

تقرير الدورة الثامنة
للجماعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي

ورشة عمل بشأن التخطيط للأحداث الطارئة
لمكافحة الجراد الصحراوي

نواكشوط، موريتانيا

2-7 مايو 2004

قسم انتاج ووقاية النباتات
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

روما 2004



جدول المحتويات

1	الإفتتاح
1	مقدمة
1	تقديم
4	التخطيط للأحداث الطارئة : الأوبئة
5	التخطيط للأحداث الطارئة : التفشيات
7	التخطيط للأحداث الطارئة : الفورات
7	التخطيط للأحداث الطارئة : أمور عامة
10	الاهتمامات والمسائل العاجلة
10	تعبئة وتحريك الموارد
11	تدبير الموارد
12	الخلاصة والتوصيات
12	التخطيط للأحداث الطارئة
12	تعبئة وتحريك الموارد
13	تدبير الموارد
14	الهيكل المعنية بالتجاوب مع الطوارئ
14	البحوث
14	تقييم عمليات المكافحة
15	الختام
16	ملحق 1- قائمة المشتركين

الإفتتاح

1. قام صاحب السعادة السيد/ أحمدو ولد أحمدو وزير التنمية الريفية والبيئة بالافتتاح الرسمي لورشة العمل ورحب بالمشاركين في ورشة العمل بموريتانيا. وأشار إلى وضع الجراد الصحراوي البالغ الخطورة الذي واجهته المنطقة بصفة عامة وموريتانيا بصفة خاصة، وإلى أهمية عقد مثل هذه الورشة للتغلب على الصعوبات الحالية وذلك بوضع توصيات بشأن التخطيط على كل من المدى القصير والمتوسط والبعيد والتي من شأنها أن تحد من تهديد أوبئة الجراد.
2. بعد ذلك تحدث السيد سوري وين Sory I.Ouane نائب ممثل منظمة الأغذية والزراعة بموريتانيا نيابة عن المنظمة والمشاركين بورشة العمل، وشكر الوزير وعبر عن تقدير منظمة الأغذية والزراعة للحكومة الموريتانية لإستضافتها اعمال ورشة العمل.

مقدمة

3. رحب السيد/ كلايف إليوت Clive Elliot مسئول أول مجموعة الجراد والآفات المهاجرة الأخرى بمقر منظمة الأغذية والزراعة بكل المشاركين بورشة العمل ونوه إلى حضور ثلاثة اعضاء فقط من الجماعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي ، هم البروفسير/ البشير (السودان) والبروفسير/ فان هوس Van Huis (هولندا) والسيد/ ماكلوك McCulloch (استراليا)، اما الثلاثة اعضاء الأخرين من الجماعة الفنية لم يتمكنوا من الحضور (د/ ماجور Magor، د/ شارة، د/ ليكوك Lecoq). وأوضح السيد/ إليوت الأسباب المختلفة التي منعتهم من الحضور بأنها كانت ظروف صحية أو فقدان أحد أفراد العائلة أو ظروف لم تكن متوقعة. وقد أيد الحاضرون اقتراحا ببيع رسائل مناسبة لكل من هؤلاء الأعضاء الذين لم يتمكنوا من الحضور.
4. ونوه السيد/ إليوت أيضا إلى أن ورشة العمل شملت مشاركين من بلدان تشمل المناطق الثلاث لانتشار الجراد الصحراوي (الغربية والوسطى وجنوب غرب آسيا) كما أشاد بالجهود الضخمة التي بذلها د/ سيمونز Symmons (مستشار المنظمة) في إعداد النواحي الفنية المتعلقة بورشة العمل، وبالمساعدات المقدمة من العاملين بمركز مكافحة الجراد بموريتانيا بشأن الترتيبات المحلية.

تقديم

5. قدم السيد/ إليوت Elliot خلفية موجزة عن ورشة العمل ،ففي اجتماع لجنة مكافحة الجراد الصحراوي الذي عقد فى سبتمبر 2003 بروما تم مناقشة موضوعات متنوعة تتعلق بمكافحة الجراد الصحراوي والتي كانت الجماعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي منوطة بفحصها.

وقد وافقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على منح الأولوية القصوى للتخطيط للأحداث الطارئة لمكافحة الجراد، وبمتابعة أعمال اجتماع اللجنة قامت منظمة الأغذية والزراعة بوضع برنامجا لورشة عمل للجماعة الفنية التابعة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي تتناول فيها مسألة التخطيط للأحداث الطارئة.

6. أعتبر الوقت الذي عقدت فيه ورشة العمل مناسباً نظراً لحالة الجراد الصحراوي الراهنة التي اتسمت بالتطور السريع تجاه حدوث وباء. وتعد الصعوبات الحالية التي نعايشها، خاصة الاستجابات المحدودة للجهات المانحة و/ أو البطيئة والتأخير الشديد في الإمداد بالمبيدات الحشرية أكبر عبرة تؤكد على أهمية الحاجة للعمل الجاري حالياً بشأن التخطيط للأحداث الطارئة.

7. تستند ورشة العمل الحالية على ورشة العمل التي عُقدت في برج العرب (فبراير 2002) من خلال برنامج منظمة الأغذية والزراعة لنظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض الحيوانية والنباتية العابرة للحدود في المنطقة الوسطى (EMPRES) التي قدمت المدخلات اللازمة لتطوير خطط الأحداث الطارئة على المستوى القطري .

8. وتهدف ورشة العمل الحالية إلى تقديم مساعدات إضافية في إعداد وصياغة خطط للأحداث الطارئة. بالإضافة إلى تقييم الأساليب الفنية المختلفة للمكافحة، وإلى بحث الطرق التي يمكن بها الحصول على الموارد المطلوبة خلال فترة زمنية قصيرة حسبما يمليه الحدث الطارئ. و من المأمول أيضاً بحث الاستعدادات والهياكل التنظيمية المناسبة التي قد يقتضى الأمر اللجوء إليها للاستفادة من هذه الموارد على نحو فعال.

9. ومن الأمور المهمة التي ركزت عليها منظمة الأغذية والزراعة هي المعوقات في تقديم إنذار مبكر موثوق به بشأن فورات وأوبئة الجراد. فالإنذار المناسب عن التفشيات قد يكون في مدى أقل من شهر. أما الفورات فيمكن التنبؤ بها في مدى يصل إلى ثلاثة أشهر مقدماً مع درجة من الوثوق منخفضة نسبياً ، بينما تصل فترة التنبؤ بتطور الوباء إلى ما يقرب من ستة شهور وبدرجة أعلى من الوثوق. ويُعد الإنذار المبكر بحدوث التفشيات أكثر صعوبة فقد لا يتعدى شهراً واحداً مع درجة منخفضة من الوثوق، كما يُعد الوقت المناسب للإنذار المبكر عن بدء فورات وأوبئة الجراد معزراً لأهمية اقتناء خطط واقعية مناسبة للأحداث الطارئة لتمكين البلدان لكي تكون في الوضع الذي يجعلها قادرة على الرد على النحو الصائب .

