات بكميات محدودة.

25- ومع أنه تقرر أنّ هذا الاجتماع ليس المحفل المناسب للتوصل إلى تعريف للمكافحة الوقائية، فقد اتفق على أنّ الهدف من مكافحة الوقائية هو التمكن من إجراء عمليات رصد مناسبة وفي التوقيت الصحيح والتدخّل في المراحل الأولى قدر المستطاع. واتفقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على تجديد دعمها للوقاية من حالات الطوارئ المتصلة بالجراد الصحراوي وذلك من خلال عمليات تدخل موجهة نحو هدف معيّن وفي أبكر وقت ممكن. وينبغي أن تتولى هذه التدخلات وحدات وطنية مستقلة لمكافحة الجراد الصحراوي بدعم قويّ من الهيئات الإقليمية وبقدر كافٍ من المرونة في خطط الطوارئ التي تعدّها وفي مصادر تمويلها كي تتمكن من التفاعل مع أي وضع غير اعتيادي قد ينشأ.

26- وشدد مندوب المنظمة الدولية لمكافحة الجراد الأحمر في منطقتي وسط وجنوب أفريقيا على أنّ مكافحة الوقائية ضرورية وأنّ تطبيقها في حالة الجراد الصحراوي يشكل مثلاً جيداً لأنواع الأخرى في غيرها من المناطق.

### الإجراءات المتخذة

#### الإجراءات التي اتخذت لتنفيذ توصيات الدورة الثامنة والثلاثين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي

27- استعرض السيد C. Pantenius، المسؤول الأول في منظمة الأغذية والزراعة (نظام إمبريس)، التوصيات الصادرة عن الدورة الثامنة والثلاثين وعددها 19 توصية. واتضح أنّ تنفيذ التوصيات كان مرضياً بالنسبة إلى النهج الخاص بتدريب المدربين (التوصية 1)، واختبار بدائل لمبيدات الآفات الكيميائية (التوصية 7)، وإضفاء الطابع المؤسسي وتوسيع نطاق تطبيق عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد (QUEST) (التوصيتان 8 و9)، والاستعاضة عن الجماعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بمبادلات بين الخبراء عن طريق شبكة الإنترنت (التوصية 18)، والنداءات الموجهة من المدير العام إلى البلدان لتسديد مساهماتها في حساب الأمانة الخاص بلجنة مكافحة الجراد الصحراوي (التوصية 19). وقامت منظمة الأغذية والزراعة بتنفيذ التوصيات الأخرى المتعلقة بمبيدات الآفات (التوصيات 2 و3 و4 و10) لكن من غير المؤكد بعد مدى التزام البلدان المتضررة بهذه التوصيات.

28- ولم يسجل أي تقدم على صعيد الجهود المبذولة للتفاوض مع شركات مبيدات الآفات كي يُدرج ضمن عقود الشراء بند خاص بإزالة العبوات الفارغة لمبيدات الآفات (التوصية 5). وعوضاً عن ذلك، واصلت منظمة الأغذية والزراعة الترويج لاستخدام آلات تنظيف/سحق متخصصة للعبوات. وقد تمّ تركيبها في ثمانية بلدان وسيجري تركيب مزيد منها في بلدين آخرين عما قريب. ولم يسجل أي تقدم في إقناع المانحين بدعم تطوير بدائل لمبيدات الآفات التقليدية (التوصية 6) ويعود السبب في ذلك ربما إلى التكلفة العالية لذلك. وعوضاً عن ذلك، قامت منظمة الأغذية والزراعة بالترويج لاستخدام البدائل الموجودة حالياً مثل Green Muscle<sup>TM</sup>، ومنظّمات النمو الحشرية، وفيرومون "فينيال أسيتونتريل" (PAN). وقد أحرز تقدم طفيف على صعيد إيجاد ترتيبات تعاقدية مع شركات مبيدات الآفات حرصاً على توافر مبيدات الجراد في حالات الطوارئ (التوصية 11). وأجرت منظمة الأغذية والزراعة مناقشات مع Croplife International التي تمثل قطاع شركات مبيدات الآفات وأتفق على أن تؤدي المنظمة دوراً قيادياً في تشكيل لجنة تتولى دراسة هذه المسألة. غير أنّ هذا لم يكن ممكناً ويعود جزء من السبب في ذلك إلى التركيز على المخزونات الهائلة من مبيدات الآفات التي خلفتها حملة 2004-2005 والحاجة إلى إيجاد ترتيبات تعاون ثلاثية الأطراف لاستخدام أكبر قدر ممكن من هذا الفائض. وقد أنجز حتى الآن عدد من ترتيبات التعاون الثلاثية الأطراف بنجاح.

29- وبالنسبة إلى التوصيات المتعلقة بمتابعة أعمال بعثة التقييم المستقل (التوصيتان 12 و13)، اعتبر المسؤول الأول (نظام إمبريس) أن جماعة العمل التابعة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي كانت قد عرضت على منظمة الأغذية والزراعة في نوفمبر/تشرين الثاني 2006 النتائج التي توصلت إليها. وعُقد اجتماعان آخرا مع ممثلين عن لجنة التسيير في عام 2007، وكان الاجتماع الثاني خلال ندوة يتوفر مزيد من المعلومات عنها في البند 6 من جدول أعمال هذا

الاجتماع. وقد أُحرز تقدم طفيف على صعيد إنشاء صندوق الطوارئ الخاص بالجراد الصحراوي (التوصيات 14 و15 و16 و17). وقد اعتبرت أمانة منظمة الأغذية والزراعة أنّ الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ التابع للأمم المتحدة والذي استُخدم بنجاح لمكافحة فورة الجراد في اليمن، سوف يكون حلاً مجدياً في المستقبل.

30- وطرح عدد من المشاركين مسألة زيادة عدد البلدان المجهّزة بآلات تنظيف/سحق عبوات مبيدات الآفات. وأشير أيضاً إلى حالة أحد البلدان الذي يتعدّر تزويده بهذه الآلة بسبب فرض حظر سياسي عليه. واعتبر المسؤول الأول أنّ الحل يكمن في معظم الحالات فقط في تحديد التمويل اللازم. واعتبر المسؤول عن إدارة الشؤون البيئية/مبيدات الآفات في دائرة وقاية النباتات التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة أنّ الجهود الرامية إلى تحديد أكثر من جهة لتوريد هذه الآلة قد باءت بالفشل حتى الآن.

31- وتساءل عدد من المندوبين في مداخلاتهم عما إذا كان ينبغي مواصلة بذل الجهود من أجل إنشاء صندوق طوارئ مخصص للجراد الصحراوي، رغم عدم إحراز أي تقدم ملحوظ على هذا الصعيد. وكان هناك إجماع على ضرورة مواصلة هذه الجهود نظراً لما لهذا الصندوق من فائدة في حال وجوده.

32- ورحّبت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بجهود هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية والمجموعة الخاصة التي أنشئت لإعداد بنود اختصاصات صندوق الطوارئ الدولي الخاص بالجراد الصحراوي. وأوصت بمواصلة النظر في الإمكانيات المتاحة لإنشاء الصندوق المذكور. وأوصت أيضاً لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأن تنشئ البلدان المتضررة صناديق طوارئ وطنية للجراد الصحراوي بما يمكنها من مواجهة أي حالات حرجة قد تنشأ فيها. وأعربت اللجنة عن تقديرها للصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ على ما قدّمه من مساعدات حتى الآن.

33- واعتبرت مندوبية المغرب أنّ بلادها تؤيّد السعي إلى إيجاد بدائل عن مبيدات الآفات الكيميائية وقد عقدت اجتماعاً للخبراء الدوليين لبحث هذا الموضوع. وأشار المسؤول الأول إلى أنّ منظمة الأغذية والزراعة ترحّب بهذا النوع من المبادرات، غير أنه أحاط علماً بأنّ تطوير البدائل عملية مكلفة للغاية وإيجاد شركات راغبة في الاستثمار فيها هو أمر صعب على اعتبار أنّ السوق المتخصصة هي وحدها المعنية دون سواها من الأسواق. والتوجهات المتبعة من جانب منظمة الأغذية والزراعة تقضي بتشجيع المانحين على دعم التجارب التشغيلية والبحوث والتدريب والبنى الأساسية من أجل استخدام البدائل المتاحة وتحسينها كي يُصبح استخدامها في عمليات مكافحة الجراد أمراً روتينياً.

نحو استجابة أكثر فاعلية لمكافحة الجراد الصحراوي بما في ذلك تأثيراته على الأمن الغذائي، ووسائل العيش، والفقير-تقييم متعدد الأطراف لحملة مكافحة الجراد الصحراوي في 2003-2005

34- في الدورة الثامنة والثلاثين، وبعد مناقشة مستفيضة لتقرير التقييم المتعدد الأطراف لحملة 2003-2005 وتصنيف التوصيات الصادرة عنه وعددها 31 توصية ضمن الفئات "ألف" (توصيات بسيطة) و"ألف+" (توصيات متوسطة) و"باء" (توصيات معقّدة)، تقرر أنه يجدر بجماعة العمل التابعة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي تحليل

التوصيات من فئتي "ألف+" و"باء" ورفع تقرير إلى أمانة اللجنة عن النتائج التي ستوصل إليها. وطلب من لجنة التسيير لبعثة التقييم رصد تنفيذ التوصيات كافة.

35- وأشار السيد P. Kenmore، نائب مدير شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات، إلى أن جماعة العمل قد عرضت على الأمانة في منتصف شهر نوفمبر/تشرين الثاني 2006 النتائج التي توصلت إليها. ووافقت إدارة منظمة الأغذية والزراعة على جميع التوصيات الموجهة إلي المنظمة مباشرة وعددها 20 توصية مع إدخال بعض الإيضاحات/التعديلات الطفيفة عليها واتفقت مع التوصيات الأخرى البالغ عددها 11 توصية والموجهة إلى البلدان المتضررة والهيئات الإقليمية التابعة لها. وجرى بحث التغييرات التي أجرتها المنظمة أو التي تعتمزم إجرائها مع الممثل التقني لحكومة رئيس اللجنة التوجيهية في شهر فبراير/شباط 2007 وفي ندوة عُقدت خلال شهر أبريل/نيسان 2007 وحضرها ممثلون عن معظم البلدان الأعضاء في اللجنة التوجيهية. وكان الغرض من التعديلات تحقيق الأهداف المحددة التالية:

- حماية سبل المعيشة خلال حملات مكافحة الجراد وضمان إعادة التأهيل في مرحلة لاحقة في منطقة الانحسار؛
- الاستعانة بآلية النداء الموحد في الأمم المتحدة كجزء من عملية إطلاق النداءات في حملات مكافحة الجراد؛
- زيادة الكفاءة التشغيلية من خلال تعديل الإجراءات المتبعة في منظمة الأغذية والزراعة وأيضاً عبر الاستعانة بمصادر خارجية لتنفيذ بعض الأنشطة؛
- بناء القدرات في مجال الإنذار المبكر ومكافحة الجراد الصحراوي والمحافظة على هذه القدرات على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.

36- وأفاد نائب مدير شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات أن المنظمة قد خطت خطوة أولى باتجاه مراعاة حماية سبل المعيشة وإعادة التأهيل في حملات مكافحة الجراد، حيث باشرت، اعتباراً من شهر يناير/كانون الثاني 2007، بجمع المعلومات عن توزيع المجتمعات الضعيفة المعرضة لانعدام الأمن الغذائي على مستوى المقاطعات. وتمّ الاتصال بالعديد من الوكالات، لكن لا بدّ من تنسيق العمل على نحو أفضل واعتماد نهج وأدوات وتقنيات مشتركة. واستعين بالبيانات المستخرجة من هذه المصادر لتقييم التأثير المحتمل على المجتمعات الضعيفة المعرضة للمخاطر والتي طالتها تفشيات الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى في الفترة 2006-2007، فضلاً عن تيسير نقل مساعدات الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد في اليمن. وجرى تشجيع العاملين في عمليات مكافحة الجراد على إفادة برنامج الأغذية العالمي عن أي حالات أصيبت فيها المحاصيل بأضرار، فتُسند أولوية أعلى للمجتمعات المحلية المتضررة للحصول على المساعدة.

37- واستعين بنظام النداء الموحد في الأمم المتحدة في حالة تفشي الجراد في اليمن وفي حالة تفشي الجراد المهاجر في تيمور ليشتي (البدان 9 و16 من جدول الأعمال).

38- وأشار نائب مدير شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات إلى أنّ منظمة الأغذية والزراعة قد استحدثت مركزاً لإدارة الأزمات على امتداد السلسلة الغذائية يتضمّن فرعاً خاصاً بالآفات النباتية وهو مختصّ أيضاً بإدارة الجراد، وقد وافق المجلس على ذلك في عام 2006. وجرى كذلك تقييم القيود التي تعترض المنظمة على صعيد الإدارة والإشراف والتشغيل عند تنفيذ عمليات الطوارئ. وأوصى التقييم بمجالات عديدة بإمكان المنظمة أن تبسّط عملياتها فيها من خلال إيجاد آليات تمويل مرنة للبرامج الواسعة النطاق التي تشارك فيها عدة بلدان وإبرام اتفاقيات إطارية لشراء المدخلات المستخدمة بشكل متكرر. وفي هذا السياق، أعدت قوائم بأصحاب الشأن الرئيسيين في البلدان المتضررة من الجراد، وأخرى للخبراء على المستويين الوطني والدولي، والمواصفات الفنية للمعدات، والجهات الموردة وشركات الرش الجوي. وكان التعاون الوطيد بين الوكالات مثمراً بدوره حيث أفضى إلى تنفيذ ترتيبات التعاون الثلاثية الأطراف، بمساعدة برنامج الأغذية العالمي بنوع خاص. وقد شكر نائب المدير حكومة كل من موريتانيا ومالي لقيامهما بإتاحة مخزونات مبيدات الآفات في خلال مهلة زمنية محدودة جداً من أجل مساعدة اليمن وتنزانيا على التوالي، وذلك من خلال ترتيبات التعاون الثلاثية الأطراف. وجرى أيضاً البحث في إمكانية إنشاء مخزونات استراتيجية من المعدات المستخدمة في حملات مكافحة الجراد في مستودعات برنامج الأغذية العالمي، غير أنّ منظمة الأغذية والزراعة بحاجة إلى مساعدة المانحين لتنفيذ هذا التصوّر.

39- وأشار نائب مدير شعبة الإنتاج النباتي ووقاية النباتات إلى أنّ بناء القدرات في مجال المسح والمكافحة الخاصة بالجراد الصحراوي والمحافظة على هذه القدرات لطالما كان في صدارة أولويات المنظمة. أما التوجهات الخاصة بتدريب المدربين، فقد جرى التطرّق إليها في إطار برنامج نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود بهدف إيجاد استراتيجيات وممارسات مستدامة لمكافحة الجراد الصحراوي، والحد قدر المستطاع من التأثيرات الجانبية على البيئة.

40- ولفت نائب المدير عناية المشاركين في الدورة إلى المرفق بورقة العمل الذي يتضمّن تفاصيل كاملة عن استجابة المنظمة على توصيات التقييم المتعدد الأطراف.

41- وعقب العرض، أثنت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على ما بذلته منظمة الأغذية والزراعة من جهود لتابعة توصيات التقييم المتعدد الأطراف لحملة مكافحة الجراد في 2003-2005. وأشار مندوب فرنسا إلى ضرورة التمييز بشكل واضح بين مختلف مستويات الطوارئ، بدءاً بحالات ما قبل الأزمات وصولاً إلى حالات الطوارئ الإنسانية الحقيقية، كي يتسنى قدر المستطاع التركيز على نحو أفضل على الحالات الأولى والحد قدر المستطاع من وتيرة حدوث الحالات الثانية. وأفاد أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى إلى أنّ بعض البلدان أبدت خلال التفشيات الأخيرة في المنطقة الوسطى تضامنها مع البلدان المجاورة لها ووفّرت لها المساعدات من قبيل الوقود ومبيدات الآفات والتجهيزات، كما وفّرت اليمن لتنزانيا كمية من مبيد Green Muscle<sup>TM</sup> من أجل مكافحة الجراد الأحمر. وأعرب كذلك مدير المنظمة الدولية لمكافحة الجراد الأحمر في منطقتي وسط وجنوب أفريقيا عن تقديره لتلقي

البلدان الأعضاء في المنظمة الدولية لمبيدات الآفات الكيميائية والحيوية من خلال ترتيبات التعاون الثلاثية الأطراف، غير أنه أشار إلى الحاجة إلى مزيد من المساعدات للوقاية من التفشيات الراهنة.

### التأهب لحالات الطوارئ

دور نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في إطار النظام الجديد للمنظمة لمواجهة حالات الطوارئ

42- عرض السيد G. Garbinsky، المسؤول الأول عن العمليات في دائرة عمليات الطوارئ التغييرات التي أجريت في الهيكل التنظيمي في منظمة الأغذية والزراعة والتي أعدت بموجبها إطار استراتيجي جديد. ومن ضمن الأهداف الاستراتيجية المحددة وعددها 11 هدفاً استراتيجياً، كان اثنان منها يتعلقان بنظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود (إمبريس) ووظائف منظمة الأغذية والزراعة في حالات الطوارئ، وهما تحديداً:

- تكثيف الإنتاج الزراعي على نحو مستدام (الهدف الاستراتيجي ألف)؛
- زيادة القدرة على الإعداد لمواجهة التهديدات وحالات الطوارئ الغذائية والزراعية والاستجابة لها على نحو فعال (الهدف الاستراتيجي طاء).

