

September 2006



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## لجنة مكافحة الجراد الصحراوي

الدورة الثامنة والثلاثون

روما، 11-15 سبتمبر/أيلول 2006

### حالة الجراد الصحراوي

(من ديسمبر/كانون الأول 2004 إلى أغسطس/آب 2006)

والتوقعات حتى ديسمبر/كانون الأول 2006

(البند 4 من جدول الأعمال)

ملحوظة: تتضمن هذه الوثيقة المعلومات المقدمة لوحدة معلومات الجراد الصحراوي حتى 2006/6/30. وسيجري تحديث الحالة والتوقعات أثناء انعقاد الدورة.

### 1- نظرة عامة

بدأت فورة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية في التناقص في أواخر عام 2004 بسبب عمليات مكافحة الكثيفة وبسبب عدم ملاءمة الظروف الجوية و البيئية في شمال غرب أفريقيا. وعلى ذلك لم تتكون أسراب أثناء ربيع عام 2005 في المغرب ولا في الجزائر ولم تغزو منطقة الساحل في الصيف. وتحركت عدة أسراب في الدائرة الجنوبية متجهة شرقاً عبر جنوب منطقة الساحل في ربيع عام 2005، وتكاثرت على جانبي الحدود بين السودان وتشاد أثناء الصيف. وفي المنطقة الوسطى نُفذت عمليات مكافحة ضد أسراب كانت قد غزت شمال غرب مصر ووصلت إلى السهول الساحلية على البحر الأحمر في أواخر عام 2004 وأوائل عام 2005. كذلك نُفذت عمليات مكافحة ضد أسراب دورة الهجرة الجنوبية وضد النسل الناتج منها في غرب السودان وفي إثيوبيا أثناء الصيف عام 2005. وبحلول الخريف كانت الفورة قد انتهت في هاتين المنطقتين. وشملت المعالجة أكثر من مليون هكتار في ديسمبر/كانون الأول 2004، وبعد ذلك شملت أقل من 800 000 هكتار عام 2005 بالمقارنة مع أكثر من 11 مليون هكتار من أكتوبر/تشرين الأول 2003 إلى نوفمبر/تشرين الثاني 2004. وفي جنوب غرب آسيا حدث تفشي على نطاق صغير أثناء صيف عام 2005 على امتداد الحدود الهندية الباكستانية. وتمت معالجة نحو 18 000 هكتار بواسطة فرق أرضية في كل من الهند وباكستان، وأصبحت الحالة طبيعية مع حلول نهاية العام. وحتى الآن ظلت الحالة هادئة عام 2006 في جميع المناطق، ولم تنم سوى عمليات مكافحة محدودة في الجزائر.

## 2- المنطقة الغربية

### 2-1 التكاثر الربيعي في شمال غرب أفريقيا

كانت درجات الحرارة منخفضة بصورة غير عادية أثناء شتاء 2004/2005 في المغرب، فلم تستطع الأسراب غير الناضجة التي وصلت من منطقة الساحل أثناء الخريف أن يتم نضجها ولا أن تُهاجر إلى مناطق أخرى. وبذلك كانت أمام فرق مكافحة في المغرب والجزائر فترة نحو ستة شهور لتنفيذ عمليات الرش قبل أن تبدأ درجات الحرارة في الارتفاع في مارس/آذار. ومن ديسمبر/كانون الأول 2004 حتى مارس/آذار 2005، عالج المغرب 459 888 هكتاراً وعالجت الجزائر 1 013 153 هكتاراً. كذلك نُفذت عمليات مكافحة في موريتانيا (59 987 هكتاراً) وفي ليبيا (5 560 هكتاراً) وفي النيجر (2 535 هكتاراً) وفي تونس (990 هكتاراً) والرأس الأخضر (530 هكتاراً)، وكانت موجهة أساساً نحو عشائر الجراد المتبقية. وعلى ذلك فإن الإصابات التي بقيت كانت قليلة جداً في بداية ربيع عام 2005، وكانت عمليات التكاثر التالية في المغرب والجزائر محدودة إلى أقصى حد بسبب نقص الأمطار على طول السفوح الجنوبية من جبال الأطلس. ونتيجة لذلك لم تزد أعداد الجراد بدرجة كبيرة أثناء فترة الربيع، ولم يحدث غزو لمنطقة الساحل في صيف عام 2005. ومن الواضح الآن أن هذه الفورة قد تهاوت.