10. أوضح د/ سيمونز (مستشار منظمة الأغذية والزراعة) أن خطط الأحداث الطارئة صُممت للتعامل مع الأحداث غير المألوفة أو الشاذة التي لا يمكن التكهّن بها مقدماً بدرجة كبيرة من الثقة. وأجمل

الديناميكية الأساسية لتحول الجراد الصحراوي منذ بداية مرحلة التقشي إلى مرحلة الفورة ومنها إلى الوباء، حيث تؤدي كل هذه المراحل إلى خلق أحداث طارئة تستوجب وجود خطط للتعامل معها. وتم وضع الخطوط العريضة للإفتراضات اللازم عملها لتسيير تمرينات ورشة العمل والتي كان من المهم تقسيمها إلى ثلاثة مراحل، التقشي والفورة والوباء، بغية الحصول على أسلوب ومناقشة يتسمان بالمنطق والترتيب. وقام د/ سيمونز بعد ذلك بوصف الأسلوب الذي سيستخدم في التمرينات، مع الأخذ في الاعتبار تناول كل مرحلة على نحو منفصل. وعند بحث كل مرحلة يتم تقسيمها أيضاً إلى ثلاثة أجزاء في محاولة لتحديد ما يلي:

أ- ما هي الموارد اللازمة؟

ب- ما هو الإجراء المطلوب اتخاذه بداخل البلدان لتكون قادرة على استخدام هذه الموارد إذا كانت متاحة؟

ج- كيف يمكن أن يتم الإمداد بالموارد المطلوبة عند الحاجة إليها خلال فترة الإنذار الممكنة؟

11. تم تقدير الموارد اللازمة ببساطة بواسطة عمليات حسابية من خلال برنامج لجدولة البيانات، حيث قام المشاركون بإدخال قيم المتغيرات المتنوعة المناسبة، وحينئذ كانت تظهر النتائج تلقائياً كمخرجات.

12. قد تكون بعض المدخلات موثوق بها مثل سرعة الطائرة ومعدلات استخدام حجوم المبيد، ولكن كثير من المدخلات لا تكون أكثر من تخمين مبني على المعلومات. على سبيل المثال، تكون الغالبية العظمى من عمليات المكافحة ضد الحوريات، ولكن لا يمكن لأحد أن يخمن بطريقة معقولة عدد وحجم التجمعات (بقع و/ أو مجموعات) وسط عشائر الجراد. وأفضل طريقة لتقدير عشائر الحوريات أن تبدأ بحجم النسل الناتج من السرب وتعمل بطريقة معكوسة. وفي حالة أسراب الوباء، قد يباح تقدير حقل واحد، ويمكن في هذه الحالة استخراج قيم إضافية أولية من التقارير. ويفترض ذلك أن الإصابات بالأسراب الوبائية تبلغ في مجموعها إصابة أو اثنتان ولكنها لا تزيد في مجموعها عن ثلاثة آلاف كيلو متر مربع. وهذا التقدير مقترناً مع البيانات المنشورة حول كثافة السرب وكثافة الحوريات ومعدل موتها، يسمح بتقدير عدد "متوسط" مجموعات العمر الأوسط في وباء ما في منطقة التكاثر الموسمي الذي يعطى عدد ومتوسط حجم الأسراب التي يتم إدخالها كبيانات.

13. تم إكمال التمرينات العملية التي أعدت خصيصاً لورشة العمل بتقديم عروض من عدد من المشاركين من البلدان المتضررة بالجراد (السودان - العراق - المغرب - موريتانيا)، ومن

موظفي منظمة الأغذية والزراعة من المنطقتين الغربية والوسطى عن خبراتهم في التخطيط للأحداث الطارئة.

التخطيط للأحداث الطارئة: الأوبئة

14. يعتبر برنامج اكسيل لجذولة البيانات الذي أعد لورشة العمل بصفة عامة بمثابة أداة أولية مفيدة في تخطيط الأحداث المتعلقة بالجراد الصحراوي المفترض تتابعها (سيناريو)، وأيضاً للتزويد بمدخلات لصياغة خطط الأحداث الطارئة المرافقة. وأمكن من خلاله عمل تقدير، في حدود تُعد معقولة، للموارد الرئيسية (المبيدات الحشرية، المركبات، الطائرات) اللازمة لمكافحة عشائر الجراد الصحراوي في حالة الوباء رغم ظهور تباينات معنوية بين المشاركين بورشة العمل حول ما هو تعداد عشائر الجراد التي ستشكل الوباء. كما ظهر أيضاً تباين معنوي بين المشاركين حول المتغيرات الأخرى للمدخلات التي ستستخدم في التمرين، مثال، الوقت المتعلق بالبحث ووضع العلامات لتحديد هدف ما "مُجمع للمجموعات" مساحته 1 كم² عندما تدعو الحاجة إلى ذلك. ومن المُسلم به أن كثير من المتغيرات اللازمة للتمرين تؤثر إلى حد ما في متطلبات التقدير اللازمة لأغراض التخطيط، لذلك ينبغي على كل من البلدان أن تضع في اعتبارها القيام بجمع مثل هذا النوع من البيانات الحقلية لكي تتمكن من عمل تقديرات للتخطيط بصورة أكثر دقة.