والدروس المستفادة من عمليات التقييم التي جرت مؤخراً أكدت ضرورة أن تقوم المنظمة بتبسيط عمليات الاستجابة السريعة لديها، وتطوير أدوات ملائمة على مستوى المنظمة ككل، واعتماد نهج شامل، وإنشاء آليات للتسليف، واستخدام نهج متعدد التخصصات، وتوسيع نطاق شراكاتها مع الوكالات والمنظمات الأخرى.

وقد جرت صياغة أربعة أهداف تنظيمية لدعم الهدف الاستراتيجي طاء، على النحو التالي: إعداد البلدان والشركاء على نحو أفضل لمواجهة الأزمات والتهديدات وحالات الطوارئ؛ دعم البلدان والشركاء كي يتصدوا بصورة فعالة للأزمات ولحالات الطوارئ عبر تدخلات على صعيدي الأغذية والزراعة (المواجهة)؛ تحسين قدرة البلدان والشركاء على الانتقال من مرحلة إلى أخرى من مراحل الطوارئ وإعادة التأهيل والتنمية (الانتقال إلى مرحلة أبعد أجلاً) والروابط ذات الصلة؛ والتقليل من تعرض البلدان للتهديدات الناشئة عن المخاطر من خلال دمج الوقاية من المخاطر ضمن السياسات والبرامج والتدخلات الرامية إلى التخفيف من وطأة تلك المخاطر.

43- وأفاد المسؤول الأول عن العمليات أنه من المتوقع للمكون الخاص بالجراد في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود أن يؤدي دوراً هاماً في سبيل تحقيق الهدف الاستراتيجي طاء. وإن الجهود التي تُبذل في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود لمساعدة البلدان المتضررة من الجراد على اكتساب القدرة على تنفيذ الأنشطة الرئيسية لإدارة الجراد، سوف تشكل حجر الزاوية في الإطار الاستراتيجي وفي تحقيق النتائج التنظيمية.

التجارب الخاصة بالصندوق المركزي للاستجابة لحالات الطوارئ - مثال اليمن

44- استعرض السيد D. Macfarlane، المسؤول الإداري الأول في دائرة عمليات الطوارئ تاريخ نشأة الصندوق المركزي للاستجابة لحالات الطوارئ وطرق إدارته. وفي حالة اليمن، أظهر تقييم أجري في مايو/أيار 2007 أن اليمن يعاني من أسوأ حالة انتشار للجراد الصحراوي منذ 15 عاماً. ولولا التدخل، لكان بإمكان الأسراب أن تنتقل إلى مناطق زراعية هامة وأن تؤثر على الأمن الغذائي وعلى سبل المعيشة في البلاد. وقد جرى استلام الأموال من الصندوق المركزي للاستجابة لحالات الطوارئ بعد أقل من أسبوع على التوقيع على مذكرة تفاهم. ونظراً إلى النقص الحاد في مبيدات الآفات في الأسواق العالمية، أمكن البدء سريعاً بعمليات مكافحة من خلال ترتيبات تعاون ثلاثية الأطراف استخدم فيها فائض مبيدات الآفات في موريتانيا والشحن الجوي من قبل برنامج الأغذية العالمي. وأوضح أيضاً المسؤول الإداري الأول كيف أمكن الاستعانة بالصندوق لتقديم مساعدة عاجلة في حالات الطوارئ الزراعية الأخرى.

الشق الخاص بالعمليات في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود: وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل في المنظمة

45- أشار السيد D. Burgeon، مسؤول الاتصال والعمليات في دائرة عمليات الطوارئ إلى أن المدير العام قد أنشأ هيئة خاصة في مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي لتنفيذ الحملتين الهامتين الأخيرتين لمكافحة الجراد. وفي حين اعتبر التقييم المتعدد الأطراف أن مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي أدى مهمته بنجاح بشكل عام، فقد أشار إلى عدد من العوائق التي اعترضت حملة 2003-2005، بما في ذلك وجود قيادة مزدوجة وضرورة إعداد أكثر من 60 وثيقة مشروع مختلفة لتلبية احتياجات العدد الكبير من المانحين. وقد حاولت شعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل التغلب على هذه العوائق من خلال إنشاء وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل وهي الذراع التنفيذي لمركز إدارة الأزمات على امتداد السلسلة الغذائية والذي أنشئ مؤخراً في منظمة الأغذية والزراعة. وتتألف هذه الوحدة المستحدثة من أربع مجموعات تُعنى بالاستجابة السريعة، والبرمجة، والخدمات المشتركة/الرصد، والبرنامج الميداني.

46- وأشار السيد Burgeon إلى أن وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل قد اتخذت عدداً من الخطوات الهامة، من بينها إعداد وثائق البرنامج العالمي بالنسبة إلى كل حالة من حالات الطوارئ الرئيسية المتصلة بالسلسلة الغذائية. وكان من المقرر أيضاً إعداد وثيقة عن الجراد الصحراوي يجري تحديثها بشكل منتظم. فمن شأن وجود وثيقة من هذا النوع في حالة الطوارئ المقبلة المتصلة بالجراد أن يسهل الدعوة تجاه المانحين وأن يمكن من اعتماد نهج قائم على عدّة مكونات عند تخصيص مساهماتهم وهي ستكون بمثابة وثيقة مرجعية للتمويل الذي لم يجرِ تخصيصه. وقد استعانت أيضاً وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل بالصندوق الخاص لحالات الطوارئ ونشاطات إعادة التأهيل الذي يتألف من مكون خاص برأس المال ومكون خاص بالبرامج، الأمر الذي أتاح للمانحين إمكانية المساهمة في البرامج



المتخصصة الرئيسية على غرار البرنامج الخاص بالجراد الصحراوي. وباشرت الوحدة كذلك إجراء بحوث متقدمة في الأسواق عن المدخلات الرئيسية التي ينبغي توافرها لحمالات مكافحة الجراد الصحراوي.

47- ورداً على تساؤلات من قبل الحضور، أوضح السيد Burgeon أن وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل تقوم بمعالجة عدد من التوصيات الصادرة عن التقييم المتعدد الأطراف لحملة مكافحة الجراد في 2003-2005. وأشار أيضاً إلى أن نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود لم يُدرج ضمن الإطار الجديد بل إنه يسانده. وأفاد أن الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ يقدم التمويل لمنظمات الأمم المتحدة فقط لا غير إلا في حال أمكن اتخاذ بعض ترتيبات الانتساب الخاصة.

#### التعاون بين برنامج الأغذية العالمي والمنظمة في حالات الطوارئ المتصلة بالجراد الصحراوي

48- قال موظف أول اللوجستيات في منظمة الأغذية والزراعة، السيد J. Figueiredo، أن برنامج الأغذية العالمي والمنظمة قد أبرما اتفاقاً فنياً للتعاون اللوجستي في سنة 2003. ومنذ ذلك الوقت قام البرنامج، خاصة خلال حملة الجراد في الفترة 2003-2005، بترتيب النقل الجوي لمبيدات الآفات لدعم العمل الذي تقوم به المنظمة لمواجهة حالات الطوارئ المتصلة بالجراد. وكان هناك مجال لتوسيع هذا التعاون ليشمل أيضاً البنود المتصلة بمستودع الاستجابة للحالات الإنسانية (HRD) وهو ما يتضمن تخزين المعدات (بما في ذلك مبيدات الآفات إذا اقتضى الأمر ذلك) وتسلم المخزونات وتفتيشها، والصيانة العادية، وعرض المخزونات في الوقت الحقيقي، والمناولة، والحصول على تصاريح الدخول الجمركية. ويمكن للدعم اللوجستي الجوي للبرنامج أن يشمل أيضاً انتداب أخصائيين جويين/لوجستيين، والتعاقد على الوقود، واستعراض مشغلي الطائرات لأغراض مكافحة الجراد.

49- وفي ما يخص تحليل هشاشة الأوضاع ورسم خرائطها، قال السيد Figueiredo إن البرنامج جمع معلومات عن حالة الأمن الغذائي، ومدى اعتماد الأسر على الزراعة، وقدرتها على مواجهة الصدمات. ويمكن أن يشاطر البرنامج مع المنظمة أسوة بتشاطر المنظمة مع البرنامج، هذه المعلومات المتعلقة بمجموعات الجراد والتهديد المحتمل للمحاصيل. وقد اتخذت بعض التدابير المشتركة لاستخدام خرائط الهشاشة التي وضعها البرنامج بغية تقدير التأثير الممكن لتهديدات الجراد على الأمن الغذائي للمجتمعات الريفية.

50- وقد أعرب مدير مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا وغيره من المشاركين عن شكرهم للبرنامج على المساعدة التي قدمها في نقل مبيدات الآفات التي كانت الحاجة إليها ملحة إلى مناطق العمليات. وسأل مندوب موريتانيا عن قدرة البرنامج على توفير طائرات مروحية لأغراض عمليات مسح الجراد؛ فردّ السيد Figueiredo بالإيجاب. وفي حالة اليمن، قدم البرنامج أيضاً المساعدة في مجال النقل نظراً لعدم توافر وسائله وقت تفشي الجراد. وقدمت السعودية هبة على شكل مركبات في وقت لاحق.

ما هو مدى استعدادنا لحالة الطوارئ المقبلة؟

51- قال الموظف الأول (نظام إمبريس)، السيد C. Pantenius، إن استعراضاً أُجري لتاريخ الاستعداد لطوارئ الجراد والتقييم المتعدد الأطراف لفورة الجراد في الفترة 2003-2005 وأوضح هذا الاستعراض أن الكثير من المشاكل التي تمت مواجهتها خلال الحالات السابقة للوباء عادت مرة أخرى والعمل جارٍ على معالجتها. وتشمل هذه المشاكل الفاصل الزمني الكبير بين وقت توجيه النداء إلى المجتمع الدولي للحصول على الأموال وبين إتاحة الموارد بالفعل. ومن الأمثلة الأخرى على ذلك النقص في خطط الطوارئ التي يمكن الاعتماد عليها، وتقلص المعرفة/القدرة خلال فترات انحسار الآفة، وضعف الذاكرة المؤسسية. ورأى الموظف الأول أن الخلاصات الرئيسية التي استنتجت بعد سنة 2005 تفيد بأن هناك حاجة إلى تبسيط أساليب الاستجابة السريعة في المنظمة، واستحداث الأدوات المؤسسية المناسبة، والحصول على السلف التمويلية على وجه السرعة، وإقامة شراكات مفيدة.

52- وقد أمكن لبرنامج الجراد الصحراوي التابع لنظام إمبريس، بفضل رسم استراتيجيات للمكافحة الوقائية تتسم بالأسلوب الاستباقي إلى مدى أبعد، أن يغيّر الطريقة التي كانت متبعة في إدارة الجراد. وإنّ تحسين نظم الإنذار المبكر، ودعم الوحدات الوطنية المستقلة لمكافحة الجراد في بلدان خط المواجهة، ومواصلة الاستثمار في تدريب العاملين الوطنيين والتخطيط للطوارئ، قد ساهمت جميعاً في تحسين درجة الاستعداد. كما أدى الأخذ بأنماط جديدة من التكنولوجيا وتجهيز العاملين وتدريبهم على استخدامها إلى زيادة الكفاءة. وقد رصدت معظم حكومات بلدان منطقة الساحل مخصصات تمويل وطنية للطوارئ وميزانيات سنوية كبيرة لوحدة الجراد المستقلة التابعة لها. ويهدف التخطيط لحالات الطوارئ، على النحو الذي يدعو إليه نظام إمبريس، التقدم صوب كفاءة تحقيق التعبئة السريعة كواقع ملموس. كما يجري تطوير الشراكات وتوسيع نطاقها مع برنامج الأغذية العالمي في ميدان النقل الجوي وتقدير هشاشة الأوضاع ورسم خرائطها، ومع الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ لكفالة التمويل السريع، ومع جهات أخرى. ورغم إقرار الموظف الأول بإحراز تقدّم، فقد أشار إلى وجود عدد من العقبات الكبرى التي ينبغي تخطيطها. ومن هذه العقبات:

- نقص التمويل اللازم للإبقاء على حالة الاستعداد لأن معظم الجهات المانحة تفضل دعم حالات الطوارئ على دعم الوقاية من حالات الطوارئ؛
- رغم أن استخدام الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ كانت له أهمية كبيرة في التغلب على فورات صغيرة للجراد كتلك التي حدثت مؤخراً في اليمن، فإن مدة هذا الاستخدام كانت تقتصر عادة على ثلاثة أشهر ومن ثم فلا يمكن الاستفادة منه في حالة الفورات الكبرى أو في الحالات الوبائية؛
- أوضحت الدراسة التي أجرتها المنظمة مؤخراً للقدرة على الاستجابة في حالات الطوارئ، أن المدة الفاصلة بين التخطيط لعملية التوريد وتلقي المستفيدين للتوريدات تتراوح بين 139 و149 يوماً. وهذه الفترة بطيئة للغاية في ما يخص مقتضيات مكافحة الجراد حيث أنها تشكل مدة كافية لتعاقب جيلين من الجراد. ومن اللازم، في هذا الصدد، استكشاف إمكانية استخدام مستودعات برنامج الأغذية العالمي لتخزين معدات معينة من معدات مسح ومكافحة الجراد؛

• من اللازم إخضاع التوصية الخاصة بتفويض المسؤوليات إلى أدنى المستويات الممكنة، لمزيد من البحث نظراً لكون المكاتب الإقليمية الفرعية وممثلات المنظمة لا تتمتع عادة بالقدرة على تقديم الدعم في حالات الطوارئ المتعلقة بالجراد.

53- وأعربت اللجنة عن ارتياحها للتقدم المحرز في إدارة حالات الطوارئ. وشددت على أنه من المهم أيضاً مواصلة تعزيز مكافحة الوقائية، وبصفة رئيسية على الصعيد الوطني، عن طريق التركيز في خطط الطوارئ على كيفية معالجة الحالات قبل حدوث الأزمة.

54- وأفاد مندوب الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) أنه يتعين على لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بذل مزيد من الجهود لتشجيع ممثلي المانحين على المشاركة في دورات اللجنة في فترات الانحسار وأيضاً في فترات الطوارئ. فمن شأن الدعم الذي يقدمه المانحون في فترات الانحسار أن يزيد الفهم لأهمية الرصد الوقائي والمكافحة.

55- وقال مندوب أستراليا إن من المهم للغاية التركيز على إنشاء مخزونات احتياطية من المواد اللازمة لعمليات المسح والمكافحة الوقائية، كما أن فرص الحصول على هذه الموارد يُعتبر مسألة شائكة في كثير من الأحيان. وحتى لو توافرت الأموال على الفور، سيظل هناك تأخير في تجهيز المعدات اللازمة وتسليمها. ونوه أيضاً إلى أن الحملات الإعلامية في أستراليا تركز دائماً على الإشارة إلى كمية المحاصيل التي أنقذتها عمليات مكافحة، وليس على تكاليف العمليات بحد ذاتها. وأكد مندوب فرنسا مرة أخرى على إجراء مسوحات عالية الجودة والتدخل بأسرع ما يمكن. وكرّر الموظف الأول التأكيد على أن الهدف، في هذا الخصوص، هو تحسين الرصد وسرعة التدخل.

56- وأوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بضرورة أن تنظر المنظمة في إمكانية إنشاء مخزونات من التجهيزات الميدانية لحالات الطوارئ يتم إيداعها في مستودعات برنامج الأغذية العالمي للاستجابة للحالات الإنسانية والحصول على دعم الجهات المانحة لهذا الغرض، بالإضافة إلى رفع التقارير عن التقدم المحرز على هذا الصعيد إلى الدورة المقبلة للجنة. وأشير إلى أهمية ألا تقوّض هذه المخزونات الجهود المبذولة لتطوير قدرات التأهب الوطنية في بلدان خطّ المواجهة.

#### تقييم النظم الوطنية للإنذار المبكر والتوصيات لتحسينها

57- وقال الموظف الأول (معلومات الجراد)، السيد K. Cressman، إن الإنذار المبكر بتفشي الجراد وفوراته وحالاته الوبائية هو العنصر الأساسي من استراتيجيات مكافحة الوقائية التي اعتمدها اللجنة والمنظمة لإدارة مجموعات الجراد الصحراوي. ويعتمد الإنذار المبكر على جمع البيانات الميدانية العالية الجودة بصفة منتظمة وإبلاغها على وجه السرعة للوحدات الوطنية لمكافحة الجراد ولوحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي التابعة للمنظمة في روما. وقد كرّس كل من الجهاز والهيئات الإقليمية للجراد ونظام إمبريس واللجنة (عن طريق تمويل دورات تدريبية لموظفي المعلومات) الكثير من الوقت والموارد لتعزيز القدرات الوطنية على جمع البيانات وتحليلها وإبلاغها وللأخذ بأنماط

جديدة من التكنولوجيا التي تيسر ذلك. وأفاد الموظف الأول عن التقييم الذي أجراه للتقدم المحرز منذ الدورة الأخيرة للجنة واقترح تحسينات إضافية في هذا الميدان.