### 2-2 دورة الهجرة الجنوبية

اختلطت أسراب الجيل الأول المتأخرة التكوين مع أسراب صغيرة من الجيل الثاني، وتحركت إلى الغرب في منطقة الساحل أثناء ديسمبر/كانون الأول 2004. وبعد ذلك عادت هذه الأسراب غزو شمال السنغال واتجهت جنوباً من جامبيا إلى غينيا بيساو وإلى غينيا في يناير/كانون الثاني 2005. وقضت الأسراب غير الناضجة فصل الشتاء في المرتفعات الوسطى في غينيا. ونُفذت عمليات مكافحة ضد أسراب في السنغال (62 815 هكتاراً) وفي جامبيا (14 422 هكتاراً) وفي غينيا بيساو (7 368 هكتاراً) وفي غينيا (24 350 هكتاراً) من ديسمبر/كانون الأول 2004 إلى مارس/آذار 2005. ثم في أبريل/نيسان ومايو/أيار 2005، تحركت الأسراب غير الناضجة المتبقية نحو الشرق في جنوب الساحل انطلاقاً من جنوب مالي إلى بوركينا فاسو وإلى جنوب النيجر وشمال نيجيريا وشمال الكاميرون ووسط تشاد، وفي نهاية المطاف وصلت إلى شرق تشاد وغرب السودان، حيث تم نضجها ووضعت البيض في أواخر مايو/أيار وأوائل يونيو/حزيران. ولما كانت الأسراب تتحرك بسرعة في هذه المناطق، لم يمكن إجراء عمليات مكافحة ضدها.

### 2-3 التكاثر الصيفي في منطقة الساحل عام 2005

بسبب سقوط أمطار مبكرة، تكاثرت حشرات كاملة انفرادية وانتقالية على نطاق صغير في منطقة تانوت في وسط النيجر، وتم معالجة 1 471 هكتاراً في مايو/أيار ويونيو/حزيران. ووضعت أسراب دورة الهجرة الجنوبية البيض في تشاد، مما أدى إلى ظهور أعداد محدودة من مجموعات الحوريات الصغيرة في يونيو/حزيران ويوليو/تموز، وكان ذلك أساساً في وسط البلد وشرقه، حيث شملت المعالجة 5 592 هكتاراً. ورغم غزارة الأمطار بصورة غير عادية أثناء الصيف في منطقة الساحل، فإن أعداد الجراد الانفرادي ظلت قليلة ولم تزد إلا بدرجة طفيفة بسبب قلة التكاثر في غرب وشمال غرب موريتانيا وفي شمال النيجر وفي الصحراء الكبرى الجزائرية من سبتمبر/أيلول إلى نوفمبر/تشرين الثاني. ولم تكن عمليات مكافحة مطلوبة إلا في الجزائر حيث عولج 8 510 هكتار من يونيو/حزيران إلى نوفمبر/تشرين الثاني.

## 2-4 التكاثر الخريفي والشتوي عام 2005

استمر التكاثر على نطاق صغير في غرب موريتانيا وفي جنوب الجزائر، حيث ظلت الظروف البيئية الملائمة لفترات أطول مما كان يحدث في معظم السنوات. وأُجريت عمليات مكافحة أرضية في هذين البلدين (1 001 هكتار في موريتانيا و425 هكتاراً في الجزائر) ضد حشرات انفرادية وكذلك أعداد قليلة من الحوريات و الحشرات الكاملة الانتقالية في ديسمبر/كانون الأول.

## 2-5 الحالة عام 2006

ظلت أعداد الجراد قليلة وبدون أهمية في المنطقة أثناء عام 2006، مع ظهور إصابات صغيرة بحشرات كاملة انفرادية في شمال موريتانيا وفي مالي والنيجر وفي الصحراء الكبرى الجزائرية. ورغم حدوث تكاثر محدود في بعض هذه المناطق لم تحدث زيادة كبيرة في أعداد الجراد.