15. أشارت نتائج التمرينات أن الموارد اللازمة لمكافحة عشائر الجراد في مرحلة الوباء تعتبر أساسية حتى عندما تكون الغالبية العظمى لهذه العشائر على شكل مجموعات. وحيث أن مستوى الموارد ينخفض لحد كبير عندما تكون عمليات مكافحة موجهة فقط ضد الأسراب، إلا أنه لم يُنظر لذلك على أنه الاستراتيجية الوحيدة المناسبة. وأيضاً نظراً لأن مكافحة الأرضية للأسراب المستقرة تُعد من الأساليب شائعة الاستخدام، فإن كثير من المشاركين، إذا لم يكن معظمهم، كانوا في ريبة كبيرة من الناحية العملية حول رش أسراب الجراد الطائرة خاصة فيما يتعلق بمسائل الأمان لقائد الطائرة. ومع ذلك، فقد استخدمت هذه التقنية بوضعها كما أوضحت الوثائق، في المنطقة الوسطى في الخمسينيات وأيضاً استخدمت في العامين 1987 و 1988 في السودان. ومن المُسلم به أنه من غير المحتمل إلى حد كبير أن المكافحة الكاملة لعشائر الجراد الضخمه يمكن أن تتحقق فقط بمكافحة طور الحوريات (حتى بإتباع أسلوب مكافحة أكثر فعالية ضد مجموعات الحوريات باستعمال الرش في حواجز) بل أيضاً بكفاءة مكافحة الأسراب باستخدام المبيدات، ومن ثم يكون من الفطنة القيام بمراجعة ما هو معروف، وقد يستدعى الأمر إلى عمل دراسات إضافية أولية لمعرفة ما يمكن تنفيذه عملياً والمعوقات عند مكافحة الأسراب الطائرة تحت الظروف الحقلية.

16. وبالمثل فإن الموارد اللازمة لكشف وتعيين الأهداف المناسبة من الحوريات بواسطة البحث الأرضي تكون ضخمة. وكشف مثل هذه الأهداف بواسطة الطائرات يمكن أن يحقق فعالية أكبر للموارد، إلا أن معظم المشاركين لم يعتبروا ذلك عملياً أو اعتبروه عملياً فقط تحت ظروف خاصة جداً، فعلى سبيل المثال، عند وجود مجموعات كثيفة ضخمة في كساء نباتي متفرق وفي أوقات معينة فقط خلال اليوم.

17. وإعادة إدخال أسلوب الرش في حواجز كان له القدرة على تقديم عمليات مكافحة أكثر كفاءة ومردود أكبر من ناحية التكلفة. إلا أنه، لا يبدو في الوقت الحالي أن هناك تجارب تمت على نطاق واسع باستخدام مركبات الفيبرونيل ومنظمات النمو الحشرية لتحديد فعالية هذه المنتجات ضد الجراد الصحراوي أو لتحديد طريقة استخدامها في حواجز. ومع التسليم بفعالية أسلوب الرش في حواجز، ينبغي اعتبار نتائج مثل هذه المركبات بان لها الأفضلية. وعند توافر هذه النتائج ينبغي أيضاً أن تقوم مجموعة تقييم المبيدات بمنظمة الأغذية والزراعة بوضعها في الاعتبار.

18. دارت المناقشات بشأن التخطيط للأحداث الطارئة في تمرين مكافحة الوباء بصورة شاملة تناولت فورات الجراد الحالية والعديد من المسائل الأخرى والأمور المتعلقة بالتخطيط الفعلي للحملات وتحريك الموارد من واقع الخبرات التي تمارسها البلدان المتضررة بالجراد. وسيتم مناقشة هذه المسائل والاهتمامات فيما بعد في الأجزاء الأخرى من هذا التقرير.

التخطيط للأحداث الطارئة: التفشيات

19. خلقت التمرينات في هذا الجزء من ورشة العمل جدلاً شديداً. وبصفة عامة أظهرت النتائج المتحصل عليها بواسطة المجموعات الثلاث لورشة العمل بعض الشك فيما إذا كانت إجراءات المكافحة سيكون لها تأثير كبير في خفض عشائر الجراد أثناء حدوث التفشيات.

20. أثناء المناقشات كان هناك تشوش شديد بين استعمال المصطلحات الفرنسية والانجليزية لكل من المصطلح نقشي outbreak (ارتداد أو عودة بعد الركود أو الانتهاء "Resurgence") والمصطلح فورة upsurge (إنفجار أو تجدد "Recrudescence"). واتضح أيضاً أن المصطلحات تعكس مفاهيم مختلفة حول مكونات التفشي من ناحية الكثافة والحجم (على سبيل المثال بقع أو مجموعات الحوريات للعشائر) وأيضاً حول درجة تجمع العشائر.

21. قادت النتائج المتحصل عليها إلى قيام بعض المشاركين بطرح أسئلة عن ما إذا كان إجراء مكافحة للتقشيات فعالاً. ودارت مناقشة حول ما إذا كانت العوامل أو المتغيرات المدخلة كبيانات والتي اشْتُقت منها النتائج، صالحة أم لا.

22. وحيث أن أحد العوامل المدخلة الأساسية في التمرين فيما يتعلق بمقدار أو نسبة الحوريات الموجودة على شكل بقع "patches" لم يتم تحديده أثناء البحث الأرضي لمجمع مجموعات الحوريات "block"، كما لم تكن هناك بيانات حقلية معروفة لهذا العامل، لذا تم عمل نموذج مُصطنع يحاكي البحث الحقلية بواسطة المشاركين لتقييمه، وذلك بتعيين حدود ثلاثة مُجمعات لمجموعات الحوريات مقدما، مساحة كل منها 0,5 كم²، ووضع بداخل كل مُجمع حصى ملون ليحاكى توزيع وكثافة بقع حوريات الجراد الصحراوي المتوقعة أثناء حالة التقشى. وبلغ إجمالي عدد بقع الحوريات بالثلاثة مجمعات 55 بقعة. وتم تقسيم المشاركين إلى ثلاث مجموعات، وكانت مهمتهم مسح كل مجمع لتحديد بقع الحوريات وإجراء عملية مكافحة مُصطنعة لأى بقعة يتم العثور عليها باستخدام آلة الرش الميكرو وأولفا. وقد استطاعت المجموعات المشاركة بورشة العمل أن تعين فقط خمسين بالمائة 50% "كمتوسط" من البقع بكل مُجمع لمجموعات الحوريات. واستخدمت هذه القيمة بعد ذلك فى جدول بيانات التمرين. ونظراً إلى أهمية هذه المسألة، فإن البحث الحقلية لاشتقاق القيم الواقعية لهذا العامل لا بد وأن يكون له أولوية كبرى.

23. وبعبارة عامة يمكن وصف الموارد اللازمة للقيام بمكافحة التقشى بأنها معنوية فضلاً عن كونها مادية. فقد أوضح التمرين، على سبيل المثال، أن تقش ما، مساحته 5.000 كم بلغت الإصابة به 60%، وإذا أمكن العثور نظرياً على كل البقع وتمت معاملتها فإن كمية المبيدات المطلوبة ستكون منخفضة (حوالى 1700 لتر). ومع ذلك، فإن عدد الفرق اللازمة كما تم تحديدها من جدول البيانات من المحتمل أن تقتضى الحاجة لأن تكون أكبر من معظم القدرات الوطنية.