58- وفي ما يخص جمع البيانات، قال الموظف الأول إن 234 وحدة من النسخة الثانية من نظام (eLocust2) قد وزعت على البلدان التي انتشر فيها الجراد. واعتباراً من شهر أكتوبر/تشرين الأول 2008 وحتى شهر فبراير/شباط 2009، أرسلت عن طريق eLocust2 بيانات من 100 4 موقع مسح في 16 بلداً. وبخصوص تحليل البيانات، تم تركيب نظام استكشاف بيئة الجراد الصحراوي وإدارتها (RAMSES) في 18 بلداً، لكن هذا النظام يعتمد على برمجيات قديمة ولا توجد إمكانية لصيانتها. أما بالنسبة للتقارير، فقد تلقت وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي التابعة للمنظمة في روما 1 449 تقريراً ورسالة تتضمن بيانات من نظام RAMSES من 21 بلداً انتشر فيه الجراد. ومن المتوقع أن تجهز النسختان الجديدتان من نظامي eLocust2 و RAMSES في سنة 2009. وتتعاون المنظمة أيضاً مع جامعتين في بلجيكا لتحسين تقديرات هطول الأمطار وكشف الغطاء العشبي باستخدام نظام MODIS بالأقمار الاصطناعية. وقد أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بضرورة أن يساعد حساب الأمانة التابع لها في تطوير برامجيات مناسبة مفتوحة المصدر لمساندة نظام RAMSES.

59- وقدم الموظف الأول جدولاً فيه عرض لإبلاغ المعلومات في 21 من البلدان التي انتشر فيها الجراد، وبيّن التقدم الذي أحرز أو لم يحرز في الفترة 2007-2008. وقدم عدداً من الاقتراحات لإدخال تحسينات إضافية وطلب من اللجنة أن تنظر فيها.

60- وتساءلت مندوبة المغرب عن مدى ملاءمة المعايير المختارة لإعداد الجدول سالف الذكر. وقالت إن الأسلوب المتبع في بلادها هو إجراء مسوحات بعد هطول الأمطار أو إذا كانت حالة النشاط في البلدان المجاورة توحى بأن الجراد الصحراوي ينشط. وبما أن المسوحات مكلفة، فإنها لا تنفذ ما لم تكن هناك مؤشرات محددة. وفي ضوء هذا النهج، فإنه لا علم لديها بأي تأخر زمني أو هبوط في عدد التقارير المرسلة. واقترح الموظف الأول أن يقوم المندوب بزيادة وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي لفحص السجلات والتحقق من حدوث خطأ ما أو ما إذا كان هناك متسع لتحسينها. وأيد مندوب موريتانيا فكرة تحديث نظام RAMSES وتطويره بدرجة أكبر. وقال مندوب غامبيا إن الفرق التابعة له لم تزود بنظام eLocust2. وفي معرض الإجابة، أكد له الموظف الأول أن احتمالات وصول الجراد إلى غامبيا كانت معدومة في سنة 2008 وأن وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي ستقوم، في حال وجود خطر من هذا النوع في المستقبل، بإصدار إنذار قبل وقت طويل وستتيح نظام eLocust2 إذا دعت الحاجة.

61- وقال السيد M. L. Ould Ahmedou، المسؤول عن الجراد في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية النباتية العابرة للحدود/المنطقة الغربية، إن العروض التي قدمت أغفلت الإشارة إلى المدخلات التي وفرتها، على نطاق واسع، هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية عن طريق دعم استخدام أنماط التكنولوجيا الجديدة لتحسين الإبلاغ، بما في ذلك من خلال التدريب. وأضاف أنه واثق من أن المناطق الأخرى وجميع الهيئات الإقليمية قد أسهمت في هذا الجهد. وأكد السيد Cressman على ما قاله معرباً عن التقدير البالغ لهذا الدعم. وشدد

أيضاً على أن تقيمه للجودة والسرعة والوتيرة لم يكن القصد منه المقارنة بين البلدان وإنما إبراز التحسينات في هذه البنود أو تراجعها داخل كل بلد. وأضاف أن هناك تحسن في كل البلدان تقريباً وأنه لن يكون من الصعب، في البلدان التي حدث فيها تراجع، اتخاذ التدابير التصحيحية اللازمة. وأوضح أن وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي ترحب بأي اقتراحات لاستخدام طرق جديدة لتقييم الأداء.

### الإدارة البيئية

إنشاء نظام محسن لإدارة مبيدات الآفات ونقل مبيدات الآفات من منطقة إلى أخرى بترتيبات تعاون ثلاثية الأطراف في حالات الطوارئ

62- عرض السيد M. Ammati، موظف إدارة البيئة/ مبيدات الآفات في المنظمة، دائرة وقاية النباتات، الجهود المبذولة لتحسين إدارة مبيدات الآفات منذ فورة الجراد في الفترة 2003-2005. وقضى الإجراء الأول بإعداد وتنفيذ نظام لإدارة مخزونات مبيدات الآفات (PSMS). وقد سمح هذا النظام لكل بلد من البلدان بتتبع مخزونات مبيدات الآفات وموقعها وفترة التخزين الموصى بها (تبعاً لمراقبة الجودة) وحالة التسجيل. وقد سهّل النظام أيضاً الإمداد السريع، في حالات الطوارئ، من احتياطات المواد الكيميائية والمبيدات الحيوية المعتمدة. وقد صمم النظام كأداة لإدارة مبيدات الآفات تستخدم للتنسيق الوطني والإقليمي بهدف منع زيادة تراكم المخزونات المتقدمة. وتتولى المنظمة إدارة النظام وهو يعمل الآن على أكمل وجه في أربعة بلدان في منطقة الساحل. وقد أُننت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على الدعم الذي قدّمته كلٌّ من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية وهولندا لتطوير نظام إدارة مخزونات مبيدات الآفات.

63- وتمثل الإجراء الثاني في إعداد نهج لمنع زيادة الإضرار بالبيئة عن طريق شتى الأنشطة العلاجية. وقد نَفَذ النهج بنجاح في مالي، وهو في مرحلة متقدمة في موريتانيا، وأصبح جاهزاً للتنفيذ في بلدان أخرى. أما الإجراء الثالث فكان التعاون الثلاثي الأطراف بالنسبة إلى مبيدات الآفات بغية مواجهة حالات الطوارئ. وقد أمكن بهذه الطريقة نقل 70 000 لتر من المبيدات من موريتانيا إلى اليمن لمكافحة الجراد الصحراوي و21 000 لتر من مالي إلى شرق أفريقيا لمكافحة الجراد الأحمر. وأدى كلا الإجراءين إلى الحد من احتمال تقادم مخزونات المبيدات في البلدان المانحة.

64- وقال موظف إدارة البيئة/ مبيدات الآفات إن المنظمة اقترحت توسيع نطاق العمل المنجز حتى الآن عن طريق إعداد برنامج عالمي للإدارة الفعّالة والأمنة لمبيدات الآفات من أجل مكافحة الجراد الصحراوي وغيره من الآفات المشابهة العابرة للحدود. ومن المقرر السير في العمل على ثلاث جبهات هي:

- إعداد جرد للمخزونات والأوعية الفارغة ومرافق التخزين والمواقع الملوثة. وتجري في هذا الصدد، مرة كل سنتين، إعادة تعبئة مبيدات الآفات المتقدمة والتخلص منها وفقاً للأنظمة الوطنية/ الدولية ولأفضل الممارسات.

- بناء القدرة على إدارة مبيدات الآفات، بما في ذلك مراقبة جودة مستحضرات مبيدات الآفات والمبيدات الحيوية للآفات على السواء، واعتزام إنشاء مختبر مرجعي في كل إقليم من الأقاليم الثلاثة.
- إعداد إطار قانوني وسياسات متجانسة، بما يشمل استعراض قائمة مبيدات الآفات الموصى بها من قبل الجماعة الاستشارية المعنية بمبيدات الآفات، العمل على اعتماد الحكومات للمبيدات الموصى بها وتحديث قائمة المبيدات الكيميائية والحيوية في كل بلد. وستبذل الجهود لتنسيق قائمة المبيدات الكيميائية/المبيدات الحيوية المسجلة وتشجيع التعاون الإقليمي وبين الأقاليم بين البلدان المتضررة.

65- ودعا موظف إدارة البيئة/ مبيدات الآفات البلدان الأعضاء في اللجنة إلى إبلاغ المنظمة بما إذا كانت راغبة في أن تتشاطر، مع البلدان الأخرى التي انتشر فيها الجراد الصحراوي، ما لديها من مبيدات آفات معتمدة. وينبغي لها أن تبيّن ما إذا كانت راغبة في إنشاء مختبرات مرجعية لمراقبة الجودة والارتقاء أيضاً بمرافق تخزين مبيدات الآفات إلى مستوى المعايير الدولية. وينبغي مناقشة سبل اتخاذ هذه التدابير.

66- وأعرب أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى عن ارتياحه للعمل الجاري حالياً من أجل توسيع نطاق نظام إدارة مخزونات مبيدات الآفات، الذي أعد في الأصل لتحسين إدارة المخزونات المتبقية من حالة طوارئ الفترة 2003-2005 في المنطقة الغربية، ليشمل هذا النظام المنطقة الوسطى. وإثر سؤاله بخصوص إصدار شهادة "الاستخدام الثاني second hand" للمبيدات في عملية التعاون الثلاثي الأطراف، أكد موظف إدارة البيئة/مبيدات الآفات أنه يتم توفير جميع الضمانات الممكنة قبل تقديم أية هبة من بلد لآخر. وأشار إلى أن أحد الحلول للتغلب على حالات التأخير سوف يتمثل في قيام البلدان المانحة والمتلقية بإصدار التراخيص مقدماً. ويمكن عقد اتفاق بهذا الصدد بين البلدان الأعضاء في لجنة مكافحة الجراد الصحراوي. ورداً على مدير منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا، قال الموظف إنه ليس هناك أي مختبر في المناطق المعنية لديه القدرة على إصدار شهادات مناسبة في إطار التعاون الثلاثي الأطراف.

67- وأعرب مندوب غامبيا عن قلقه من أن تكون المخزونات الحالية المتبقية من حالة طوارئ الفترة 2003-2005 قد تقادمت نظراً لعدم القيام بأية مراقبة لجودتها حتى الآن في بلاده؛ وهو أمر غير مرجح برأي موظف إدارة البيئة/مبيدات الآفات. إلا أنه لو حدث ذلك، فإن برنامج المخزونات في أفريقيا، الذي يشمل غامبيا، سيتولى معالجة المسألة.

#### استخدام المبيدات الحيوية: الدروس المستفادة من تجربة تيمور ليشتي

68- قدّمت السيدة A. Monard، الموظفة المختصة بالجراد في دائرة وقاية النباتات، تقريراً عن العمل الذي تم القيام به في تيمور ليشتي في جنوب شرق آسيا، حيث تمت مكافحة المساحات المصابة بالجراد المهاجر باستخدام المبيد الحيوي Green Guard<sup>TM</sup>. و Green Guard<sup>TM</sup> هو الاسم التجاري للمستحضر المركّب من فطر *Metarhizium anisopliae* var. *acridum* الذي تم عزله وتطويره في أستراليا. وأوضحت عمليات المسح أن مساحة تقدر بنحو 20 000 هكتار قد أصيبت بحوريات تجمعية وأن ذلك يمثل تهديداً خطيراً لمحصول الأرز. واعتبرت

المنطقة المستهدفة غير مناسبة للرش بالمواد الكيميائية نظراً لارتفاع الكثافة السكانية ولوجود مجار مائية كثيرة فيها. فتقرر معالجة الإصابة بمبيد Green Guard<sup>TM</sup> باستهداف الأسراب الطائرة بواسطة طائرة مروحية. وبعد حملة توعية عامة سبقت عملية الرش، تم رش 56 هدفاً في رقعة تبلغ مساحتها الإجمالية 2 318 هكتاراً في حدود شهر واحد تقريباً. واعتبرت الحملة ناجحة جداً مع العثور على أعداد كبيرة من الجراد الميت، وانحسار الحوريات في مساحة قدرها 100 هكتار فقط وينبغي مكافحتها لاحقاً. وقد أعربت المجتمعات الزراعية عن ارتياحها العميق لنتائج الحملة.

69- ورحب مندوب المنظمة الدولية لمكافحة الجراد الأحمر في منطقتي وسط وجنوب أفريقيا بهذا العرض وأبرز الأهمية البالغة للمبيدات الحيوية في المناطق الحساسة بيئياً، مثل مناطق تفشي الجراد الأحمر.

إدخال واستخدام مبيدات حيوية لمكافحة الجراد والتحديات ذات الصلة - متى يكون مبيد Green Muscle<sup>TM</sup> خياراً عملياً؟

70- قدم السيد J. Everts، المسؤول عن البيئة/مراقبة الجودة في دائرة وقاية النباتات، مبيد الآفات الحيوي الذي يُعرف باسمه التجاري Green Muscle<sup>TM</sup>، وهو مبيد قائم على الفطر المرض للحشرات *Metarhizium anisopliae* var. *acridum*. وتناول أيضاً في مداخلته فعالية المبيد ومستحضراته والجرعات الموصى باستخدامها. وأشار إلى أنه جرى تنظيم حلقة عمل بمشاركة عدّة أطراف مانحة وراعية في السنغال خلال شهر فبراير/شباط 2007 حضرها 66 مشاركاً، وأعقبها حلقة عمل ثانية في روما خلال شهر فبراير/شباط 2009.

71- وأفاد السيد Everts عن التطورات الأخيرة التي اشتملت على شحن مبيد الآفات Green Muscle<sup>TM</sup> إلى اليمن لاستخدامه في مناطق انتشار الجراد الصحراوي وهي مناطق تُستخدم أيضاً لتربية النحل. وجرى أيضاً تقاسم بعض من مخزون اليمن مع تنزانيا لمكافحة الجراد الأحمر. وكانت التجارب لا تزال جارية في موريتانيا باستخدام المسحوق المجفف، كون تخزينه أسهل من تخزين المستحضر السائل. وتبدو النتائج الأولية مشجعة. وجرى أيضاً علاجات عملية في موريتانيا لمكافحة الجراد الصحراوي وفي السنغال لمكافحة الجراد من نوع *Oedaleus senegalensis* باستخدام جرعة أقل في هذه الحالة، وكان مبيد الآفات فعالاً في كلتا الحالتين. وجرى أبحاث حول استخدام مزيج من Green Muscle<sup>TM</sup> وفيرومون "فيينايل أسيتونتريل" (PAN) على جراد جرت تربيته وعلى عشائر بريّة من الجراد. وأظهرت النتائج أنه بالإمكان خفض كمية Green Muscle<sup>TM</sup> بنسبة تتراوح بين 50 و75 في المائة مع المحافظة على الفعالية نفسها. وقد تعاونت منظمة الأغذية والزراعة أيضاً مع عدد من الجامعات في المملكة المتحدة وألمانيا من أجل مقارنة تكاليف Green Muscle<sup>TM</sup> مع تكاليف مبيدات الآفات الكيميائية التقليدية إذا ما أخذت بعين الاعتبار تكلفة "العناصر الخارجية" مثل التخلص من أثار مبيدات الآفات.

72- وأفاد السيد Everts أن الخطوة المقبلة تقضي بإطلاق برنامج للتوعية على استخدام مبيد Green Muscle<sup>TM</sup> بدرجة أكبر، فضلاً عن ضرورة إيجاد حلّ لمشاكل التخزين.

73- وأشار مندوب أستراليا إلى أن نسبة 15 في المائة فقط من مجمل عمليات مكافحة الجراد في بلاده تتم بواسطة فطر ميتارييزيم المرض للحشرات، غير أن أستراليا تسعى إلى زيادة هذه النسبة إلى 25 في المائة. وهو يُستخدم بنسبة 100 في المائة في بعض المناطق كما في حالة السلطات المحلية التي تقوم بمعاملة جوانب الطرقات. وهامش درجة الحرارة بالنسبة إلى Green Guard™ مشابه لهامش الحرارة بالنسبة إلى Green Muscle™، غير أن التجارب الأخيرة أفادت أنه بالإمكان استخدامه أيضاً بنجاح بدرجات حرارة تتراوح بين 8 و22 درجة مئوية. وقد أعطت السلطات المعنية بالبيئة موافقتها على استخدام Green Guard™ في جميع المناطق الحساسة، بما في ذلك مجاري المياه، كما اعتمد لاستخدامه في حالة الزراعة العضوية من دون أي قيد أو شرط. واعتبر مندوب كينيا أن مشكلة Green Muscle™ تكمن في تسجيله، غير أن السيد Everts أشار إلى أن عدداً من البلدان في إقليمه قامت بتسجيل Green Muscle™ وأن منظمة الأغذية والزراعة مستعدة لتيسير هذه العملية. واعتبر مندوب النيجر أنه من الضروري القيام بأسرع ما يمكن ببحوث حول درجة سمية مزيج Green Muscle™ / فيرومون "فينايل أسيتونتريل" (PAN) بالنسبة إلى النمل الأبيض، وذلك من أجل اكتساب فهم متكامل لأي تأثيرات سلبية ممكنة.

74- وأشار مندوب هولندا إلى أنه جرى إنفاق مبالغ كبيرة من المال لشراء مبيدات آفات كيميائية أضرت بالنظام البيئي كما دلّت عليه العديد من الدراسات. ويتعيّن بالتالي على منظمة الأغذية والزراعة أن تكثّف جهودها من أجل استخدام بدائل عن مبيدات الآفات الكيميائية، خاصة في ضوء تجربة كلّ من أستراليا وتيمور ليشتي. وأشار إلى ضرورة إيلاء عناية أكبر لكلفة "العناصر الخارجية" المرتبطة باستخدام مبيدات الآفات التقليدية.