## 3- المنطقة الوسطى

### 3-1 التكاثر الشتوي في 2005/2004

استطاعت الأسراب غير الناضجة التي غزت مصر والتي لم تتعرض للمكافحة في نوفمبر/تشرين الثاني أن تصل في نهاية المطاف إلى الحدود المصرية السودانية بالقرب من ساحل البحر الأحمر، حيث تركّزت ونضجت ووضعت البيض في ديسمبر/كانون الأول. واستطاعت فرق المكافحة الأرضية أن تُعالج مجموعات صغيرة من الحوريات والأسراب التي تكونت في فبراير/شباط ومارس/آذار 2005 في السودان (7 461 هكتاراً) وفي مصر (1 795 هكتاراً). وعبرت أسراب قليلة البحر الأحمر في أبريل/نيسان ووصلت إلى السهول الساحلية الوسطى في المملكة العربية السعودية حيث وضعت البيض. وفي مايو/أيار ويونيو/حزيران 2005، أُجريت عمليات مكافحة ضد مجموعات صغيرة من الحوريات التي تكونت في مساحة بلغت 5 755 هكتاراً.

### 3-2 الغزو من غرب أفريقيا

وصلت عدة أسراب غير ناضجة مرتبطة بدورة الهجرة الجنوبية إلى منطقة دارفور في غرب السودان من شرق تشاد في أواخر مايو/أيار وأوائل يونيو/حزيران 2005. وكانت هذه الأسراب قد تكونت في الخريف السابق في غرب منطقة الساحل وقضت الشتاء في مرتفعات غينيا. وبقيت معظم الأسراب في دارفور حيث نضجت بسرعة ووضعت البيض، ولكن بعض الأسراب القليلة واصلت الانتقال شرقاً عبر وسط السودان ووصلت إلى مرتفعات إثيوبيا في منطقتي تيجراي وأمهرة في منتصف يونيو/حزيران. وبدأ تكوّن مجموعات الحوريات في نهاية يونيو/حزيران في دارفور حيث لم يمكن إجراء عمليات مسح أو مكافحة إلا في المناطق المأمنة نسبياً الخاضعة لسيطرة الحكومة أثناء الصيف. واستطاع السودان معالجة 14 174 هكتاراً من يوليو/تموز إلى سبتمبر/أيلول، كما عالجت إثيوبيا 264 هكتاراً من يونيو/حزيران إلى أغسطس/آب. ورغم ضآلة المساحة التي استطاعت فرق المسح والمكافحة أن تصل إليها في غرب السودان، فلم يكن هناك إلا تقرير واحد عن تكوّن سرب في دارفور في نوفمبر/تشرين الثاني. وهذا يعني أن الغزو من أسراب دورة الهجرة الجنوبية وما تلاه من تكاثر كان صغيراً نسبياً ومحدوداً بمساحة صغيرة. ولم تحدث إلا عمليات تكاثر قليلة جداً في أماكن أخرى في مناطق التكاثر الصيفي في السودان عام 2005. وفي إريتريا أُجريت عمليات مكافحة أرضية في 135

20 هكتاراً، شملت جماعات ومجموعات من الحوريات على الساحل الشمالي للبحر الأحمر، كانت ناتجة من تكاثر محلي حدث في الفترة من يوليو/تموز إلى سبتمبر/أيلول و التي من الأرجح لم يكن لها ارتباط بتلك الفورة.

### 3-3 التكاثر الشتوي خلال 2005 والربيعي خلال 2006

أثناء الشتاء المنقضي لم يحدث إلا تكاثر محدود جداً وصغير النطاق في ساحل البحر الأحمر في السودان، وكان ذلك أساساً في دلتا طوكر، وفي ساحل البحر الأحمر الشمالي في اليمن. وعلى ذلك لم تحدث زيادة كبيرة في الجراد أثناء الشتاء أو أثناء ربيع عام 2006. وبحلول شهر أبريل/نيسان تناقصت أعداد الجراد على الساحل السوداني. ومنذ ذلك الوقت لم تكن هناك تقارير عن وجود جراد في هذه المنطقة.