24. أشارت معظم البلدان المتضررة من الجراد أنها تمتلك موارد وطنية كافية لإجراء مكافحة عشائر الجراد أثناء التقشى دون الحاجة إلى طلب مساعدات خارجية. ومع ذلك، فقد أوضحت المناقشات أيضاً أن عدد من البلدان المتضررة من الجراد يمكنها إجراء عمليات مكافحة على مستوى التقشى فقط إذا تم تدعيم مواردها بمساعدات خارجية. ويعني ذلك أنه لا بد وأن يتم طلب المساعدات الخارجية وتصبح متاحة قبل القيام بإجراءات المكافحة، وإلا ستكون هناك مخاطرة شديدة تؤدي إلى عدم القيام بالمكافحة أو تكون محدودة فقط.

25. كان هناك إجماع بصفة عامة على أن مكافحة التقشي تتضمن فقط عمليات مكافحة الأرضية المعتادة للجراد مع توجيه معظم جهود مكافحة لطور الحوريات. ومن المرجح أن تتركز مكافحة على معاملة البقع كل على حده و/ أو معاملة المجمعات حيثما تكون كثافة البقع داخل المُجمع عالية. وأوضح بعض المشاركين أيضاً أنه قد يكون من الممكن في المستقبل استخدام المعاملة في حواجز أثناء التقشيات.

التخطيط للأحداث الطارئة: الفورات

26. أوضح تمرين مكافحة الفورة أن الموارد المطلوبة للمكافحة تُعد جوهرية، وبصفة عامة تتجاوز الوسائل العادية التي تمتلكها معظم البلدان المتضررة من الجراد، ولهذا فإن المساعدات الخارجية ستكون مطلوبة للتعامل مع الفورات.

27. أعتبر المشاركون في ورشة العمل أنه من الأرجح في المراحل المبكرة للفورة أن يكون الاعتماد لحد كبير على مكافحة الأرضية للمجموعات، كما أنه من غير المرجح القيام بنشر الطائرات. أما في المراحل المتقدمة من الوباء فإن المعاملة الجوية ستكون لازمة.

28. أُعتبرت المعاملة في حواجز للمجموعات سواء بالوسائل الأرضية أو الجوية بأنها على الأرجح ستكون مناسبة وفعالة في حالة الفورة خاصة في المراحل المتقدمة منها.

29. نظراً للحاجة إلى الموارد الوطنية والخارجية للقيام بمكافحة الفورة، فإن الأمر يستدعي إيضاح ذلك في خطة الأحداث الطارئة، وذلك ببيان مقدار المساعدات الخارجية اللازمة، وأيضاً الآليات التي يتم بها طلب هذه المساعدات، مثل تشكيل أو إعادة تفعيل لجان التسيير، كما أن تشكيل لجان من بين الحكومات يُعد من الأمور التي ينبغي إدراجها أيضاً ضمن خطط الأحداث الطارئة.

التخطيط للأحداث الطارئة: أمور عامة

30. نشأت العناصر المتعددة التي قد تشكل خطة الأحداث الطارئة أثناء مناقشات ورشة العمل، ولكن لم يكن هناك وقت محدد تم تخصيصه لمناقشتها بالتفصيل ولا قصد لجعلها جزء من ورشة العمل. ومع ذلك، فقد دعت الحاجة إلى تناول هذا الأمر مع البلدان المتضررة من الجراد. وتشير الخبرات في مجال التخطيط للأحداث الطارئة في المنطقة الوسطى إلى ضرورة التدريب في هذا المجال في البلدان المتضررة من الجراد.

31. وأشارت المناقشات إلى أنه ينبغي أن تتضمن خطة الأحداث الطارئة كل الموارد اللازمة لمكافحة إصابة معينة بالجراد. فالموارد الوطنية الموجودة بالفعل والموارد الإضافية الممكنة مثل

الاعتمادات المالية الوطنية للطوارئ، ينبغي وضعها بالتفصيل مقترنة بالعجز الذي سيتم طلب المساعدات الخارجية من أجله.

32. وفقاً لما أشارت إليه المناقشات السابقة، ينبغي أيضاً أن تتناول خطة الأحداث الطارئة تفاصيل الإجراءات المتعددة اللازمة لتعبئة وتحريك المساعدات الوطنية والخارجية المطلوبة. وبالإضافة إلى ذلك، أشار بعض المشاركين إلى أنه ينبغي أيضاً أن تتضمن الخطة معلومات وبيانات عن أنظمة وتقنيات مكافحة التي ستستخدم، حيث يستدعي الأمر في أغلب الأحوال إلى وضع هذه المعلومات في طلبات المساعدات المالية المرفوعة للجهات المانحة.

33. تم مناقشة عدداً من الموضوعات الأخرى أثناء ورشة العمل فيما يتعلق بالتخطيط للأحداث الطارئة، وقد تضمنت هذه الموضوعات ما يلي:

أ- الهياكل التنظيمية أثناء مراحل السكن والأوبئة

ب- وسائل الحصول على موارد مالية وطنية في حالة حدوث كارثة طارئة

ج- وسائل الحصول على موارد أخرى وطنية في حالة الطوارئ

34. كان هناك تباين شديد في الهياكل التنظيمية لمكافحة الجراد على المستوى القطري. فوحدات مكافحة الجراد الوطنية تتباين من حيث الحجم الكلي ومستوى موارد المسح والمكافحة المخصصة ودرجة استقلال النواحي التشغيلية والمالية. وقد اعتبرت هذه الهياكل التنظيمية المتخصصة في مكافحة الجراد بأنها تمتلك عدد من المميزات التي تعمل على تحقيق بعض الأمور بدرجات معقولة من التأكيد كإعتمادات المالية السنوية الحكومية والموارد المخصصة للمسح والمكافحة. ومع ذلك، قد يكون هناك صعوبات في الحفاظ على مثل هذه الهياكل إذا كانت كبيرة، خاصة في حالة وجود فترات سكن طويلة للجراد وعدم القيام بأنشطة مكافحة على نطاق كبير. ومن ناحية أخرى، قد تظهر أيضاً بعض المشاكل فيما يتعلق بالهياكل التنظيمية المتخصصة في مكافحة الجراد عندما تكون وحدة الجراد صغيرة ودعت الحاجة إلى إعادة تدعيمها على وجه السرعة مع الحاجة إلى عمالة مُدربة خلال فترات تزايد نشاط الجراد كما في حالات الفورات والأوبئة.