75- وبناء على توصية حلقة العمل عن مبيدات الآفات الحيوية التي عُقدت في روما خلال شهر فبراير/شباط 2009، أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بأنه ينبغي استخدام Green Muscle™ للمكافحة الوقائية بقدر ما يسمح هامش درجات الحرارة بذلك، شرط أن يكون استخدامه في مطلق الأحوال من جانب فرق متخصصة جرى تدريبها على نحو جيّد.

رصد التأثيرات البيئية ومراقبة الجودة. مقارنة عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد (QUEST):

#### التوقعات والتحديات

76- قدّم السيد J. Everts، المسؤول عن البيئة/مراقبة الجودة في دائرة وقاية النباتات، عرضاً عن الحالة الراهنة لعمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد (QUEST). وكان تطبيق عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد قد استُهلّ بعقد حلقة عمل لكبار المدربين في شهر أغسطس/آب 2004 وتواصلت الدورات التدريبية حتى سنة 2008. وحتى ذلك التاريخ، كانت قد أنشئت فرق مختصة بعمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد في أحد عشر بلداً في غرب أفريقيا. وخضع برنامج عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد للتقييم من خلال عدد من عمليات التقييم التي خلُصت إلى أن تلك الفرق أدت وظائف هامة؛ لكن بقيت هناك تساؤلات عن الأنشطة التي تقوم بها في الفترات التي لم تجر فيها أي عمليات لمكافحة الجراد الصحراوي وعن استدامتها أيضاً.



77- واعتبر المسؤول عن البيئة أنه يُنتظر من فرق عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد أن تؤدي خمسة أنشطة رئيسية هي التالية: التحقق من اعتماد الممارسات الجيدة في عمليات مكافحة؛ والحرص على سلامة الأشخاص الذين يستخدمون مبيدات الآفات؛ والتحقق من عدم وجود تأثيرات سلبية خطيرة على البيئة؛ وجمع عينات في حال الاشتباه بحدوث تلوث؛ والتحقق من إطلاع سكان الريف بشكل ملائم على مخاطر مبيدات الآفات المستخدمة قريهم.

78- وهناك علاقة على ما يبدو بين وجود وحدات مستقلة لمكافحة الجراد وعمل فرق عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد، حيث أن أداء الفرق العاملة في موريتانيا ومالي كان جيداً في حين ينبغي القيام بمزيد من العمل في بلدان أخرى من الإقليم لتدعيم تلك الفرق. وقد اتضح أن ديمومة هذه الفرق تعتمد على الاستعانة بها في عمليات مكافحة أنواع أخرى من الآفات مثل مكافحة الطيور أو الجنادب في فترات هدوء نشاط الجراد الصحراوي.

### التوجهات والخطط المستقبلية

البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود: الإنجازات والتوجهات المستقبلية

79- وصف السيد بن حليلة، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية/المنسق في البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود، تاريخ نشأة البرنامج في المنطقة الغربية الذي بدأ العمل به في مطلع سنة 2006 وهو يشمل تسعة بلدان في أفريقيا الغربية. وكانت الجهات المانحة الرئيسية للبرنامج مصرف التنمية الأفريقي، فرنسا، الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، منظمة الأغذية والزراعة وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية. وساهم أيضاً البنك الدولي بشكل غير مباشر في البرنامج حيث قدّم الدعم لخمسة من البلدان الأعضاء التسعة.

80- واعتبر السيد بن حليلة أنه جرى، في إطار المخرجات الستة المرتقبة من البرنامج، تحقيق إنجازات ملحوظة في السنوات الثلاث الأولى، كان من بينها ما يلي:

- إنشاء وحدات وطنية مستقلة لمكافحة الجراد في كل من تشاد ومالي وموريتانيا والنيجر. وقد أنجزت نسبة 70 في المائة من التوريدات لشراء المعدات وتعيين الموظفين للقيام بتدخلات مكافحة عاجلة.
- إنشاء خلايا للمعلومات عن الجراد في كل وحدة من الوحدات الوطنية المستقلة لمكافحة الجراد وتعيين ما لا يقل عن مسؤول إعلامي واحد باستخدام نظامي استكشاف بيئة الجراد الصحراوي وإدارتها (RAMSES) وeLocust2. وكان من الضروري إجراء مزيد من التدريب لكفالة استخدام التقنية المتاحة إلى أقصى الحدود الممكنة.

- تولت أمانة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية تنسيق البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود. وكان محور التركيز إعداد دليل إجراءات للرصد والتقييم وصياغة دليل لخطة إدارة المخاطر. وكان الهدف إنشاء صناديق طوارئ للمواجهة العاجلة للأزمات المتصلة بالجراد.
- جرى تطبيق خطة تدريب إقليمية أعدت في سنة 2007 عبر سلسلة من الدورات التدريبية المختلفة. وساعد أيضاً البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في إعداد مقرر دراسي جامعي عن علم الجراد في المغرب.
- يجري العمل في المنطقة الغربية على استعراض البحوث في مجال الجراد ومن المقرر تنظيم حلقة عمل إقليمية في عام 2009 لتحديد التوجهات المستقبلية.

81- في المدى المنظور، سوف يسعى البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود إلى تدعيم ما تحقق من تحسينات على صعيد قدرات المكافحة الوقائية وذلك عبر مواصلة تدعيم الوحدات الوطنية المستقلة لمكافحة الجراد، وتقييم مدى تأثير التدريب من أجل تحديد الثغرات، وتفعيل خطط إدارة المخاطر، وإقامة إطار للحوكمة وتمويل المكافحة الوقائية المستدامة للجراد الصحراوي.

82- وأفاد مندوب فرنسا أن البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود أحرز تقدماً جيداً وأن الالتزام المتزايد من جانب بلدان خط المواجهة والتمويل القطري لفرق المسح/المكافحة يشكل خطوات هامة لضمان استدامة آليات الإنذار المبكر والمواجهة المبكرة للجراد الصحراوي. واعتبرت مندوبة المغرب أن الفضل في فعالية مكافحة تفشي الجراد مؤخراً في موريتانيا يعود إلى الأداء العالي للفرق التي شاركت بالمكافحة وللدعم من نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود. ورحب السيد بن حليمة بالملاحظات الإيجابية الصادرة عن لجنة مكافحة الجراد الصحراوي، غير أنه أشار إلى أن جزءاً كبيراً من التقدم حققته البلدان المشاركة نفسها.

83- وأثنت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على التقدم المحرز في البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود وأوصت بأن تكون هناك وحدات وطنية مستقلة لمكافحة الجراد لدى جميع البلدان التي توجد فيها مناطق تفشي للجراد (بلدان خط المواجهة) على امتداد منطقة انتشار الجراد الصحراوي.

عرض النتائج الأولية لبعثة تقييم البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود والتوصيات الصادرة عنها

84- قدم السيد O. Cossée، قائد فريق بعثة تقييم البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود عرضاً موجزاً عن النتائج التي توصلت إليها البعثة. فقد اتضح

للبعثة أن تصميم نظام الوقاية المذكور جيد بوجه عام وأهدافه واقعية. وأشار إلى أن التركيز على تعزيز الوحدات الوطنية المستقلة لمكافحة الجراد هو أمر صائب وأن المخرجات التي حققها نظام الوقاية، حيثما نجح في بلوغ أهدافه (أي في مالي وموريتانيا)، كانت تُستخدم ويُحافظ عليها بشكل أفضل. وقد سجّلت بلدان خط المواجهة تقدماً ملحوظاً على صعيد تنظيم مكافحة الوقائية والقيام بها، غير أن وجود بعض المناطق الوعرة أو غير الآمنة أعاق المكافحة الوقائية. وكان البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود يحاول تخطي هذا العائق عبر استخدام بيانات الأقمار الاصطناعية، وشبكات المعلومات المحلية وعمليات المسح المشتركة في المناطق المجاورة، وهو ما اعتبرته البعثة الحلّ الأنجع. وإذ أثنت البعثة على فرق عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد (QUEST)، غير أنها اعتبرت أنه ينبغي بذل المزيد لاستخدام مبيدات الآفات الحيوية المتاحة على نطاق أوسع.

85- وفي ما يتعلق بالتمويل، أفاد قائد الفريق أنه من المؤكد تمديد فترة المشروع لغاية 2011 على اعتبار أن نسبة 43 في المائة فقط من ميزانية مشروع مصرف التنمية الأفريقي جرى إنفاقها بعد مرور ثلاث سنوات تقريباً. وخلصت البعثة إلى ضرورة تطبيق مرحلة ثانية من البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود، الذي من المقرر أن ينتهي في 2010/2009، وذلك من أجل تدعيم ما تحققت من تحسينات حتى الآن.

86- وفي الختام، أشار قائد الفريق إلى أن البعثة أعدت قائمة مؤلفة من 22 توصية. وإلى جانب التوصيات المذكورة سالفاً، أوصت البعثة من بين جملة أمور أخرى بتبسيط برنامج عمل نظام الوقاية وبإضافة بُعد استراتيجي إليه من خلال تحديد الأولويات بصورة أوضح ودمج بعض العناصر المستقلة عن بعضها البعض في الوقت الراهن. وينبغي أن توفر المرحلة الثانية دعماً مادياً أقلّ ومزيداً من الدعم الفني في الأجل البعيد. وينبغي تنمية القدرات الإقليمية برعاية هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية.

87- وأثنى عدد من البلدان على عمل بعثة تقييم نظام الوقاية وعلى التوصيات الصادرة عنها. وأوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بضرورة أن تكون هناك مرحلة ثانية من البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود من أجل تدعيم ما تحققت من إنجازات حتى الآن.

#### هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية

88- أفاد السيد بن حليمة، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية/المنسق في البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود، عن الأنشطة الرئيسية التي اضطلعت بها الهيئة منذ آخر دورة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي. وأوضح أنه قد جرى تعزيز الموارد البشرية في أمانة الهيئة المسؤولة أيضاً عن تنسيق البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود، وذلك بفضل استشاري من فرنسا ومسؤولين دوليين اثنين جرى تعيينهما

في إطار مشروع مصرف التنمية الأفريقي. وقد صدرت قرارات عن الاجتماعات الدورية للهيئة من أجل إيجاد حلّ لمشكلة إجراء عمليات مسح في المناطق غير الآمنة. وقد أدّى هذا إلى تعزيز فرق المسح في كل من الجزائر وليبيا وموريتانيا والاستعانة ببيانات الأقمار الاصطناعية وتشجيع البدو على الإفادة عن أي نشاط للجراد. وقد تمّت الاستعانة بالبدو للإفادة عن الجراد خاصة في مالي والنيجر عبر شبكة تضمّ الوحدات الوطنية لمكافحة الجراد والسلطات المحلية اللامركزية.

89- وعقب صدور توصيات الدورة الرابعة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية، والتي قضت بإعادة النظر في أدوار الهيئة ومسؤولياتها، عقد رئيس الهيئة وأمينها التنفيذي اجتماعاً مع كبار المسؤولين في إدارة الزراعة وحماية المستهلك وفي مكتب الشؤون القانونية في منظمة الأغذية والزراعة. واتفق الجميع على ضرورة تعزيز السمات المؤسساتية لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنظمة الغربية؛ غير أنّ تغييراً من هذا القبيل يطرح مسائل قانونية ويستوجب إجراء تعديل في دستور المنظمة وهذه عملية طويلة.

90- وأفاد السيد بن حليلة أيضاً أنّ الدورة الرابعة اتفقت على ضرورة عقد اجتماع على المستوى الوزاري لاتخاذ قرار بخصوص آليات التمويل المستدامة للمكافحة الوقائية وإنشاء مثل هذه الآليات. وكانت مالي أكّدت عقد هذا الاجتماع بضيفتها في 27 مارس/آذار 2009.

91- وقد أفيد عن أنشطة أخرى منها المكافحة الوقائية الفعالة التي اضطلعت بها موريتانيا بمساعدة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية والتعاون الفعال بين هذه الهيئة ومختلف الجهات المانحة الداعمة لتطوير المكافحة الوقائية، فضلاً عن تعاونها مع بعض مؤسسات البحوث. ونجحت أيضاً هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية في تبادل الخبرات مع هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى.

92- وشملت الأنشطة المشتركة في إطار البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية، التدريب وتدعيم شبكات المعلومات وغيرها من الأنشطة.

#### هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى

93- أفاد أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى، السيد منير بطرس، بأن أحد أكبر الأنشطة التي اضطلعت بها أمانة الهيئة منذ الدورة الماضية للجنة كان تولي مسؤولية برنامج نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود - المنطقة الوسطى بصورة موحدة في كل أرجاء المنطقة. وتمثل نشاط آخر في قبول عضوية إريتريا رسمياً في الهيئة، لتكون العضو السادس عشر فيها. وقامت الهيئة أيضاً بدور مهم في التصدي لعدة حالات تفشي للجراد الصحراوي وفورة صغيرة له في المنطقة، تمت خلالها معالجة 270 000 هكتار.

94- وكانت الهيئة ركزت مجدداً بشدة على التدريب، فعقدت دورة تدريبية إقليمية وثلاث دورات شبه إقليمية. كما شجعت تنظيم دورات تدريب وطنية، فعقد الكثير منها بالاعتماد على الموارد الوطنية. ودعمت الهيئة أيضاً لمدة سبع سنوات دورة للحصول على دبلوم في إدارة الجراد الصحراوي في جامعة الخرطوم، استكمل خلالها 43 طالباً الدراسة بنجاح. وإزاء عدم توافر دعم جديد من المانحين بعد انتهاء التمويل الخارجي لنظام إمبريس، قررت الهيئة أنها لا تستطيع تغطية تكاليف الدبلوم من إمكانياتها الخاصة، فتم تعليق هذه الدراسة. وقد دعمت الهيئة عدة دراسات بحثية تناولت، بصفة رئيسية، جوانب استخدام المبيدات الحيوية أو منظمات نمو الحشرات. وأتاحت عمليات المسح المشتركة للحدود فرصة لتبادل المعلومات بين المسؤولين عن الجراد. وقد جرت مثل هذه العمليات سنوياً بين مصر والسودان وبين المملكة العربية السعودية واليمن.

95- وقال السيد بطرس إن إصدار المطبوعات المتعلقة بالجراد كان من بين الأنشطة الأخرى التي اضطلعت بها الهيئة. وشملت هذه المطبوعات ترجمة نشرة الجراد الصحراوي الشهرية إلى اللغة العربية. كما أصدرت الهيئة مجدداً دليل التدريب الرئيسي ومجموعات مواد التدريب للبلدان الأعضاء في هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا. وقد استكملت معجم مصطلحات الجراد الصحراوي باللغتين الإنكليزية والعربية وأحيل إلى هيئة مكافحة الجراد في المنطقة الغربية لإضافة المصطلحات باللغة الفرنسية. وتحتفظ الهيئة بموقع إلكتروني خاص بها يكمل الموقع الإلكتروني للمنظمة الخاص بمراقبة الجراد (Locust Watch). ومن المطبوعات الهامة الأخرى التي تم إصدارها، إجراءات العمليات النموذجية التي تستخدمها فرق المسح والمكافحة.

#### هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا

96- تضطلع الجماعة المعنية بالجراد في المنظمة، بروما، بأعمال الأمانة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا ويتولى الموظف الأول (معلومات الجراد) منصب أمين الهيئة. ولأول مرة منذ سنة 1968، عُقدت دورة الهيئة (السادسة والعشرون) في كابل، أفغانستان. وقد شملت الأنشطة التي تم الاضطلاع بها منذ الدورة الأخيرة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي اجتماع المسح السنوي المشترك بين جمهورية إيران الإسلامية وباكستان الذي عُقد في شهر أبريل/نيسان. كما عُقدت اجتماعات شهرية عند الحدود المشتركة بين المسؤولين عن الجراد في الهند وباكستان خلال موسم التربية الصيفي الممتد من شهر يونيو/حزيران إلى شهر نوفمبر/تشرين الثاني. وقامت الهيئة بتمويل استخدام نظام eLocust2 ودعمت استحداث أنواع أخرى من التكنولوجيا الجديدة. وغطت كذلك تكاليف ترجمة مطبوعات الجراد الرئيسية مثل دليل التدريب الرئيسي إلى اللغات الفارسية والهندية والباشتو والأردو.

97- وأفاد أمين الهيئة بأن معلماً بارزاً آخر يتمثل في تسديد أفغانستان المتأخرات المتوجبة عليها، كما أن جمهورية إيران الإسلامية تحرز بدورها تقدماً صوب تسديد المتأخرات المستحقة عليها. وقد أصدرت الهيئة في دورتها السادسة والعشرين 21 توصية وسوف تقوم الأمانة بمتابعة هذه التوصيات خلال سنة 2009. وستُعقد عدة حلقات عمل تدريبية مهمة خلال السنة.

## المناقشة العامة

98- تحدّث السيد R. Nugent، مخرج الفيلم الذي عُرض عن الجراد في بداية الدورة، موضحاً أنّ هذا الفيلم هو محاولة لعرض رد فعل السكان المحليين لمنطقة نائية في مواجهة غزو سرب من الجراد الصحراوي لم يتعرضوا له من قبل. وأشار إلى أنّ هذا الفيلم خاص به وليس فيلماً تم إنتاجه نيابة عن المنظمة. ولاحظ أنّ طائرات منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا، رغم الصعوبات التي تعرضت لها، نجحت في مكافحة السرب. وأعرب عدد من المندوبين عن صدمتهم لما تضمّن الفيلم ولعدم استعداد إثيوبيا للظاهرة. وقال مندوب إريتريا إنّ الفيلم قد يكون مفيداً لأغراض التدريب من أجل عرض المشاكل التي تنشأ نتيجة لعدم الاستعداد. وأشار إلى أنّ إثيوبيا قدّمت في عام 2007 للصومال مبيدات للآفات للصومال لاستخدامها في عمليات مكافحة، في حين قدّمت القوى العسكرية الدعم اللوجستي لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا من خلال نقل مبيدات الآفات جواً إلى المناطق غير الآمنة الواقعة عند الحدود مع الصومال.