### 4- المنطقة الشرقية

لم تتأثر منطقة جنوب غرب آسيا بالفورة التي حدثت بين عامي 2003 و2005، وظلت الحالة هادئة حتى صيف عام 2005 حيث سقطت أمطار موسمية (المنسون) كثيرة على الحدود بين الهند وباكستان. وحدث وضع البيض في يوليو/تموز، ثم الفقس والتجمع في أغسطس/آب وبدأ تكوّن الأسراب في سبتمبر/أيلول. وظهر جيل ثانٍ من التكاثر بعد الفقس وتكوّن مجموعات من الحوريات في أكتوبر/تشرين الأول وتكونت أسراب جديدة في منتصف نوفمبر/تشرين الثاني. وفي ذلك الوقت كانت الظروف البيئية جافة وتحركت الحشرات الكاملة والأسراب القليلة التي لم يتم مكافحتها نحو الشرق في اتجاه نيودلهي، في حين تحركت أسراب أخرى غرباً نحو وادي نهر الهندوس في باكستان. ووصلت بعض الحشرات الكاملة إلى مناطق التكاثر الربيعي في بالوشستان في غرب باكستان في منتصف ديسمبر/كانون الأول. وبنهاية العام عادت الحالة إلى الهدوء مرة أخرى على امتداد الحدود الهندية الباكستانية. وأثناء الحملة، عالجت الهند 13 922 هكتاراً وعالجت باكستان 4 847 هكتاراً من سبتمبر/أيلول إلى ديسمبر/كانون الأول. وفي ربيع عام 2006 لم تحدث تطورات مهمة في غرب باكستان أو في شرق إيران، وهي المناطق التقليدية للتكاثر الربيعي، وكان ذلك يرجع إلى ضالة الأمطار. وكان في ذلك تأكيد لنجاح عمليات مكافحة على حدود الهند وباكستان في أواخر عام 2005.

### 5- التوقعات حتى ديسمبر/كانون الأول 2006

تستند التوقعات إلى المستويات الأولى لأعداد الجراد الصحراوي في مناطق التكاثر الصيفي في منطقة الساحل في غرب إفريقيا وفي السودان، وداخل اليمن وعلى امتداد حدود الهند وباكستان، وإلى المتوقع في توزع سقوط الأمطار وتوقيتها في تلك المناطق. وقد استخدمت توقعات موسمية تجريبية لاحتمالات سقوط الأمطار والحالات غير العادية وذلك للمساعدة في التنبؤ بسقوط الأمطار في الستة شهور المقبلة.

### 5-1 التكاثر الصيفي

هناك عدة تصورات ممكنة: (أ) يكون سقوط الأمطار موزعاً وينتهي في سبتمبر/أيلول أو أكتوبر/تشرين الأول مما لا يسمح إلا لجيل واحد بالتكاثر ولا تحدث زيادة كبيرة في أعداد الجراد؛ (ب) يكون سقوط الأمطار جيداً في مساحة واسعة وتستمر حتى أكتوبر/تشرين الأول أو نوفمبر/تشرين الثاني مما يسمح بتكاثر جيلين من الجراد وتحدث زيادة كبيرة في أعداد الجراد؛ (ج) تكون الأمطار غزيرة بصورة غير عادية في منطقة واحدة محدودة أو في عدة مناطق محدودة، مما يتسبب في أن تظل الظروف ملائمة لعدة شهور مما يسمح بتكوين جيلين على الأقل بعمليات تكاثر كثيفة تؤدي إلي

حدوث تفشي كبير في الخريف. وتُشير التوقعات الموسمية إلى أن الأمطار الصيفية ستكون عادية في معظم المناطق باستثناء شهر أكتوبر/تشرين الأول في شمال وسط منطقة الساحل بالقرب من حدود مالي والنيجر والجزائر وفي غرب موريتانيا حيث يوجد احتمال بأن تكون الأمطار أكثر بقليل من المعتاد. وعلى الحدود بين الهند وباكستان تستمر التوقعات بأن تكون الأمطار المرتبطة برياح المنسون الموسمية هذا العام أقل من المعتاد أثناء فترة الصيف. وأما عن أواخر شهر يونيو/حزيران فلم تكن هناك تقارير إلا عن أعداد صغيرة من الجراد في أجزاء من النيجر ووسط الجزائر. وعلى ذلك فالمتوقع أن يكون التكاثر على نطاق صغير فقط أثناء الصيف وأن يكون احتمال حدوث إصابات كبيرة في أي منطقة احتمالاً ضئيلاً.

## 5-2 التكاثر الخريفي والشتوي

تعتمد توقعات التكاثر أثناء الخريف والشتاء على الحالة في مناطق التكاثر الصيفي. فإذا ظهر جيلان من التكاثر وزادت أعداد الجراد بدرجة كبيرة فسيكون هناك مزيد من الجراد يستطيع الاستفادة من أي أمطار قد تسقط في مناطق التكاثر الشتوي التقليدية أي في شمال وشمال غرب موريتانيا، وفي السهول الساحلية على امتداد جانبي البحر الأحمر. وما زال من السابق لأوانه تحديد مستوى التكاثر وتوقيته بأي درجة من الدقة في الأشهر الثلاثة الأخيرة من عام 2006.