35. كان هناك إقرار بأن الهياكل التنظيمية بمنظمة الأغذية والزراعة تحتاج أيضاً إلى تدعيم أثناء الفترات التي يزيد فيها نشاط الجراد لمواجهة حجم العمل الضخم الإضافي الذي ينشأ مع هذا النشاط، مثل الاستجابة لطلبات المساعدة وصياغة مقترحات المساعدات وإدارة الموارد المالية للمشروعات الخارجية وتحليل البيانات الحقلية... الخ. وخلال الوباء الذي حدث خلال الأعوام

1986 – 1989 تمت هذه الأمور بواسطة إنشاء مركز الطوارئ لعمليات الجراد (ECLC). وكانت النظرة العامة للحاضرين بالاجتماع أن الترتيبات المتعلقة بهذا المركز كانت فعالة كما كانت هناك وجهات نظر مماثلة تم التعبير عنها فيما يتعلق بالحاجة إلى النظر بعين الاعتبار نحو تقوية وتدعيم هيئات مكافحة الجراد الإقليمية التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة أثناء فترات فورات وأوبئة الجراد الشديدة.

36. لوحظ من العروض المتنوعة التي قدمت في ورشة العمل والتمرين المتعلق بمخطط الأحداث المفترض تتابعها في حالة الوباء، أن كثير من البلدان المتضررة من الجراد استطاعت الحصول بفعالية على اعتمادات مالية حكومية طارئة. وأعتبر هذا الإجراء للتوصل لمثل هذه الإعتمادات بأنه عنصر مهم لتقوية رد الفعل الوطنى تجاه حالات الجراد الطارئة ولبيان الأولويات المرتبطة بمشكلة الجراد للحكومات القطرية.

37. لاحظ المشاركون في الاجتماع عدم توافر موارد مالية بمركز الطوارئ لمكافحة الجراد بمقر منظمة الأغذية والزراعة، على الرغم من توافر احتياطي صغير لدى هيئة مكافحة الجراد بالمنطقة الوسطى يبلغ حوالى 100,000 دولار أمريكي. ودارت بعض المناقشات حول إمكانية قيام منظمة الأغذية والزراعة بتأسيس صندوق للأحداث الطارئة ربما من خلال لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) بالإستعانة بموارد مالية من الجهات المانحة. كما طُرح خيار آخر على مدى أطول بشأن رفع قيم الاشتراكات الحالية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة، وبذلك يمكن وضع الأساس لهذا الصندوق المخصص للأحداث الطارئة.

38. سبق وأن تم طرح التصور المتعلق بصندوق الأحداث الطارئة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي وتمويله من الجهات المانحة والذي لم يلاق إلا نجاحا طفيفا واضحا، حيث أوضحت الجهات المانحة بصفة عامة أن الموارد المالية المخصصة للطوارئ يتم تقديمها فقط في حالة الطوارئ الفعلية وليس للطوارئ المحتملة. وتأسيس مثل هذا الصندوق بواسطة مساهمات من البلدان المتضررة بالجراد والمشاركة في صندوق الائتمان الدولى للجنة مكافحة الجراد الصحراوي ، يمكن وضعه محل الإعتبار.

39. أمكن أيضا لعدد من البلدان المتضررة بالجراد الحصول على موارد أخرى وطنية في حالات طوارئ الجراد وتضمنت هذه الموارد، مساعدات عسكرية تمثلت في الإمداد بالطائرات العسكرية لاستخدامها في كل من الدعم اللوجستي وعمليات الرش. ومن ثم ينبغي إدراج ذلك في خطط الطوارئ حيثما يكون ذلك متاحاً. كما ينبغي أيضا إدراج الموارد الإضافية المتاحة من وكالات

أخرى حكومية في البلدان المتضررة بالجراد ضمن خطط الطوارئ، وتشمل هذه الموارد على سبيل المثال المركبات والعاملين.

الاهتمامات والمسائل العاجلة

40. ركزت نتائج تمرين التخطيط لحملات الأحداث الطارئة أثناء الوباء الاهتمام بإمكانية إتاحة الموارد باعتبارها إحدى المسائل المهمة في الوقت الحاضر بسبب حالة الجراد الصحراوي التي تتسم بالخطورة الشديدة، ولم يقتصر الإهتمام بهذه المسألة على الوقت الحاضر فحسب بل امتد إلى مدى أطول .

41. تم تحديد ومناقشة العديد من المسائل المهمة التي تضمنت الموارد الخارجية المحدودة لحد كبير التي تقدمها الجهات المانحة، ومستوى الموارد المتاحة حالياً بالبلدان المتضررة بالجراد، وكيفية الحصول على اعتمادات مالية احتياطية، ومتطلبات الجهات المانحة عند طلب المساعدات والمعلومات اللازم إدراجها في طلب المساعدة، وتدابير وتسليم الموارد في حالات الطوارئ.

42. لاحظ العديد من المشاركين أن رغبة الجهات المانحة في تقديم المساعدات تُعتبر أقل عند مقارنتها بما تم تقديمه خلال وباء الجراد الصحراوي في الأعوام 1986-1989، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب تتضمن: الاهتمامات البيئية المتزايدة، والمراقبة الأشد صرامة على الأنشطة المالية مع التأثيرات البيئية السالبة المحتملة، وتعديل الأولويات والنقاط التي يتم التركيز عليها.

43. لاحظ أعضاء المجموعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC-TG) اهتمام الجهات المانحة بالأهمية الاقتصادية للجراد الصحراوي بالإضافة إلى الاهتمامات الأخرى.

تعبة وتحريك الموارد

44. عبر عدد من المشاركين عن قلقهم تجاه الاستجابة المحدودة بصورة واضحة في تقديم المساعدات للبلدان لأجل طوارئ الجراد الحالية التي قد تتصاعد لحد الوباء، الذي يتوقف على نجاح إجراءات مكافحة واحتمال توافر الظروف المناسبة للتكاثر الصيفي.

45. تم النظر إلى موضوع التزويد بالمبيدات من قبل الجهات المانحة على أنه أحد المسائل الأساسية. وبرهنت آلية بنك المبيدات التي قام بتطبيقها جهتان من الجهات المانحة خلال الوباء الذي حدث في الأعوام 1986-1989 على أنها كانت فعالة للغاية. وقد توافر من خلال هذه الآلية مستوى عالٍ

لضمان سرعة إتاحة المبيدات. وبالإضافة إلى ذلك، أدت هذه الآلية إلى خفض المخاطرة نحو تسليم الكميات الضخمة من المبيدات بعد ما يكون التهديد بالجراد قد هدأ. وبذلك الوسيلة أيضا يمكن تقليل المخاطر المحتملة من عملية التخلص من المبيدات التي قد تظهر في المستقبل.