99- وأثنى عدد من المندوبين على الهيئات الإقليمية للجراد لما قامت به من أعمال. ونوهوا إلى أهميتها في تنسيق الإجراءات المتخذة للتصدي لتفشيات الجراد وفوراته، وفي التدريب وبناء القدرات، فضلاً عن دورها الرئيسي الذي لا غنى عنه في إطار النظام الإقليمي للإنذار المبكر. وقد هنأ مندوب الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية الهيئات الإقليمية وأمانة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على عملها وعلى تعاونها الفعال مع أصحاب الشأن مثل مركز إدارة أزمات السلسلة الغذائية وبرنامج الأغذية العالمي، وكيفية الاستفادة من موارد الصندوق المركزي لمواجهة الطوارئ. ورحّب أيضاً بالمبادرة الجديدة الخاصة بمبيدات الآفات في نظام إدارة مخزونات مبيدات الآفات. وأبدى ارتياحه لكون التمويل المقدم من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية كان له وقع إيجابي على هذه الإجراءات المختلفة.

100- واقترح مندوباً تنزانيا وغامبيا توسيع نطاق مهمة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بحيث تشمل أنواعاً أخرى من الجراد إضافة إلى الجراد الصحراوي. ولوحد أنّ هذه الاقتراحات قدمت في الدورات السابقة للجنة وأنّ الرد كان دائماً أنّ الجراد الصحراوي يطرح مشكلة كبرى تطال عدداً كبيراً جداً من البلدان وتحتاج إلى عناية خاصة. وإنّ أيّ توسيع للتغطية بحيث تشمل الأنواع الأخرى من شأنه أن يقوض الجهود المبذولة لاحتواء الأنواع المستهدفة، وقد رُفضت لهذه الأسباب.

101- وقال أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى إنه عند تفشي الجراد في اليمن في سنة 2007، لم يمكن تحديد الجراد الصحراوي الذي ستستهدفه العملية نظراً لطبيعة الأراضي الوعرة في المنطقة ولعدم رغبة السلطات في السماح بإجراء عمليات مكافحة الجوية بسبب وجود صناعة عسل مهمة هناك. لذلك نمت الأسراب وطارت إلى خارج اليمن متجهة، مع الأسف، إلى منطقة أخرى غير آمنة يصعب النفاذ إليها أيضاً هي شمال الصومال. ومن هناك انتقلت أسراب جديدة إلى إثيوبيا. وأشار أمين الهيئة إلى أنّ إثيوبيا ليست من بلدان خط المواجهة وأنّ التغييرات الأخيرة كانت تعني مغادرة الموظفين المدربين وبقاء شخص مؤهل واحد فقط للتصدي للمشكلة. وشملت الحلول الممكنة استخدام فطر *Metarhizium* على نطاق واسع في اليمن والصومال. وذكر أمين الهيئة أيضاً، أنه رغم التشجيع الطويل

والمستمر من برنامج نظام إمبريس، فهناك عدد قليل جداً من البلدان التي توجد لديها وحدات وطنية لمكافحة الجراد في المنطقة الوسطى. وقال مندوب فرنسا إن من الواضح أن نجاح نظام إمبريس يتوقف على الشعور بملكيتها على مستوى سياسي رفيع في البلدان المشاركة فيه. وينبغي للاجتماع الوزاري للمنطقة الغربية المقرر عقده في شهر مارس/آذار 2009 أن يتيح إحراز المزيد من التقدم في هذه المنطقة.

102- وفي ما يخص إدارة مبيدات الآفات، وبغية منع وجود مخزونات جديدة من المبيدات المتقادمة، وكفالة التصدي المبكر لحالات تفشي الجراد في المستقبل، ومن أجل حماية صحة الإنسان والبيئة، أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بما يلي:

- ينبغي أن يوضع نظام إدارة مخزون مبيدات الآفات الذي طوّره المنظمة مؤخراً للعمل في جميع بلدان المنطقة الغربية المشمولة بهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية وأن يوسع نطاقه ليشمل بلدان المنطقة الوسطى ومنطقة جنوب غرب آسيا؛
- يجدر بمنظمة الأغذية والزراعة دعوة البلدان إلى تقديم لائحة بمبيدات الآفات المسجلة لاستخدامها في مكافحة الجراد.

#### حساب الأمانة الدولي رقم 9161: المساهمات/المصروفات في 2006-2008 وخطة العمل للفترة 2009-2011

103- قدّم الموظف الأول (معلومات الجراد) تقرير حساب أموال الأمانة. فأفاد أنّ الحساب قد دعم عدداً من الأنشطة البالغة الأهمية لتحسين إدارة الجراد الصحراوي، كما استفادت منه البلدان المتضررة من الجراد. وشملت هذه الأنشطة عقد دورات التدريب على مستوى الدراسات العليا، وعلى مستوى الدبلوم، فضلاً عن تدريب الموظفين المختصين بمعلومات الجراد. كما استُخدم الحساب للتعاقد مع جامعة Wageningen من أجل تحديث قاعدة بيانات عن التجارب الخاصة بمبيدات الآفات ولتغطية تكاليف موظف من فئة الخدمات العامة في وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي التابعة للمنظمة، كان مسؤولاً عن توفير المعلومات الموثقة للبلدان وعن دعم أنشطة نظام إمبريس.

104- وعرض الموظف الأول بالتفصيل الأموال المستلمة في الفترة 2006-2008 والنفقات الإجمالية. وقدّم لائحة بالبلدان المشتركة في الحساب والمبالغ التي سددتها أو المستحقة عليها. وأعاد إلى أذهان الجهات المشتركة أنه يمكن تسديد المدفوعات في أي وقت من السنة، بالدولار الأمريكي أو باليورو أو بالعملة المحلية. ولكنه أبدى أسفه لوجود متأخرات كبيرة ما زالت مستحقة على عدد قليل من البلدان.

105- وتمّ تقديم عرض مفصّل للنفقات كما عرضت هذه النفقات على شكل جدول في ورقة العمل. ويُؤمل أن يكون هذا العرض واضحاً بحيث لا يحتاج إلى شرح إضافي.

106- ونظراً لارتفاع تكاليف عقد اجتماعات اللجنة، فقد اقترح الموظف الأول إمكانية إرجاء الدورة القادمة (الأربعين) إلى مطلع سنة 2012. وذكر أنه يمكن، قبل الدورة القادمة بسنة تقريباً، تنظيم منتدى تفاعلي باستخدام الإنترنت لالتماس وتبادل وجهات النظر بخصوص النقاط التي ستجري مناقشتها في الدورة المقبلة.

107- وأضاف أنه ستمّ تقديم اقتراح لميزانية الفترة 2009-2011، في حال الموافقة على الموعد المؤقت للدورة القادمة. وهي تشمل أموالاً للمنح الدراسية، وإعادة نشر الوثائق الفنية وتوزيعها، وتكاليف ترجمة وثائق الدورة التاسعة والثلاثين وطباعتها، والتدريب، وعقد اجتماع للخبراء الفنيين، واجتماع للمجموعة الاستشارية المعنية بمبيدات الآفات، والخدمات الاستشارية والدعم لنظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود/ وحدة خدمات معلومات الجراد الصحراوي.

108- وبعد المناقشة، صدرت توصية بأن يسدد جميع أعضاء لجنة مكافحة الجراد الصحراوي اشتراكاتهم السنوية بانتظام وأن يبعث المدير العام برسالة رسمية إلى البلدان يدعوها فيها إلى تسديد المتأخرات المستحقة عليها، إن وجدت. كما تمت دعوة المندوبين إلى لفت عناية السلطات في بلدانهم لأهمية دفع المتأخرات المستحقة في أقرب وقت ممكن.

109- وصدرت أيضاً توصية بأن تسدد بوركينا فاسو وإريتريا، وكلاهما من البلدان التي أصبحت مؤخراً عضواً في اللجنة، اشتراكاً سنوياً قدره 3 000 دولار أمريكي لكل منهما. أما بالنسبة للكويت التي دعيت إلى دورات اللجنة لعدد من السنوات، فينبغي توجيه رسالة لطلب تقديم مساهمة مالية اقترح أن تكون بمبلغ 20 000 دولار أمريكي.

110- ودعت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي مجدداً نيجيريا، التي كانت قد انسحبت من اللجنة في سنة 1995، إلى دفع المتأخرات المستحقة عليها لحساب الأمانة.

111- وصدرت توصية بأن يجري أمين الهيئة تقييماً للاشتراكات السنوية التي يدفعها كل بلد ثم يقترح على اللجنة أية تعديلات ضرورية بهذا الشأن.

112- شملت المناقشات أيضاً التكلفة المرتفعة جداً لدورات اللجنة. وتضمنت الحلول المقترحة لتخفيضها عقد الاجتماعات على أساس لا مركزي في البلدان المتضررة من الجراد الصحراوي، والاستعانة بمتربين فوريين و مترجمين تحريريين محليين، والاكتفاء بتوزيع النسخ الإلكترونية من وثائق الاجتماعات. وكان هناك انطباع بأنه من المهم أن تواصل اللجنة عقد اجتماع لها مرة كل سنتين إفساحاً في المجال لتبادل المعلومات بين جميع أصحاب الشأن وللإبقاء على نفس مستوى الاهتمام في هذا المجال. كما اقترح أن يغطي حساب أمانة اللجنة تكاليف مشاركة بلدان خط المواجهة (في المناطق الثلاث التي يتوزع فيها الجراد الصحراوي)، إذا أمكن ذلك من الناحية المالية. وبناء على ما تقدم، صدرت توصية بأن تستكشف الأمانة جميع الطرق الممكنة لتخفيض تكاليف اجتماعات اللجنة والمضي في اتخاذ الترتيبات اللازمة في الوقت المناسب قبل حلول موعد انعقاد الدورة المقبلة.



113- وأخيراً، وفي ما يتعلق بالأنشطة المقبلة، أعرب الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية، منسق نظام إمبريس في المنطقة الغربية عن أمله في أن يتم إشراك الهيئة في عملية تحديث الخطوط التوجيهية الخاصة بالجراد الصحراوي. وأوصت اللجنة باعتماد الميزانية المقترحة للفترة 2009-2011، وبأن تشمل هذه الميزانية تكاليف نشر رسالة الدكتوراه للسيد محمد عبد الله باباه أبه، في سلسلة النشرات الفنية لمنظمة الأغذية والزراعة.

## ما يستجد من أعمال

114- لم تستجد أية مسائل أخرى.

## اعتماد التقرير

115- اعتمد بالإجماع التقرير مع التعديلات المتفق عليها فيه.

## موعد انعقاد الدورة المقبلة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي

116- اتفقت اللجنة على أن تُعقد الدورة المقبلة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي في عام 2011 في موعد يقرره المدير العام.

## اختتام الدورة

117- أشار السيد C. Pantenius، المسؤول الأول (نظام إمبريس)، في معرض إدلائه بملاحظاته الختامية، إلى أنه جرى بحث جميع البنود المدرجة على جدول الأعمال بصورة متكاملة واعتبر أنّ النتائج التي حققتها الدورة مدعاة للارتياح لجميع المشاركين. وأعرب عن شكره لجميع من عملوا، لأشهر طوال أحياناً، للتحضير لهذا الاجتماع ولإنجاحه. وشكر أيضاً العدد الكبير من الموظفين الذين ساندوا الاجتماع ومنهم المترجمين الفوريين والمترجمين التحريريين والسعاة. وخصّ بالشكر المندوبين من البلدان المتضررة من الجراد على ما قدموه من مساهمات ومن دعم. وأبدى أمله في أن يحملوا معهم إلى حكوماتهم رسالة مفادها أنّ لجنة مكافحة الجراد الصحراوي تشكل منتدياً هاماً ينبغي مساندته وأنه ينبغي تسديد جميع المساهمات في حساب الأمانة الخاص بها بصورة منتظمة. وشكر المسؤول الأول كذلك المشاركين من المانحين مثنياً بنوع خاص على ما قدموه من دعم خلال فترة الانكماش. وفي الختام، تمنى لجميع المشاركين رحلة موفقة إلى ديارهم.

118- وتحدّث مندوب موريتانيا السيد محمد عبد الله باباه أبه، نيابة عن البلدان المشاركة فأبدى تقديره لمنظمة الأغذية والزراعة على تنظيمها هذه الدورة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي التي أمكن خلالها عقد مناقشات هامة ومفيدة.

119- وشكر رئيس اللجنة السيد F. Diakité، جميع المشاركين على مساهماتهم القيّمة وتمنى لهم رحلة موفقة إلى ديارهم. وأعلن من ثمّ رسمياً اختتام الدورة.

## الملحق الأول: قائمة المشاركين

**COUNTRIES AND ORGANIZATIONS****Australia****Mr Chris Adriaansen**

Director

Australian Plague Locust Commission (APLC)

Australian Government Department  
of Agriculture, Fisheries and Forestry

GPO Box 858

Canberra ACT 2601

Tel: +61 2 62725727

Mobile: +61 428264083

E-mail: [Chris.Andriaansen@daff.gov.au](mailto:Chris.Andriaansen@daff.gov.au)**Burkina Faso****M. Jamano Lompo**Représentant permanent adjoint  
auprès de la FAO, FIDA, PAM

Ambassade du Burkina Faso

Via XX Settembre, 86

00187 Rome

Mob: +39 3318269845

Tel: +3906 420106411

Fax: +3906 42016701

E-mail: [jamanolompo@hotmail.com](mailto:jamanolompo@hotmail.com)[ambabf.roma@tin.it](mailto:ambabf.roma@tin.it)**Cameroon****M. MOUNGUI MÉDI**

Deuxième Conseiller

Représentant permanent adjoint de la

République du Cameroun auprès de la FAO

Ambassade de la République du Cameroun

Via Siracusa, 4-6

00161 Rome

Tel/Fax: +3906 4403644

E-mail: [medimoungui@yahoo.fr](mailto:medimoungui@yahoo.fr)**Canada****Mr Kent Vachon**Alternate Permanent Representative  
of Canada to FAO

Canadian Embassy

Via Zara, 30

00198 Rome

Tel: 06-85-444-2552

Fax: 06-85-4442930

E-mail: [kent.vachon@international.gc.ca](mailto:kent.vachon@international.gc.ca)**Cyprus****Ms Christina Pitta**Alternate Permanent Representative of Cyprus  
to UN Agencies for Food and Agriculture  
Permanent Representation of the Republic  
of Cyprus to FAO

Piazza Farnese, 44

00186 Rome

Tel: +39 06 6865758

Fax: +3906 6868038

E-mail: [faoprcyp@tin.it](mailto:faoprcyp@tin.it)**DLCO-EA****Mr Peter Odiyo**

Director

Desert Locust Control Organization  
for Eastern Africa

P.O. Box 4255

Addis Ababa, Ethiopia

Tel: +251-1-16460308

Mob: +251-9-219221

Fax: +251-1-16460296

E-mail: [dlc@ethionet.et](mailto:dlc@ethionet.et)**Egypt****Mr Mohamed Mohamed Abd El-Rahman**

Director General

Ministry of Agriculture and Land Reclamation

General Department for Locust and

Agro-Aviation Affairs

Dokki, Cairo

Tel: +202 37612183/3748 8974

E-mail: [locust\\_egypt@yahoo.com](mailto:locust_egypt@yahoo.com)**Eritrea****Mr Yohannes Tensue**

Alternate Permanent Representative to FAO

Embassy of Eritrea

Via Boncompagni 16

00187 Rome

Tel: +39 06 427 41293

Fax: +39 06 420 86806

E-mail: [yohannes\\_tensue@live.com](mailto:yohannes_tensue@live.com)**Ethiopia****Mr Abreha Ghebrai Aseffa**

Deputy Representative to FAO

Embassy of the Federal Democratic

Republic of Ethiopia

(Office of the Permanent Representative  
to FAO)

Via Andrea Vesalio, 16  
00161 Rome  
Tel: +251-1-16460308  
Mob: +251-9-219221  
Fax: +251-1-16460296  
E-mail: [dlc@ethionet.et](mailto:dlc@ethionet.et)  
[embethrm@rdn.it](mailto:embethrm@rdn.it)

### **France**

#### **M. Jean-Luc François**

Sous-directeur des politiques sectorielles et  
des objectifs du Millénaire pour le  
développement (OMD)  
Direction des politiques de développement  
Direction générale de la coopération  
internationale et du développement  
Ministère des affaires étrangères et  
européennes  
27, Rue de la Convention  
CS 91533  
75732 Paris Cedex 15  
Tel: 00  
33 1 53 69 30 00 (standard)  
E-mail: [jean-luc.francois@diplomatie.gouv.fr](mailto:jean-luc.francois@diplomatie.gouv.fr)

#### **M. Michel Lecoq**

Chef d'unité de recherche  
CIRAD Acridologie  
TA-A50/D  
34398 Montpellier Cedex 5  
Tel: +33 4 67593934  
Fax: +33 4 67593873  
E-mail: [lecoq@cirad.fr](mailto:lecoq@cirad.fr)