46. بالنظر إلى حالة الجراد الراهنة، وإلى الصعوبات التي تم مواجهتها حتى الآن فيما يتعلق بتسليم المبيدات والكميات المحتمل احتياجها في الأشهر القليلة المقبلة لإجراء عمليات مكافحة على نطاق واسع، يُعد تأسيس بنك المبيدات من الأمور الرئيسية التي يلزم وضعها محل الاهتمام وطرحها للمناقشة مع الجهات المانحة على وجه السرعة.

47. ومع ذلك، من المقترح كإجراء مؤقت القيام باستخدام تقنية "التثليث" والتي تتضمن منح أو اقرض المبيدات من الدول المتضررة من الجراد التي لديها مخزون كبير إلى بلد آخر يكون في حاجة ماسة إلى هذه المبيدات.

تدبير الموارد

48. عبر عدد من المشاركين عن قلقهم تجاه الظروف الحرجة التي مرت بهم بشأن التأخير في تسليم المواد الأساسية من قبل منظمة الأغذية والزراعة. بينما كان هناك إقرار بأن بعض التأخر قد يكون مرجعه إلى الإجراءات البطيئة في إتاحة الموارد المالية للمنظمة من قبل الجهات المانحة. كما كان هناك اعتقاد بأن ذلك التأخير يُعزى إلى الإجراءات التي تنتهجها منظمة الأغذية والزراعة في تدبير هذه الموارد.

49. أُعتبرت الصعوبات المحتملة والتأخيرات الناتجة من العمليات المتعلقة بتقديم العطاءات لمنظمة الأغذية والزراعة للإمداد بالمبيدات من المسائل المهمة. وكانت هناك ثلاث مسائل مهمة تم التركيز عليها وهي:

أ- ما إذا كانت عملية تقديم العطاءات تُعد ضرورية في حالة تحديد مواعيد نهائية تماما للتسليم ويقتضى الأمر الالتزام بها،

ب- إمكانية وجود صعوبات تتعلق بالعمليات التشغيلية نتيجة الإمداد بمبيدات لا تكون غير مفضلة لدى البلد المستلم،

ج- احتمال تزويد بلد ما بمجموعة من المنتجات المختلفة أو المستحضرات التي من شأنها أن تعقد عمليات المكافحة.

الخلاصة والتوصيات

التخطيط للأحداث الطارئة

50. بالنظر إلى أهمية التخطيط للأحداث الطارئة، ينبغي على منظمة الأغذية والزراعة أن تعطي أولوية كبيرة لمتابعة إدراج إجراءات عقد ورشة عمل سنوياً وتقديم مساندة backstopping على نطاق أوسع داخل القطر، ضمن التخطيط.

51. يلزم أيضاً أن يتضمن التخطيط للأحداث الطارئة الاعتبارات المتعلقة بمتطلبات الجهات المانحة لصياغة مقترحات طلب المساعدات، وذلك لخفض مخاطر التأخير التي تحدث بسبب طلب الجهات المانحة لمعلومات إضافية.

52. ينبغي على مجموعة الجراد والآفات المهاجرة الأخرى بمنظمة الأغذية والزراعة تطوير خطط الطوارئ الخاصة بها للرد على فورات وأوبئة الجراد الصحراوي.

53. لمساعدة البلدان في رسم خطط الأحداث الطارئة، يوصى بأن تقوم منظمة الأغذية والزراعة بتوظيف خبير إستشاري لإعداد قائمة مراجعة/ استبيان للتعامل مع معظم المسائل المتعلقة بالتخطيط للأحداث الطارئة.

54. تمتلك منظمة الأغذية والزراعة قاعدة بيانات لكل المواد المعطاة للبلدان المتضررة من الجراد. وينبغي على هيئات مكافحة الجراد الإقليمية القيام بتأسيس قاعدة بيانات والاحتفاظ بها بشأن موارد المكافحة المتاحة في كل بلد من الدول الأعضاء. حيث أن ذلك قد يسهل الرد السريع عند طلب الجهات المانحة لهذه المعلومات.

55. ينبغي أن لا تكتفي كل بلد بتقديم تفصيلات عن الموارد الوطنية المتاحة فقط، بل أيضاً ينبغي أن تقدم معلومات عن الكيفية التي ستستخدم بها هذه الموارد متضمنة نظم وأساليب المكافحة.

تعبئة وتحريك الموارد

56. بالنظر إلى الاستجابة المحدودة من الجهات المانحة تجاه حالة الطوارئ الحالية، ينبغي على منظمة الأغذية والزراعة أن تهتم بتناول هذا الموضوع مباشرة مع الجهات المانحة على وجه السرعة للحصول على مساعدات إضافية.

57. من الأمور التي ينبغي تناولها مع الجهات المانحة باعتبارها جزء من طلب المساعدات هي أهمية وإمكانية العمل على تأسيس بنك للمبيدات مماثل لذلك الذي كان يعمل بنجاح خلال الوباء الذي حدث في الأعوام 1987 – 1989.

58. وخلال هذه الفترة الانتقالية وحتى يتحقق ذلك الأمر، ينبغي على منظمة الأغذية والزراعة البحث عن ترتيبات إضافية لتعويض أو إقراض المبيدات فيما بين البلدان المتضررة بالجراد لتقليل مخاطر نقص المبيدات في المستقبل القريب.

59. ينبغي على البلدان المتضررة بالجراد أن تكون على صلة مباشرة بمنظمة الأغذية والزراعة لكي تضمن أن إجراءات طلبات المساعدة المقدمة إلى الجهات المانحة التي تم عملها بشكل ثنائي أو متعدد الأطراف من خلال المنظمة تسير على نحو متناسق ومؤكد.

60. ينبغي أن تتلقى البلدان المتضررة من الجراد تشجيعاً شديداً لضمان أن يكون لديهم الموارد الوطنية الكافية للقيام بمكافحة النقشيات في بدايتها.

61. استفسرت الجهات المانحة مرارا وتكرارا عن الخسائر التي يسببها الجراد الصحراوي وأعطت التفويض للقيام بدراسة عن النواحي الاقتصادية المتعلقة بإدارة الجراد الصحراوي (1998, Joffe). ومن ثم ينبغي على البلدان المتضررة بالجراد أن تُدعم بالوثائق كل المعلومات الخاصة بالخسائر الضخمة للمحاصيل والمراعي وتداعياتها على وسائل العيش لأهل الريف.

62. ينبغي أن يكون لدى منظمة الأغذية والزراعة والبلدان المتضررة من الجراد أسلوب مترابط للاتصال بالجهات المانحة المعنية:

أ- المقر الرئيسي لمنظمة الأغذية والزراعة مع الممثل الدائم للبلد المانحة بروما،

ب- البلدان المتضررة من الجراد مع سفارة البلد المانحة،

ج- إعلام سفير البلد المتضرر من الجراد المقيم في البلد المانحة.

تدبير الموارد

63. تقوم منظمة الاغذية والزراعة على وجه السرعة بمراجعة إجراءاتها الجارية لتدبير الموارد حتى تضمن تسليم المواد وخاصة المبيدات في التوقيت الدقيق.

64. تقوم منظمة الأغذية والزراعة على وجه السرعة بمراجعة عملياتها الخاصة بالعطاءات لتدبير مبيدات الطوارئ حتى يمكنها أن تفي بالمتطلبات العملية للتشغيل المعمول بها في البلد المستقبلة أو أيضاً المتطلبات المتعلقة بالتفضيل في المبيدات.

الهيكل المعنية بالتجاوب مع الطوارئ

65. نظراً للضرورة الملحة، فإن منظمة الأغذية والزراعة تفكر ملياً في إعادة تنشيط مركز الطوارئ لعمليات الجراد (ECLLO)، الذي تم إنشاؤه لأجل وباء الجراد الصحراوي الذي حدث في الأعوام 1987-1989 متضمناً الإمداد بالموارد لتحقيق هذه الترتيبات.

66. تولى منظمة الأغذية والزراعة اهتماماً عاجلاً لتدعيم مجموعة الجراد والآفات المهاجرة الأخرى بشغل الوظيفة الشاغرة حالياً بصورة مؤقتة.

البحوث

67. أثناء فترات سكون الجراد يحدث تعطيل في إجراء الاختبارات أو التقنيات أو البحوث التطبيقية بسبب عدم توافر عشائر الجراد المناسبة. وفي أثناء الفورات والأوبئة ينصب التركيز على مكافحة وهذا يعني في أغلب الأحوال عدم توافر الوقت لإجراء البحوث بهذه المناطق المهمة التي تجرى بها عمليات مكافحة. وهذا الوضع يحتاج إلى مهارة في التعامل معه وإلى بذل الجهود لضمان انتهاء الفرصة لإجراء البحوث في حالة وجود عشائر الجراد الكبيرة.

68. يحتاج الأمر لإعطاء الأولوية القصوى للأبحاث الميدانية على:

- أ- تقدير النطاق الكلي لمدى الإصابات أثناء مراحل التقشيات والفورات والأوبئة.
- ب- إجراء تجارب على المبيدات لتحديد فعالية أسلوب المعاملة في حواجز على نطاق واسع باستخدام مركبات الفيبرونيل ومنظمات النمو الحشرية (IGR,s).
- ج- البحوث التطبيقية على جدوى وإمكانية وظروف وتقنيات الرش الجوي للأسراب الطائرة.
- د- البحوث التطبيقية على كشف وتعيين مجموعات الحوريات بواسطة المسح الجوي أثناء الحالات المتأخرة للفورات والأوبئة.
- هـ- تحديد نسب مجموعات الحوريات التي تمت معاملتها والنسب التي لم يتم معاملتها في المناطق المستهدفة.

تقييم عمليات مكافحة

69. ينبغي توافر مستوى معقول للنهج التقليدي (الروتيني) لأخذ العينات أثناء عمليات مكافحة لإعطاء بيانات لتقدير:

- أ- النسبة المئوية للإصابة بمجموعات الحوريات في مجموعات الحوريات المرشوشة،

ب- النسبة المئوية لموت الحشرات في المناطق المرشوشة متضمنة المجمعات المرشوشة.

الختام

70. قدم السيد/ كلايف اليوت Clive Elliot الشكر نيابة عن منظمة الأغذية والزراعة لحكومة موريتانيا لقيامها بعمل الترتيبات المحلية المرضية لاستضافة أعمال ورشة العمل، وقدم الشكر أيضا للسيد/ م. أ ولد بابا، والسيد/ م. ل ولد أحمدو الخبير الفني الوطني لبرنامج الأمبرس (EMPRES) لاهتمامهما بالتفصيلات الدقيقة المتعلقة بالترتيبات. كما أعرب عن تقديره لكل المشاركين بورشة العمل لتأديتهم العمل بجدية أثناء إنعقاد ورشة العمل، وأضاف أنه يأمل النظر إلى ورشة العمل باعتبارها خطوة إلى الأمام نحو التخطيط الجيد للأحداث الطارئة. وإذا كان ذلك هو الحال، فإن الأمر سيقضي متابعة التوصيات التي انبثقت من ورشة العمل باهتمام وفعالية من قبل منظمة الأغذية والزراعة من خلال هيئات مكافحة الجراد وبرنامج الأمبرس (EMPRES) التابعين لها، وكذلك من قبل الوحدات الوطنية لمكافحة الجراد.

71. وقال السيد/ كاماره فوديه Camara Fodié المستشار الفني لوزير التنمية الريفية والبيئية أن حكومة موريتانيا كان لها الشرف لاستضافتها ورشة العمل الخاصة بالمجموعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي التي نحن بصددتها والتي تُعد في غاية الأهمية، حيث حضرها ممثلين من جنسيات كثيرة متعددة. وقدم الشكر لأعضاء هذه المجموعة الفنية والاشخاص الأخرى المشاركة ومنظمة الأغذية والزراعة للمساهمات القيمة التي قدموها، وقال أنه يأمل أن تؤد نتائج ورشة العمل إلى تحسين التخطيط لطوارئ الجراد في البلدان المتضررة من الجراد في المستقبل. وأعرب عن تمنياته لكل المشاركين بسلامة العودة إلى بلادهم، ثم أعلن عن ختام ورشة العمل.