#### **Mme Christine Ton Nu**

Conseiller Scientifique  
Représentation permanente de la France  
auprès de l'OAA/FAO  
Corso del Rinascimento, 52  
00186 Rome  
Tel: +3906 68405219  
Fax: +3906 6892692  
E-mail: [christine.tonnu@diplomatie.gouv.fr](mailto:christine.tonnu@diplomatie.gouv.fr)

#### **M. Jean-Michel Vassal**

Entomologiste  
Unité de recherche  
CIRAD Acridologie  
TA-A50/D  
34398 Montpellier Cedex 5  
Tel: + 33 4 67 59 48 61  
Fax: +33 4 67 59 38 73  
E-mail: [Jean-Michel.Vassal@cirad.fr](mailto:Jean-Michel.Vassal@cirad.fr)

### **Gambia**

#### **Mr Sheikh Tijan Sosseh**

National Project Coordinator  
Africa Emergency Locust Project  
Ministry of Agriculture  
Banjul  
Tel: +220 9970406  
E-mail: [locust@qanet.gm](mailto:locust@qanet.gm)

### **Germany**

#### **Ms Katharina von Wedemeyer**

Permanent Representation of the Federal  
Republic of Germany to FAO  
Via San Martino della Battaglia, 4  
00185 Rome  
Tel: (+39) 06 49213280  
Fax: (+39) 06 49 213281  
E-mail: [swantje.helbing@diplo.de](mailto:swantje.helbing@diplo.de)

### **Ghana**

#### **Ms Adelaide Boateng-Siriboe**

Alternate Permanent Representative to FAO  
Embassy of the Republic of Ghana  
Via Ostriana, 4  
00199 Rome  
Tel: +39 06 8608792  
Fax: +39 06 8608792  
E-mail: [fao@ghanaembassy.it](mailto:fao@ghanaembassy.it)  
[info@ghanaembassy.it](mailto:info@ghanaembassy.it)

### **Guinée**

#### **M. Abdoulaye Traoré**

Conseiller Economique  
Représentant permanent adjoint auprès  
de la FAO  
Ambassade de la République de Guinée  
Via Adelaide Ristori, 96/13  
00197 Rome  
Tel: +39 06 8078989  
Fax: +39 06 8077588  
E-mail: [abdoulayetraore05@yahoo.fr](mailto:abdoulayetraore05@yahoo.fr)

### **IRLCO-CSA**

#### **Mr Moses M. Okhoba**

Director  
International Red Locust Control Organisation  
for Central and Southern Africa  
P.O. Box 240252  
Plot No. 5314  
Nakambala Road  
Industrial Area  
Ndola, Zambia  
Tel: +260 212 651251/651264  
Mob: +260 979584141  
E-mail: [locust@zamnet.zm](mailto:locust@zamnet.zm)

**Jordan****Mr Ibrahim Abu Atileh**

Agricultural Counsellor  
Embassy of the Hashemite Kingdom of Jordan  
Via Giuseppe Marchi, 1/B  
00161 Rome  
Tel: +3906 3318133145  
E-mail: [ibatileh@gmail.com](mailto:ibatileh@gmail.com)

**Kenya****Mr Stanley Kipkoech Tale**

Assistant Director of Agriculture  
Ministry of Agriculture  
Kilimo House  
Cathedral Road  
Nairobi  
Tel : 0726 621062  
Fax: 020 4441973  
E-mail: [ttstate@yahoo.com](mailto:ttstate@yahoo.com)

**Ms Jacinta Ngwiri**

Alternate Permanent Representative  
Embassy of the Republic of Kenya  
Via Archimede, 164  
00197 Rome  
Tel: (+06) 8280707  
E-mail: [jacintamngwiri@yahoo.com](mailto:jacintamngwiri@yahoo.com)

**Libya****Mr Houssien M. Elbrike**

Chief  
Locust Survey and Control Unit  
Department of Desert Locust Control  
Locust and Agricultural Pest Control Centre  
Ministry of Agriculture  
B.O.Box: 78056  
Western Street  
Tripoli  
Tel: +218 91 3721461/  
Tel: +218 92 4467292  
E-mail: [elbrike@yahoo.co.uk](mailto:elbrike@yahoo.co.uk)

**Mr Khaled El Gadgoud**

Director  
Department of Desert Locust Control  
Locust and Agricultural Pest Control Centre  
Ministry of Agriculture  
B.O.Box: 78056  
Western Street  
Tripoli  
Tel: +218 91 3786232  
Tel: +218 92 7334876  
E-mail: [el\\_gadgoud@yahoo.co.uk](mailto:el_gadgoud@yahoo.co.uk)

**Mr Khalifa Nasser**

General Director  
Locust and Agricultural Pest Control Centre  
Ministry of Agriculture  
B.O.Box: 78056  
Western Street  
Tripoli  
Tel: +218 91 3616144  
E-mail: [ablac218@yahoo.co.uk](mailto:ablac218@yahoo.co.uk)

**Mali****M. Diakité Fakaba**

Directeur  
Centre national de lutte contre  
le Criquet pèlerin  
Ministère de l'agriculture  
PB E/4281  
Bamako  
Tel: +223 20 220182/20220193  
Fax: +223 20220183  
E-mail: [ulcp\\_palucp@orangemali.net](mailto:ulcp_palucp@orangemali.net)  
[fakdiakite@yahoo.fr](mailto:fakdiakite@yahoo.fr)

**Mauritania****M. Mohamed Abdallahi Babah Ebbe**

Directeur Général  
Centre national de lutte antiacridienne  
Ministère du développement rural  
BP 665  
Nouakchott  
Tel: +222 6482828/5244855  
Fax: +222 5259815/5253467  
E-mail: [maouldbabah@yahoo.fr](mailto:maouldbabah@yahoo.fr)  
[cnla@cnla.mauritanie.mr](mailto:cnla@cnla.mauritanie.mr)

**Morocco****Mme Malika Bounfour**

Ingénieur d'Etat en protection des cultures et  
chargée de lutte contre les ravageurs des  
cultures  
Direction de la protection des végétaux,  
des contrôles techniques et de la répression  
des fraudes  
Ministère de l'agriculture et de la pêche  
maritime  
BP 1308  
Rabat  
Tel: +212 37297543/61097943  
Fax: +212 37297544  
E-mail: [mbounfour@yahoo.com](mailto:mbounfour@yahoo.com)  
[mbounfour@gmail.com](mailto:mbounfour@gmail.com)

**M. Saïd Ghaout**

Directeur  
Centre national de lutte antiacridienne  
Ministère de l'intérieur  
BP 125  
30850 Inezgane  
Tel: +212 528242330  
Fax: +212 528241529  
E-mail: [ghaouts@yahoo.com](mailto:ghaouts@yahoo.com)

**Netherlands****Mr Arnold Van Huis**

Consultant  
Directorate General of International  
Cooperation  
Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands  
PO Box 8031  
6700EH Wageningen  
Tel: +31 317 484653  
Fax: +31 317 484821  
E-mail: [Arnold.vanHuis@wur.nl](mailto:Arnold.vanHuis@wur.nl)

**Niger****M. Jadi Aminou**

Directeur  
Direction de la Protection des végétaux  
Ministère du développement agricole  
BP 323 Niamey  
Tel: +227 20742556  
Fax: +227 20741983  
E-mail: [dpv@intnet.ne](mailto:dpv@intnet.ne)

**M. Yahaya Garba**

Coordonnateur national  
Projet de lutte d'urgence contre  
le Criquet pèlerin  
Ministère du développement agricole  
BP 12 217  
Niamey  
Tel: +227 20742921  
Fax: +227 20740559  
E-mail: [ychemsdine2000@yahoo.fr](mailto:ychemsdine2000@yahoo.fr)

**M. Maazou Ranaou**

Coordonnateur national de la lutte  
antiacridienne  
Direction de la protection des végétaux  
Ministère du développement agricole  
BP 323  
Niamey  
Tel: +227 20742556/96964266  
Fax: +227 20741983  
E-mail: [maazou96@yahoo.fr](mailto:maazou96@yahoo.fr)

**Saudi Arabia****Mr Fahad Abdel Aziz Almarri**

Assistant Director General of Plant Protection  
Ministry of Agriculture  
Riyadh  
Tel/Fax: +966 1 4035899  
E-mail: [lcsctrl@moa.gov.sa](mailto:lcsctrl@moa.gov.sa)  
[locust\\_jeddah@hotmail.com](mailto:locust_jeddah@hotmail.com)  
[locust\\_jeddah@yahoo.com](mailto:locust_jeddah@yahoo.com)  
[locust\\_jeddah@gmail.com](mailto:locust_jeddah@gmail.com)  
[Fahm98@hotmail.com](mailto:Fahm98@hotmail.com)

**Mr Adnan Khan**

Assistant Director General  
National Center for Locust Control and  
Research  
Ministry of Agriculture  
P.O. Box 4174  
Jeddah  
Tel: +966-2-6210096 (direct)  
Tel: +966-2-6206262 ext 301  
Fax: +966-2-6204085  
E-mail: [lcsctrl@moa.gov.sa](mailto:lcsctrl@moa.gov.sa)  
[adnankhan89@hotmail.com](mailto:adnankhan89@hotmail.com)  
[locust\\_jeddah@yahoo.com](mailto:locust_jeddah@yahoo.com)

**Sudan****Mr Abdel Monem Taha**

Deputy Head  
Locust Centre, Plant Protection  
Federal Ministry of Agriculture and Forestry  
P.O. Box 285  
Al Gamaá Avenue  
Khartoum  
Tel: +249 11 9970406  
E-mail: [abdelmonemelkheldir@yahoo.com](mailto:abdelmonemelkheldir@yahoo.com)  
[locust@qanet.gm](mailto:locust@qanet.gm)

**Tanzania****Ms Perpetua Mary Hingi**

Agricultural Attaché  
Embassy of the United Republic of Tanzania  
Villa Tanzania  
Via Cortina D'ampezzo, 185  
00135 Rome  
Tel: +39 06 33485820  
Fax: +3006 33485828  
E-mail: [mhingi@yahoo.co.uk](mailto:mhingi@yahoo.co.uk)

**Ms Sophia Elias Kaduma**

Deputy Permanent Secretary  
Ministry of Agriculture  
Food Security and Cooperatives  
PO Box 9192  
Dar-es-Salaam

Tel: +255 22 2862064  
 Fax: +255 22 2862077  
 E-mail: [psk@kilimo.go.tz](mailto:psk@kilimo.go.tz)

**Mr Wilfred Joseph Ngirwa**  
 Permanent Representative  
 Embassy of the United Republic of Tanzania  
 Villa Tanzania  
 Via Cortina D'amezzo, 185  
 00135 Rome  
 Tel: +39 06 33485820  
 Fax: +3006 33485828  
 E-mail: [wilfredngirwa@yahoo.co.uk](mailto:wilfredngirwa@yahoo.co.uk)

**Mr Nicodemus Sicilima**  
 Director of Crop Development  
 Ministry of Agriculture  
 Food Security and Cooperatives  
 PO Box 9192  
 Dar-es-Salaam  
 Tel: +255 222862392/3  
 Fax: +255 222862393  
 E-mail: [nicosicilima@yahoo.com](mailto:nicosicilima@yahoo.com)

#### **USAID/OFDA**

**Mr Yene Belayneh**  
 Senior Technical Advisor and Program  
 Manager  
 1325 G St. NW, #400  
 Washington, D.C. 20005, USA  
 Tel: +1 2022190469/+1 7035262023  
 E-mail: [ybelayneh@ofda.gov](mailto:ybelayneh@ofda.gov)

#### **WFP**

**Mr Suan Khaffaf**  
 Spatial Analyst  
 Va Cesare Giulio Viola, 68/70  
 Parco dei Medici  
 00148 Rome  
 Tel: +39 06 5132248  
 E-mail: [Suan.Khaffar@wfp.org](mailto:Suan.Khaffar@wfp.org)

**Mr Eduardo Celso de Araujo  
 Marinho Filho**  
 Spatial Analyst  
 Va Cesare Giulio Viola, 68/70  
 Parco dei Medici  
 00148 Rome  
 Tel: +39 3292171326  
 E-mail: [Eduardo.marinho@wfp.org](mailto:Eduardo.marinho@wfp.org)  
[Eduardomarinho@gmail.com](mailto:Eduardomarinho@gmail.com)

#### **GUESTS**

##### **The Heron Group, LLC**

**Mr Max McFadden**  
 Chief Executive Officer  
 Tel: +1 302 430 1077  
 E-mail: [McFadden@dca.net](mailto:McFadden@dca.net)

**Mr Bruce Miller**  
 Senior Associate  
 11817 Cedar Mill RD  
 North East, PA 16428  
 USA  
 Tel: +1 814 725 2312  
 E-mail: [BJmiller@gmail.com](mailto:BJmiller@gmail.com)

##### **VIAFILM**

**Mr Robert Nugent**  
 Director  
 Producer of the film "A Locust Diary"  
 PO Box 6299  
 O'Connor A.C.T. 2602, Australia  
 Tel: +61 61613815/422 234 757  
 E-mail: [robnugent@viafilm.com.au](mailto:robnugent@viafilm.com.au)

#### **FAO**

##### **FAO COMMISSIONS:**

##### **CLCPRO**

**M. Thami Benhalima**  
 Secrétaire exécutif de la Commission de lutte  
 contre le Criquet pèlerin en Région  
 occidentale - Coordonnateur du Programme  
 EMPRES en Région occidentale  
 30, Rue Asselah Hocine  
 B.P. 270 Alger  
 16000 Alger Gare, Algérie  
 Tel: +212 661754767  
 E-mail: [Thami.Benhalima@fao.org](mailto:Thami.Benhalima@fao.org)

##### **M. Filippo Fossi**

Fonctionnaire chargé de Suivi Evaluation  
 Room B746Bis (FAO-Headquarters)  
 Tel: +39 0657054572  
 E-mail: [Filippo.Fossi@fao.org](mailto:Filippo.Fossi@fao.org)

##### **M. Dominique Menon**

Coordonnateur du projet FSP  
 Room B796 (FAO- Headquarters)  
 Tel: +39 06 570 55289  
 E-mail: [Dominique.Menon@fao.org](mailto:Dominique.Menon@fao.org)

##### **M. Mohamed Lemine Ould Ahmedou**

Fonctionnaire Acridologue  
 30, Rue Asselah Hocine  
 BP 270 Alger

16000 Alger Gare, Algérie  
Tel: +212 6332263  
E-mail: [Lemine.OuldAhmedou@fao.org](mailto:Lemine.OuldAhmedou@fao.org)

### **CRC**

#### **Mr Munir Butrous**

Secretary of the Commission for Controlling  
the Desert Locust in the Central Region  
Near East Regional Office  
11, El Eslah El Zerai St.  
P.O. Box: 2223 Dokki  
Cairo, Egypt  
Tel: +20-233316018 (direct)  
Fax: +20-237616804 or 749581  
Mob 1: +20-10-1590590  
Mob 2: +20-10-6697824  
E-mail: [Munir.Butrous@fao.org](mailto:Munir.Butrous@fao.org)

### **FAO-HEADQUARTERS:**

#### **AG**

#### **Mr Modibo Traoré**

Assistant Director General  
Agriculture and Consumer Protection  
Department  
Room B632  
Tel: +39 06 57054523  
E-mail: [Modibo.Traore@fao.org](mailto:Modibo.Traore@fao.org)

#### **AGP**

#### **Mr Peter Kenmore**

Deputy Director  
Plant Production and Protection Division  
Room B735  
Tel: +39 06 57052188  
E-mail: [Peter.Kenmore@fao.org](mailto:Peter.Kenmore@fao.org)

#### **Mr Christian Pantenius**

Senior Officer (EMPRES)  
Plant Production and Protection Division  
Room B746  
Tel: +39 06 57053836  
E-mail: [Christian.Pantenius@fao.org](mailto:Christian.Pantenius@fao.org)

#### **Mr Keith Cressman**

Senior Officer (Locust Information)  
Desert Locust Information Service  
Plant Production and Protection Division  
Room C796  
Tel: +39 06 57052404  
Fax: +39 06 57055271  
E-mail: [Keith.Cressman@fao.org](mailto:Keith.Cressman@fao.org)

#### **Mr Mohamed Ammati**

Environmental/Pesticide Management Officer  
Plant Production and Protection Division  
Room B752  
Tel: +39 06 57053985  
E-mail: [Mohamed.Ammati@fao.org](mailto:Mohamed.Ammati@fao.org)

#### **Ms Isabelle Denis**

Programme Support Officer  
Plant Production and Protection Division  
Room B745bis  
Tel: +39 06 57056375  
Fax: +39 06 57055271  
E-mail: [Isabel.Denis@fao.org](mailto:Isabel.Denis@fao.org)

#### **Mr James Everts**

Environment/Quality Control Officer  
Plant Production and Protection Division  
Room B796  
Tel: +39 06 57053477  
Fax: +39 06 57055271  
E-mail: [James.Everts@fao.org](mailto:James.Everts@fao.org);  
[James\\_Everts@yahoo.fr](mailto:James_Everts@yahoo.fr)

#### **Ms Annie Monard**

Locust Officer  
Plant Production and Protection Division  
Room B748  
Tel: +39 06 57053311  
Fax: +39 06 57055271  
E-mail: [Annie.Monard@fao.org](mailto:Annie.Monard@fao.org)

#### **Ms Marion Chiris**

Consultant  
Plant Production and Protection Division  
Room B749bis  
Tel: +39 06 57054525  
E-mail: [Marion.Chiris@fao.org](mailto:Marion.Chiris@fao.org)