قائمة المشتركين

أعضاء المجموعة الفنية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)

Mr. Arnold Van Huis

Department of Entomology
Wageningen Agriculture University
P.O. Box 8031
6700 EH Wageningen
The Netherlands
Tel : 0031317484653

e-mail: arnold.vanhuis@wur.nl

Mr. El-Sayed El Bashir

University of Khartoum
Faculty of Agriculture
Khartoum, Sudan
Tel: 00912304747

e-mail: selbashir@hotmail.com

Mr. Laury McCulloch

Australian Plague Locust Commission (APLC)
Department of Primary Industries & Energy
GPO Box 858 Canberra ACT 2601
Australia
Tel : 0061261617855

e-mail: Laury.McCulloch@daff.gov.au

السيد / آرنولد فان هوس
قسم الحشرات
جامعة فاجنجن الزراعية
هولندا

السيد / السيد البشير
جامعة الخرطوم
كلية الزراعة
الخرطوم
السودان

السيد / لوري ماكلوك
الهيئة الاسترالية لأوبئة الجراد
قسم الصناعات الأولية والطاقة
استراليا

المدعون

Mr. Said Ghaout

Centre National de Lutte antiacridienne
Ministère de l'intérieur
(CNLAA) BP 125 Inezgane
Agadir, Maroc
Tel : 0021248241221
Fax : 0021248241529
e-mail: cnlaa@menara.ma

السيد / سعيد غوث
المركز الوطني لمكافحة الجراد
وزارة الداخلية
أغادير
المغرب

Mr. Rabie Khalil

Central institution for Desert Locust
Research and Control
Plant Protection Department
PO Box 14,
Khartoum North, Sudan
Tel : 00249185337495
e-mail: ppdlocust@sudanmail.net.sd

السيد / ربيع خليل
الجهاز المركزي لأبحاث ومكافحة الجراد
الصحراوي
قسم وقاية النباتات
الخرطوم بحري
السودان

Mr. El Din Matook Ismail

National Centre for locust Control & Res.
PO Box 7208
Jeddah 21461
Saudi Arabia
Tel : 00966503713056
e-mail: locust@sps.sa

السيد / الدين معتوق إسماعيل
المركز الوطني لمكافحة وأبحاث الجراد
جدة
المملكة العربية السعودية

Mr. Mohamed Bakhsh

c/o Locust Control Centre
Plant Protection Directorate
Karate
Pakistan
Tel: 00929248673

السيد / محمد بخش
مديرية وقاية النباتات
كراتي
باكستان

Mr. Mehdi Ghaemian
Locusts & Grasshoppers Office
Plant Protection Organization
Tabnak Ave. 2
POB 4548 Pol- e-Rumi
Evin, Teheran 19395
I.R. Iran
Tel : 0098212403197
e-mail: mehdighaemian@yahoo.co.uk

السيد/ مهدي غميان
مكتب الجراد والنطاطات
منظمة وقاية النباتات
طهران
جمهورية إيران الإسلامية

Mr. Mohamed Abdallahi Ould Babah
Centre de Lutte Antiacridienne
Ministère du Développement Rural et de
l'Environnement
B.P. 180
Nouakchott, Mauritanie
Tel: (00222) 52529815
Fax : (00222) 5253467
e-mail: claa@toptechnology.mr

السيد/ محمد عبد الله ولد بابا
مركز مكافحة الجراد
وزارة التنمية الريفية والبيئة
نواكشوط
موريتانيا

Mr. Elhassen Ould Jaavar
Centre de Lutte Antiacridienne
Ministère du Développement Rural et de
l'Environnement
B.P. 180
Nouakchott, Mauritanie
Tel : 002225259815
Fax : 002225253465
e-mail: claa@toptechnology.mr

السيد/ الحسن ولد جفار
مركز مكافحة الجراد
وزارة التنمية الريفية والبيئة
نواكشوط
موريتانيا

موظفو منظمة الأغذية والزراعة

Mr. Clive Elliott

Senior Officer

Locust and Other Migratory Pests Group

Plant Protection Service, AGPP

Rome

e-mail: Clive.Elliott@fao.org

Tel : 003906 57053836

Fax : 003806 57055271

السيد/ كلايف إليوت

مسئول أول

مجموعة الجراد والآفات المهاجرة الأخرى

إدارة وقاية النباتات

روما

Ms. Annie Monard

Locust Officer

Locust and Other Migratory Pests Group

Plant Protection Service , AGPP

Rome

e-mail: Annie.Monard@fao.org

Tel : 00390657053311

Fax: 00390657055271

السيدة/ آني مونارد

خبير جراد

مجموعة الجراد والآفات المهاجرة الأخرى

إدارة وقاية النباتات

روما

Mr. Keith Cressman

Locust Information and Forecasting
Officer

Locust and Other Migratory Pests Group

Plant Protection Service, AGPP

Rome

e-mail: Keith.Cressman@fao.org

Tel: 003906 57052420

Fax: 003906 57055271

السيد/ كيث كريسمان

خبير معلومات الجراد والتنبؤ

مجموعة الجراد والآفات المهاجرة الأخرى

إدارة وقاية النباتات

روما

Mr. Thami Ben Halima

Secrétaire Exécutif
Commission FAO

de lutte contre le Criquet Pèlerin en
Région Occidentale

Coordonnateur Programme EMPRES
Région Occidentale

30, rue Asselah Hocine, B.P. 270 RP
Alger

16000 Algérie

Tel : 00 213 21 733354

Fax: 00213 21 734505

e-mail: CLCPRO@fao.org

Mr. Munir Butrous

Secretary of the

Commission for Controlling the Desert
Locust in the Central Region

FAO Regional Office for the Near East

PO Box 2223

Cairo

Egypt

Tel:00202 3316000 (ext.2515) 3316018 (direct)

Fax : 00202 7616804/7495981

e-mail: Munir.Butrous@fao.org

Mr. Christian Pantenius

Coordinator

EMPRES Central Region

P.O.Box 2223

Dokki 11 Al Eslah Zeraie Str.

Cairo, Egypt

Tel : 0020-2-3316000 ext 2514

Fax : 000020-2-7616804/7495981

e-mail: Christian.Pantenius@fao.org

السيد/ التهامي بن حليلة

الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد
الصحراوي في المنطقة الغربية

ومنسق برنامج الأمبرس في المنطقة الغربية

الجزائر العاصمة

الجزائر

السيد/ منير بطرس

أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي بالمنطقة
الوسطى

مكتب منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي للشرق
الأدنى

القاهرة

جمهورية مصر العربية

السيد/ كريستيان بانتينيوس

منسق برنامج الأمبرس في المنطقة الوسطى

مكتب منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي

للشرق الأدنى

القاهرة

جمهورية مصر العربية

Mr. Mohamed Lemine Ould Ahmedou

NPO EMPRES

c/o FAO Representation

Nouakchott

Mauritania

Tel : 002225298681

Fax : 002225253465

e-mail:

mohamedlemine@toptechology.mr

السيد / محمد لمين ولد أحمدو

الخبير الفني الوطني لبرنامج الأميرس

نواكشوط

موريتانيا

المستشارون

Mr. Philip Symmons

Yarralumla

Quartier Lasserre

40700 Beyries

France

Tel: 0033558790549

e-mail:symlocust@hotmail.com

السيد / فيليب سيمونز

فرنسا