#### **Mr Clive Elliott**

Consultant  
173 Woodstock Road  
Oxford OX2 7NB, United Kingdom  
Tel: +44 1865514852  
E-mail: [Clive@elliottmail.com](mailto:Clive@elliottmail.com)

#### **Ms Joyce Magor**

Consultant  
Desert Locust Information Service  
Plant Production and Protection Division  
Room C797  
Tel: +39 06 57054578  
Fax: +39 06 57055271  
E-mail: [Joyce.Magor@fao.org](mailto:Joyce.Magor@fao.org)



**PBEE**

**Mr Olivier Cossée**

Evaluation Officer  
EMPRES/WR Evaluation Mission  
Room B451  
Tel: +39 06 57053294  
E-mail: [Oliver.Cossée@fao.org](mailto:Oliver.Cossée@fao.org)

**Mr Saley Hassane**

Consultant, EMPRES/WR Evaluation Mission  
Secrétaire exécutif  
Conseil national de l'environnement pour un  
développement durable (CNEDD)  
Cabinet du Premier Ministre  
BP 10193  
Niamey, Niger  
Tel: +227 20724264  
Fax: +227 20722982  
E-mail: [hassanesaley@hotmail.com](mailto:hassanesaley@hotmail.com)

**Mr Mohamed Lazar**

Consultant, EMPRES/WR Evaluation Mission  
Chef de département de lutte antiacridienne  
Institut national de la protection des végétaux  
BP 80 El Harrach  
Alger, Algérie  
Tel/Fax: +213 215424263  
Mob: +213 61680712  
E-mail: [lazar\\_mohamed@caramail.com](mailto:lazar_mohamed@caramail.com)  
[inp@wissal.dz](mailto:inp@wissal.dz)

**TCE**

**Mr Dominique Burgeon**

Senior Operations Officer  
Emergency Operations Service  
Emergency Operations and Rehabilitation  
Division  
Room C649  
Tel: +39 06 57053803  
Mob: +39 3485548976  
E-mail: [Dominique.Burgeon@fao.org](mailto:Dominique.Burgeon@fao.org)

**Mr Pedro Figueiredo**

Senior Logistics Advisor  
Emergency Operations Service  
Emergency Operations and Rehabilitation  
Division  
Room B655  
Tel: +3906 57056042  
E-mail: [Pedro.Figueiredo@fao.org](mailto:Pedro.Figueiredo@fao.org)

**Mr Gregory Garbinsky**

Senior Operations Officer for  
Emergency Response Development  
Emergency Operations Service  
Emergency Operations and Rehabilitation  
Division  
Room C749  
Tel: +39 06 57053630  
E-mail: [Gregory.garbinsky@fao.org](mailto:Gregory.garbinsky@fao.org)

**Mr David MacFarlane**

Senior Administrative Officer  
Emergency Operations and Rehabilitation  
Division  
Room B659  
Tel: +39 06 57056552  
E-mail: [David.Macfarlane@fao.org](mailto:David.Macfarlane@fao.org)

## الملحق الثاني: الجدول المعتمد

## افتتاح الدورة

- 1- عرض فيلم عن الجراد الصحراوي: أمثلة على عمليات مكافحة الجراد الصحراوي في إثيوبيا، يناير/كانون الثاني 2008
- 2- كلمة افتتاحية يلقيها المدير العام المساعد لإدارة الزراعة وحماية المستهلك
- 3- انتخاب الرئيس ونواب الرئيس ولجنة الصياغة
- 4- اعتماد جدول الأعمال

## الجلسة الأولى: التطورات على صعيد الجراد الصحراوي

- 5- تطورات حالة الجراد الصحراوي في 2007-2008
- 6- هل ستتفاقم أوضاع الجراد خلال هذه السنة؟
- 7- تحديات مكافحة الوقائية

## الجلسة الثانية: الإجراءات المتخذة

- 8- الإجراءات المتخذة لتنفيذ توصيات الدورة الثامنة والثلاثين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي
- 9- نحو استجابة أكثر فاعلية لمكافحة الجراد الصحراوي بما في ذلك تأثيراته على الأمن الغذائي، ووسائل العيش، والفقر - تقييم متعدد الأطراف لحملة مكافحة الجراد الصحراوي في 2003-2005

## الجلسة الثالثة: التأهب لحالات الطوارئ

- 10- دور نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في إطار النظام الجديد للمنظمة لمواجهة حالات الطوارئ
- 11- التجارب الخاصة بالصندوق المركزي للاستجابة لحالات الطوارئ - مثال اليمن
- 12- الشق الخاص بالعمليات في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود: "وحدة إدارة حالات الطوارئ المتصلة بالسلسلة الغذائية التابعة لشعبة عمليات الطوارئ وإعادة التأهيل في المنظمة"
- 13- التعاون بين برنامج الأغذية العالمي والمنظمة في حالات الطوارئ المتصلة بالجراد
- 14- ما مدى استعدادنا لمواجهة حالة الطوارئ المقبلة؟

15- تقييم النظم الوطنية للإنذار المبكر والتوصيات لتحسينها

#### الجلسة الرابعة: إدارة البيئة

16- إنشاء نظام محسن لإدارة مبيدات الآفات ونقل مبيدات الآفات من منطقة إلى أخرى في حالات الطوارئ

17- إدخال واستخدام مبيدات بيولوجية لمكافحة الجراد والتحديات ذات الصلة - متى يكون مبيد Green Muscle<sup>TM</sup> خياراً عملياً؟

18- استخدام المبيدات البيولوجية والدروس المستفادة من تجربة تيمور ليشتي

19- رصد التأثيرات البيئية ومراقبة الجودة. مقارنة عمليات المسح للجودة والبيئة في علاجات مكافحة الجراد (QUEST): التوقعات والتحديات

#### الجلسة الخامسة: التوجهات المستقبلية والتخطيط

20- البرنامج الخاص بالمنطقة الغربية في نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود: الإنجازات والتوجهات المستقبلية

21- عرض النتائج الأولية لبعثة تقييم نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في المنطقة الغربية والتوصيات الصادرة عنها

22- أنشطة الهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد:

(أ) هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية

(ب) هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى

(ج) هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا

23- حساب الأمانة الدولي رقم 9161: المساهمات/المصروفات في 2006-2008 وخطة العمل للفترة 2009-2010

24- ما يستجد من أعمال

#### اختتام الدورة

25- اعتماد مشروع التقرير

26- الدورة القادمة الملحق الثالث: تطورات حالة الجراد الصحراوي في 2007-2008

## الملحق الثالث: تطورات حالة الجراد الصحراوي في 2007 – 2008

عرض عام<sup>1</sup>

اتسمت حالة الجراد الصحراوي في السنتين الأخيرتين بعدة غزوات في المنطقة الوسطى (إريتريا والصومال والسودان والمملكة العربية السعودية)، وبظهوره في موريتانيا في المنطقة الغربية وظهوره مرة في جمهورية إيران الإسلامية في المنطقة الشرقية. وقد حدثت هذه الغزوات نتيجة الأمطار الغزيرة التي أوجدت بيئة مواتية لجيولين على الأقل من التكاثر. ونظراً لعدم السيطرة الكاملة على بعض الغزوات في المنطقة الوسطى، فقد انتشرت أعداد قليلة في الجزء الجنوبي من المنطقة الوسطى في صيف 2007، وأضرّت باليمن وعمان وجيبوتي والصومال وإثيوبيا، ووصلت - للمرة الأولى منذ ما يقرب من 50 عاماً - إلى كينيا. ولكن مجموعة من عمليات مكافحة الظروف المناخية والايكولوجية غير المواتية جعلت هذه الغزوات تحت السيطرة.

وبناء على ذلك، فإن أغلب نشاط الجراد في 2007-2008 حدث في المنطقة الوسطى حيث تمت المكافحة في ما يقرب من 270 000 هكتار، تليها المنطقة الشرقية (44 000 هكتار) ثم المنطقة الغربية (23 000 هكتار). وبذلك يصل ما تم مكافحته إلى 330 000 هكتار. وطوال تلك الفترة، كانت عمليات الكشف القطرية عن الجراد ترصد الظروف الايكولوجية وتتأكد من وجود الجراد في مناطق انحساره الشاسعة الممتدة بين موريتانيا والهند. وإن كان قد تعذر الدخول إلى أجزاء كبيرة من هذه المنطقة بسبب انعدام الأمن، وعلى الأخص في شمال شرق مالي، وشمال غرب النيجر، وشرق تشاد، وغرب السودان (دارفور)، وشرق إثيوبيا، وجنوب الصومال.

ويلخص الجزء الباقي من هذه الوثيقة الحالة في كل إقليم أثناء فترات التكاثر الرئيسية.

## المنطقة الغربية

التكاثر في شتاء 2006 / ربيع 2007: ظلت الحالة هادئة أثناء تلك الفترة. وحدث تكاثر على نطاق ضيق في شمال غرب موريتانيا ووسط الجزائر، وظهرت أعداد قليلة من الجراد البالغ في شمال غرب ليبيا وفي وادي دراع بالمغرب. وأجريت عمليات مكافحة محدودة (460 هكتاراً) ضد مجموعات صغيرة من الجنادب ومجموعات من الجراد البالغ في المزارع المروية في وسط الجزائر. وفي شهر مايو/أيار شوهدت مجموعات منعزلة من الجراد البالغ في شمال مالي وجنوب شرق النيجر.

التكاثر في صيف 2007: بدأ موسم الأمطار في منطقة السهل في أوائل شهر يوليو/تموز واستمر حتى منتصف سبتمبر/أيلول تقريباً. وظهرت مجموعات الجراد البالغ المنعزلة للمرة الأولى في جنوب موريتانيا في شهر يوليو/تموز. وفي شهري سبتمبر/أيلول وأكتوبر/تشرين الأول حدث تكاثر على نطاق ضيق في جنوب موريتانيا وشمال شرق تشاد، وإن

<sup>1</sup> تتضمن هذه الوثيقة بيانات ومعلومات وردت من DLIS حتى 12 فبراير/شباط 2009. وستستكمل هذه البيانات والمعلومات أثناء اجتماع لجنة مكافحة الجراد الصحراوي.

كانت أعداد الجراد ظلت قليلة. ومع نهاية أكتوبر/تشرين الأول، تحركت أسراب الجراد البالغ المنفردة من مناطق التكاثر في الصيف إلى شمال غرب موريتانيا وتكاثرت هناك. ورغم عدم إمكانية إجراء عمليات استكشاف للجراد في مالي والنيجر، كانت هناك تقارير عن مجموعات منفردة من الجراد البالغ في تامسنا وتكاثرها محلياً بالقرب من تانوت بالنيجر في شهر سبتمبر/أيلول.

التكاثر في شتاء 2007 / ربيع 2008: زادت أعداد الجراد بصورة طفيفة في شمال غرب موريتانيا نتيجة التكاثر الذي حدث على نطاق ضيق في الفترة الواقعة بين شهري نوفمبر/تشرين الثاني ومايو/أيار، بينما حدثت عمليات مكافحة أرضية محدودة (130 هكتاراً) في شهر ديسمبر/كانون الأول، ثم من مارس/آذار حتى مايو/أيار. وفي أبريل/نيسان تشكلت مجموعات صغيرة من الجنادب. وحدثت غزوات عديدة في وسط وجنوب الجزائر في شهر ديسمبر/كانون الأول، وجرت عمليات مكافحة في 766 هكتاراً. وبعد ذلك ظلت أعداد قليلة من الجراد البالغ في مناطق مروية قليلة العدد حتى شهري أبريل/نيسان ومايو/أيار عندما تسببت عمليات التكاثر على نطاق ضيق في زيادة أعداد الجراد وشكلت الجنادب والجراد البالغ مجموعات صغيرة في الصحراء الوسطى تمت مكافحتها (2 430 هكتاراً) بواسطة فرق المكافحة الأرضية. وظلت مجموعات الجراد البالغ المنعزلة موجودة في أغلب تلك الفترة في أماكن معدودة من شمال مالي وجبال اير في النيجر، وإن تعذر القيام بعمليات استكشاف في البلدين.

التكاثر في صيف 2008: ظهرت مجموعات الجراد البالغ المنعزلة في تامسنا وصحراء تينيري في النيجر في شهر يونيو/حزيران. وبدأت الأمطار الموسمية في منطقة الساحل في منتصف شهر يونيو/حزيران واستمرت حتى منتصف أكتوبر/تشرين الأول. أي أن موسم الأمطار كان أطول من مثيله في عام 2007 بنحو 6 أسابيع. وشوهدت أعداد قليلة من الجراد البالغ في جنوب موريتانيا في الفترة الواقعة بين شهر يوليو/تموز ومنتصف سبتمبر/أيلول، مع تكاثرها على نطاق ضيق في شهري أغسطس/آب وسبتمبر/أيلول. وفي الجزائر، ظلت مجموعات الجراد البالغ المنعزلة موجودة على أطراف المساحات المروية في الصحراء الوسطى طوال الصيف. وحدث تكاثر على نطاق ضيق في شهر أغسطس/آب، وشكلت الجنادب مجموعات صغيرة تمت مكافحتها (15 هكتاراً). كما شوهدت مجموعات منعزلة من الجراد البالغ في شمال شرق تشاد بين شهري سبتمبر/أيلول ونوفمبر/تشرين الثاني. وحال انعدام الأمن دون إجراء عمليات استكشاف في مالي والنيجر للسنة الثانية على التوالي. وفي وسط ليبيا، قامت فرق المكافحة الأرضية في شهري يوليو/تموز وأغسطس/آب بمكافحة الجنادب والجراد البالغ (4 000 هكتاراً) الذي تكاثر بعد الأمطار الغزيرة في شهر مايو/أيار.

التكاثر في خريف 2008: سقطت الأمطار لأول مرة في غرب موريتانيا (من نواكشوط إلى أكجوت في أوائل شهر يوليو/تموز ثم هطلت زخات غزيرة في نهاية هذا الشهر وفي شهر أغسطس/آب. وبعد ذلك هطلت أمطار غزيرة على نطاق واسع عدة مرات في أواخر سبتمبر/أيلول فوق المناطق الغربية والشمالية من موريتانيا والمناطق المتاخمة لها من الصحراء الغربية. ونتيجة لذلك، أصبحت الظروف الايكولوجية مواتية بصورة كافية في المناطق الواقعة شرقي نواكشوط لتكاثر جيلين من الجراد بين شهري سبتمبر/أيلول وديسمبر/كانون الأول. وقد تسبب ذلك في زيادة هائلة في أعداد الجراد وتطور انتشاره حيث شكلت الجنادب مجموعات اعتباراً من منتصف شهر نوفمبر/تشرين الثاني وظهرت مجموعات صغيرة من الجراد البالغ في منتصف ديسمبر/كانون الأول. وقامت فرق المكافحة الأرضية بعمليات المكافحة في أكثر من

14 500 هكتار ابتداء من منتصف نوفمبر/تشرين الثاني حتى نهاية ديسمبر/كانون الأول. وظهرت أعداد ضخمة من الجراد البالغ في شمال موريتانيا والصحراء الغربية ابتداء من منتصف أكتوبر/تشرين الأول. وفي نوفمبر/تشرين الثاني، حدثت عمليات تكاثر محلية في شمال شرق الصحراء الغربية وفي جنوب الجزائر بالقرب من حدودها مع مالي.

التكاثر في شتاء 2008: ظلت أعداد قليلة من الجنادب والجراد البالغ موجودة في المناطق الواقعة شرقي نواكشوط أثناء شهر يناير/كانون الثاني في الوقت الذي تمت فيه عمليات مكافحة محدودة هناك. وظلت مجموعات الجراد المنعزلة موجودة في المناطق الشرقية من موريتانيا مع تكاثر محدود بالقرب من زويرات في أوائل شهر فبراير/شباط.

### المنطقة الوسطى

التكاثر في شتاء 2006 / ربيع 2007: نتيجة للأمطار الغزيرة في الخريف والظروف الايكولوجية المواتية عادةً، ظهر الجراد على سواحل إريتريا في نهاية عام 2006. وتكاثر جيلان من الجراد بين مصوع وحدود السودان ابتداء من أوائل نوفمبر/تشرين الثاني حتى أبريل/نيسان 2007. وشكّل الجيل الأول من الجنادب والجراد البالغ مجموعات وأسراباً صغيرة في شهر يناير/كانون الثاني، بينما شكل الجيل الثاني من الجراد البالغ أسراباً غير مكتملة النضج في أواخر شهر مارس/آذار. وبدأت حملات المكافحة الأرضية في ديسمبر/كانون الأول وإن كانت المناطق المغمومة وصعوبة الاتصالات قد أعاققت هذه الجهود. وزاد انتشار الجراد في أوائل فبراير/شباط ليصل إلى المنطقة الساحلية المتاخمة في السودان حيث كانت عمليات التكاثر المحلية قد بدأت بالفعل. وجرت عمليات مكافحة جوية ابتداء من شهر فبراير/شباط حتى أبريل/نيسان في السودان بمعرفة إدارة وقاية النباتات وعلى جانبي الحدود بين السودان وإريتريا لمكافحة مجموعات الجنادب في المرحلة اللاحقة من الطور والأسراب غير الكاملة النضج في شهر أبريل/نيسان بواسطة منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا. وإجمالاً، فقد تمت عمليات المكافحة في 56 000 هكتار في إريتريا، وفي 22 000 هكتار في السودان. وانتقلت مجموعات الجراد البالغ من شواطئ وادي النيل في شمال السودان وربما عبر البحر الأحمر إلى المملكة العربية السعودية. وبحلول شهر يونيو/حزيران، كانت الحالة هادئة على طول جانبي البحر الأحمر.

وحدثت عمليات تكاثر على نطاق ضيق في الفترة الواقعة بين شهري يناير/كانون الثاني وأبريل/نيسان على طول ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية واليمن والجزء الشمالي الغربي من الصومال. ومع نهاية شهر مارس/آذار تشكلت أسراب صغيرة على طول سواحل المملكة العربية السعودية ووضعت بيضها. وتحركت بعض الأسراب نحو الداخل في منتصف أبريل/نيسان ووضعت بيضها الذي فقس في شهر مايو/أيار، وتشكلت مجموعات من الجنادب حتى شهر يونيو/حزيران. وقد جرت عمليات مكافحة جوية وأرضية على امتداد مساحة 83 100 هكتار ابتداء من شهر فبراير/شباط حتى يونيو/حزيران.

كما تشكلت أعداد محدودة من الأسراب في شمال غرب الصومال في شهر مارس/آذار وتحركت إلى المناطق المتاخمة من جيبوتي وشمال شرق إثيوبيا، وعبر خليج عدن لتصل إلى السواحل الجنوبية من اليمن. وفي أبريل/نيسان،

انتقلت أعداد محدودة من الأسراب من شمال غرب الصومال إلى جيبوتي وإثيوبيا. وتكاثرت هذه الأسراب في شهر مايو/أيار فوق الهضبة في شمال الصومال وشمال شرق إثيوبيا، عندما تشكلت مجموعات من الجنادب. وتشكلت أسراب عديدة في شهر يونيو/حزيران، وانتقلت إلى المناطق الشرقية والشمالية الشرقية من الصومال.

التكاثر في صيف 2007: تهطل الأمطار الغزيرة على أماكن شاسعة عادةً من المناطق الداخلية في اليمن حيث تصل أسراب عديدة من شمال الصومال والمملكة العربية السعودية في شهري مارس/آذار وأبريل/نيسان وتضع بيضها هناك. ومع أواخر شهر مايو/أيار، تشكلت مجموعات عديدة من الجنادب شمال وادي حضرموت على الحافة الجنوبية من الربع الخالي في منطقه كان السكان المحليون يعتبرونها منطقه انتقالية. وامتد انتشار الجراد إلى المناطق الجنوبية من عمان في شهر يوليو/تموز، حيث كانت قد هطلت أمطار غزيرة (300 ملليمتر) نتيجة إعصار جونو الاستوائي في الشهر السابق (5-9 يونيو/حزيران) في المناطق الشمالية. وقامت المنظمة بمساعدة اليمن على تنظيم وتنفيذ حملة طارئة لاستكشاف الجراد ومكافحته من الجو، بمساعدة من فرق مكافحة أرضية، قامت بعمليات رش فوق مساحة قدرها 32 000 هكتار ابتداءً من شهر يونيو/حزيران حتى أكتوبر/تشرين الأول. وقامت عمان بعمليات مكافحة في مساحة 2 707 هكتارات في المناطق الجنوبية من شهر يوليو/تموز حتى سبتمبر/أيلول، بما في ذلك مكافحة عدد قليل من الأسراب التي وصلت في منتصف أغسطس/آب. ومع جفاف المساحات الخضراء في اليمن في شهر سبتمبر/أيلول، تشكلت أسراب غير كاملة النضج وانتقلت إلى شمال الصومال (8-16 سبتمبر/أيلول)، وجيبوتي (16 سبتمبر/أيلول) وشرق إثيوبيا (21-25 سبتمبر/أيلول) وشمال شرق كينيا (18 نوفمبر/تشرين الثاني).

وحدث تكاثر في أوائل الصيف في شمال السودان وجنوب مصر في شهر يونيو/حزيران أسفر عن ظهور مجموعات صغيرة من الجنادب في وادي نهر النيل، وجرت عمليات مكافحة (202 من الهكتارات). واستمرت عمليات التكاثر على نطاق ضيق أثناء الفترة الباقية من الصيف في المناطق الداخلية من السودان وفي غرب إريتريا. وبنهاية فصل الصيف، تفشى الجراد في شمال السودان حيث ظهر الجيل الثاني من الجراد وتشكلت منه مجموعات قليلة من الجنادب وأسراب الجراد بين شهري أكتوبر/تشرين الأول وأوائل ديسمبر/كانون الأول. وجرت عمليات مكافحة على مساحة 30 000 هكتار.

التكاثر في شتاء 2007 / ربيع 2008: ظهرت مجموعات من الجراد البالغ من وادي النيل في مناطق التكاثر الشتوية على طول سواحل البحر الأحمر في السودان بالقرب من طوكر وفي وادي الديب في شهر سبتمبر/أيلول، أي قبل موعدها المعتاد. وواصلت مجموعات من الجراد البالغ وأسراب معدودة منه انتقالها من المناطق الداخلية إلى المناطق الساحلية حتى منتصف ديسمبر/كانون الأول. وظهر جيلان من الجراد المتكاثر، ولكن نظراً لقلّة الأمطار فقد اقتصر انتشار الجراد أساساً على دلتا طوكر، وبدرجة أقل في وادي الديب بالقرب من الحدود المصرية. وتشكلت مجموعات صغيرة من الجنادب في دلتا طوكر في نوفمبر/تشرين الثاني وجرت عمليات المكافحة الأرضية والجوية لأكثر من 12 000 هكتار في الفترة الواقعة بين شهر ديسمبر/كانون الأول 2007 وفبراير/شباط 2008. وبحلول شهر مارس/آذار، لم تشاهد أي أسراب جديدة من الجراد فوق الساحل.

وفي المناطق الأخرى، حدث تكاثر على نطاق ضيق في أماكن معدودة على طول ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية (من الجراد البالغ الذي ربما جاء من المناطق الداخلية في السودان) وفي أريتريا واليمن. كما حدثت عمليات تكاثر محلية في المناطق الداخلية من عمان، وقامت فرق مكافحة الأرضية بمكافحة مجموعات الجنادب في شهر يناير/كانون الثاني 5 880 هكتار وتشكلت أسراب محدودة في شهر فبراير/شباط وانتقلت بعض الأسراب إلى المناطق الشرقية من اليمن وواصلت غزوها للمزارع الموجودة على الحافة الشمالية من الربع الخالي في المملكة العربية السعودية، بينما اتجهت أسراب أخرى إلى شمال عمان وإلى الإمارات العربية المتحدة والمناطق الجنوبية الغربية من جمهورية إيران الإسلامية. ورغم القيام على الفور بعمليات مكافحة أرضية وجوية (544 هكتاراً) في المملكة العربية السعودية، فقد حدثت بعض العمليات لوضع البيض وفقسه مما أسفر عن ظهور مجموعات صغيرة من الجنادب، قام المزارعون بمعالجتها (6 064 هكتاراً بواسطة شبكات الري).

واتجهت موجات عديدة من الأسراب التي نشأت نتيجة التكاثر في فصل الصيف في شمال الصومال واليمن نحو الجنوب لتضع بيضها في أوجادين شمال شرقي إثيوبيا وفي وسط الصومال (أكتوبر/تشرين الأول) وفي جنوب شرق إثيوبيا وشمال شرق كينيا (نوفمبر/تشرين الثاني). واستمرت عمليات فقس البيض حتى منتصف ديسمبر/كانون الأول وتشكلت مجموعات الجنادب حتى منتصف يناير/كانون الثاني تقريباً عام 2008. وجرت عمليات مكافحة الأرضية بسرعة في كينيا، وإن كانت قد تعطلت في إثيوبيا بسبب انعدام الأمن. وقامت منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا بعمليات مكافحه جوية في إثيوبيا (5 200 هكتار بين شهري نوفمبر/تشرين الثاني ويناير/كانون الثاني) وكينيا (1 250 هكتاراً في شهر ديسمبر/كانون الثاني). وتشكلت أسراب من الجراد غير الكامل النضج في شرق إثيوبيا في أوائل يناير/كانون الثاني واتجهت إلى الغرب والجنوب الغربي إلى مناطق المرتفعات والوادي المتصدع في منطقة اوروميا في جنوب إثيوبيا حيث تركزت هناك واستمرت أثناء الربيع. والمعتقد أن أسراب الجراد البالغ قد هلكت في منطقة المرتفعات، حيث لم يشاهد أي جراد هناك بعد شهر أبريل/نيسان.

التكاثر في صيف 2008: ظلت الحالة هادئة بشكل عام أثناء الصيف. ولم تظهر سوى أعداد متفرقة من الجراد في المناطق الداخلية من اليمن والسودان وجنوب مصر. ورغم الأمطار الجيدة، في السودان بصفة أساسية، فلم تكتشف أي عمليات تكاثر أثناء الصيف.

التكاثر في شتاء 2008: تتسبب الأمطار الغزيرة عادةً في أواخر شهر أكتوبر/تشرين الأول في حدوث فيضانات على طول الساحل والمناطق الداخلية من جنوب اليمن. ونتيجة لذلك حدثت عمليات تكاثر على نطاق ضيق أثناء الشتاء بالقرب من عدن، وربما بعدها باتجاه الشرق على طول الساحل بالقرب من الأهوار. وأشارت التقارير إلى ظهور جيل ثان من الجراد في أوائل فبراير/شباط عندما ظهرت مجموعات من الجراد في الطور الانتقالي وهي تضع بيضها بالقرب من الأهوار. وفي أريتريا، بدأت عمليات التكاثر على نطاق ضيق في الساحل الشمالي في شهر نوفمبر/تشرين الثاني. وظهرت أعداد من الجراد المتفرق فوق ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية واليمن ابتداءً من نوفمبر/تشرين الثاني، وفي السودان ابتداءً من ديسمبر/كانون الثاني.



## المنطقة الشرقية

التكاثر في ربيع 2007: حدث تكاثر على نطاق ضيق فوق الساحل الغربي لباكستان في الفترة الواقعة بين شهري مارس/آذار ومايو/أيار. وتسمح الأمطار الغزيرة التي تسقط عادة على مساحات شاسعة في منتصف شهر مارس/آذار باستمرار التكاثر لفترة أطول قليلاً من المعتاد، ويمتد هذا الانتشار إلى المناطق الجنوبية الشرقية من جمهورية إيران الإسلامية في أبريل/نيسان. وبناء على ذلك، فقد زادت أعداد الجراد والجنادب وتجمع الجراد البالغ ليشكل مجموعات وتجمعات صغيرة، بينما شكل سرباً صغيراً في باكستان. وفي شهر يونيو/حزيران، تراجع الجراد في البلدين بسبب عمليات مكافحة التي بدأت منذ شهر مارس/آذار (4 765 هكتاراً في جمهورية إيران الإسلامية و2 000 هكتار في باكستان) وكذلك تحركات الجراد البالغ إلى مناطق التكاثر أثناء الصيف في الهند وباكستان.

التكاثر في صيف 2007: سمحت الأمطار التي هطلت قبل موسم الأمطار الموسمية في مارس/آذار وأبريل/نيسان بعمليات تكاثر محلية في راجستان بالهند، حيث جرت مكافحتها (290 هكتاراً). وفي الفترة ما بين يومي 6 و9 يونيو/حزيران، تسبب إعصار جنوبي الاستوائي في سقوط أمطار غزيرة وحدوث فيضانات على الساحل الجنوبي الشرقي لجمهورية إيران الإسلامية وعلى غرب باكستان. وقد سمح ذلك بظهور أعداد متوسطة وعالية الكثافة من الجراد البالغ في المرحلة الوسيطة ليتكاثر جنوب شرق جمهورية إيران الإسلامية حيث تمت مكافحته (50 هكتاراً) في شهر أغسطس/آب. وظلت أعداد متفرقة من الجراد البالغ في تلك المناطق في شهري سبتمبر/أيلول وأكتوبر/تشرين الأول، ثم تكاثرت مرة أخرى في نوفمبر/تشرين الثاني.

وحدث الإعصار الثاني، وهو إعصار يميني الذي جلب معه أمطاراً غزيرة وفيضانات على السواحل الجنوبية الشرقية من باكستان والمناطق المتاخمة لها في راجستان وجوجارات بالهند في الفترة الواقعة بين يومي 23 و26 يونيو/حزيران. وظهرت أعداد متزايدة من الجراد البالغ من غرب باكستان في مناطق التكاثر في فصل الصيف، ووضعت بيضها في صحراء خيربور وتشولستان في باكستان وراجستان. ومع نهاية شهر يونيو/حزيران، بدأت الأمطار الموسمية وظهرت بعض أسراب الجراد في أوائل شهر يوليو/تموز فوق ساحل جوجارات، التي ربما حملتها الرياح المرتبطة بالإعصار من غرب باكستان أو من شمال الصومال. وظهر جيل من الجراد أثناء الصيف على جانبي الحدود بين الهند وباكستان، وجرت عمليات مكافحة (880 هكتاراً) في شهر أغسطس/آب لمكافحة الجنادب على الساحل الغربي لكراتشي.

وفي شمال بلوشستان، قامت فرق مكافحة الأرضية بمكافحة الجنادب في مرحلتها اللاحقة من الطور بالقرب من خاران في أواخر شهر أكتوبر/تشرين الأول (700 هكتار) وسربين صغيرين من الجراد غير الكامل النضج في أوائل نوفمبر/تشرين الثاني (250 هكتاراً). ولم تشاهد أي أعداد من الجراد في الهند بعد منتصف أكتوبر/تشرين الأول ولا في باكستان بعد منتصف نوفمبر/تشرين الثاني.

التكاثر في ربيع 2008: ظهرت أعداد متفرقة من الجراد البالغ منذ الصيف على الساحل الجنوبي الشرقي من جمهورية إيران الإسلامية وتكاثرت على نطاق ضيق بعد الأمطار التي سقطت في نوفمبر/تشرين الثاني 2007. وظهر

جيل ثانٍ في أوائل عام 2008 عندما سقطت أمطار غزيرة غير معتادة فوق أغلب مناطق التكاثر في فصل الربيع في جنوب شرق جمهورية إيران الإسلامية وغرب باكستان. وفي بعض الأماكن، سقطت أمطار فاقت خمسة أضعاف المتوسط المعتاد منذ فترة طويلة. وازداد الموقف سوءاً بفعل وصول أسراب قليلة منخفضة الكثافة من الجراد البالغ من شرق المملكة العربية السعودية إلى جنوب شرق جمهورية إيران الإسلامية ابتداءً من 20 فبراير/شباط حتى أوائل مارس/آذار. وانتشرت هذه الأسراب ووضعت بيضها في منطقة الساحل والمناطق الداخلية، وفقس هذا البيض في شهري مارس/آذار وأبريل/نيسان، وشكلت الجنادب مجموعات وتجمعات صغيرة. وقامت عمليات مكافحة بعملها في ما يقرب من 35 000 هكتار في الفترة الواقعة بين شهري فبراير/شباط ويونيو/حزيران، الأمر الذي أدى إلى انخفاض أعداد الجراد مع حلول شهر يوليو/تموز. وفي باكستان، ظهرت أعداد من الجراد البالغ على الساحل الغربي لكراتشي في شهر مارس/آذار وفي المناطق الداخلية في شهر أبريل/نيسان. وأسفرت الأمطار القليلة في فصل الربيع عن حدوث عمليات تكاثر قليلة في بلوشستان في ما عدا الأجزاء الداخلية الشمالية في شهري أبريل/نيسان ومايو/أيار، حيث تمت عمليات المكافحة في 145 هكتاراً.

التكاثر في صيف 2008: نزلت الأمطار قبل موسم الأمطار الموسمية للسنة الثانية على التوالي على جانبي الحدود بين الهند وباكستان في أوائل شهر أبريل/نيسان وطوال شهر مايو/أيار. وأعقب هذه الأمطار أمطار تراوحت بين الخفيفة والمتوسطة ارتبطت بالرياح الموسمية التي وصلت إلى راجستان في أوائل شهر يونيو/حزيران، قبل موعدها المعتاد بنحو أسبوعين. وبناءً على ذلك ازدهر الغطاء الخضري قبل موعده وظل على ازدهاره في تشولستان بباكستان حتى أواخر شهر نوفمبر/تشرين الثاني. وقد سمح ذلك لجيلين من الجراد بالظهور في تشولستان بين شهري مايو/أيار وأكتوبر/تشرين الأول، وإن لم يحتج الأمر إلى عمليات مكافحة. وفي الهند، ورغم الرياح الموسمية المبكرة، لم تظهر أعداد الجراد المنعزل غير الكاملة النضج إلا في شهر يوليو/تموز في وسط راجستان. وبدأت الأمطار الموسمية تقل في نهاية سبتمبر/أيلول، أي متأخرة عن موعدها المعتاد بنحو شهر، ومع حلول شهر نوفمبر/تشرين الثاني لم تشاهد أي أعداد جديدة من الجراد في البلدين. وفي جمهورية إيران الإسلامية، تبقت أسراب من الجراد البالغ المنعزل في السواحل الجنوبية الشرقية حتى شهر نوفمبر/تشرين الثاني.

شتاء 2008: سقطت أمطار تقرب من ضعف المتوسط السنوي على المناطق الجنوبية الشرقية من جمهورية إيران الإسلامية في أواخر عام 2008 وأوائل عام 2009، الأمر الذي جعل الظروف الايكولوجية تصبح مواتية بشكل أكبر من المعتاد لعمليات التكاثر.