

## نشرة الجراد الصحراوي

رقم 283

( 3 مايو 2002 )



مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية و الزراعة



### حالة الجراد الصحراوي خلال أبريل/نيسان 2002 والتنبؤات حتى منتصف يونيو/حزيران 2002

#### المنطقة الوسطى :

لم تشر التقارير إلى وجود جراد في هذه المنطقة خلال أبريل/نيسان. وقد هطلت أمطار غير مألوفة على نطاق واسع في جنوب وشرق شبه الجزيرة العربية في منتصف أبريل/نيسان للشهر الثاني على التوالي مما سببت فيضانات في بعض الأماكن. ومن المحتمل أنه قد تحركت أعداد قليلة من الجراد من المناطق المجاورة بما في ذلك القرن الإفريقي نحو المناطق الداخلية في اليمن وربما للمناطق المجاورة في المملكة العربية السعودية وعمان بسبب الرياح التي ترافقت مع العواصف. وإذا صح ذلك فإن هذه البالغات ربما تضع بيوضها على نطاق ضيق في المناطق التي أصبح فيها الغطاء النباتي أخضر وأصبحت التربة رطبة بفضل الأمطار أو ما تبعها من سيول. وفي الأرجاء الأخرى من المنطقة تبدو ظروف التكاثر مواتية في شرق أثيوبيا وبعض أنحاء شمال غرب الصومال.

#### المنطقة الشرقية :

هطلت أمطار خفيفة متفرقة في غرب باكستان وعلى امتداد جانبي الحدود الهندية الباكستانية. واستمر وجود البالغات مشتتة منعزلة في مناطق التكاثر الربيعي في غرب باكستان خلال أبريل/نيسان. وكشف عن تكاثر على نطاق ضيق في أحد الأماكن حيث شوهدت أعداد قليلة من الحوريات في طورها الأول. ومن المنتظر أن تتضح الأحوال في ضوء النتائج التي ستسفر عن المسح المشترك بين إيران وباكستان الذي شمل مناطق التكاثر الربيعي.

استمرت حالة الجراد الصحراوي هادئة خلال أبريل/نيسان. ولم تشر التقارير إلى وجود جماعات من الجراد في مناطق الانحسار. وظلت الظروف غير مواتية للتكاثر رغم هطول أمطار جيدة في أنحاء من شمال غرب أفريقيا لكن هذه الظروف تتحسن في جنوب وشرق شبه الجزيرة العربية حيث هطلت أمطار غير مألوفة للشهر الثاني على التوالي. وتعد ظروف التكاثر مواتية فعلاً في بعض أنحاء شرق أثيوبيا وشمال غرب الصومال. وقد شوهدت بالغات منفردة من الجراد في شمالي النيجر وكشف عن تكاثر على نطاق ضيق في غرب باكستان. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة خلال فترة التنبؤ.

#### المنطقة الغربية :

لم تشر التقارير إلى وجود جراد في هذه المنطقة باستثناء بالغتين انفراديتين في النيجر. ومع أن الظروف ليست مواتية للتكاثر رغم هطول أمطار جيدة ولكن متفرقة في بعض أنحاء المغرب والجزائر إلا أنه من المحتمل أن يكون هناك غطاء نباتي كاف يسمح لأعداد قليلة من البالغات المنعزلة أن تبقى حية في بعض أرجاء غرب موريتانيا وشمال مالي والنيجر. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

تصدر هذه النشرة الشهرية باللغتين الإنجليزية والفرنسية عن مجموعة الجراد والأفات المهاجرة بمقر منظمة الأغذية والزراعة بروما ، وتصدر النسخة العربية للنشرة عن أمانة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (المكتب الإقليمي للشرق الأدنى بالقاهرة). وتوزع للنول الأعضاء في الهيئة عن طريق البريد الإلكتروني والفاكس والبريد ، كما يمكن الحصول عليها عن طريق الاتصال بمكتب أمين الهيئة صندوق بريد رقم 2223للقاهرة-جمهورية مصر العربية هاتف: 3316000، بريد إلكتروني

[Munir Butrous@fao.org](mailto:Munir.Butrous@fao.org)



رقم 283

نشرة الجراد الصحراوي

وفي شرق أفريقيا سادت ظروف اتسم معظمها بالجفاف في جميع أرجاء المنطقة خلال أبريل/نيسان. وخلال الأسبوع الثاني من الشهر ظهرت سحب كثيفة في أثيوبيا وجيبوتي وجنوبي إريتريا وشمال الصومال وأشارت التقارير إلى هطول أمطار خفيفة في شمالي الصومال على امتداد الساحل قرب بربرا وفي الداخل قرب بوراما. كما هطلت أمطار طفيفة عدة مرات قرب دير داوا في أثيوبيا حيث وصل مجموع منسوبها إلى ما يقرب من 100 ملليمتر خلال النصف الأول من الشهر. وفي جيبوتي هطلت أمطار طفيفة على امتداد الساحل الشمالي قرب أوبوك والساحل الشرقي قرب مدينة جيبوتي خلال الأسبوع الثالث من أبريل/نيسان. وربما هطلت أمطار تراوحت بين الطفيفة والمعتدلة في شرق السودان بين كسلا ودير ديب في الثلاثين من الشهر. ونظراً لهطول أمطار جيدة خلال الشهرين الماضيين فتبدو ظروف التكاثر مواتية في شرقي أثيوبيا بين دير داوى وجيجكا تمتد حتى بعض أرجاء المناطق الساحلية والداخلية في شمال غرب الصومال. وكان الغطاء النباتي الأخضر موجوداً في إريتريا على ساحل البحر الأحمر بين مصوع وأنخيل.

وفي الشرق الأدنى هطلت أمطار غير مألوفة على نطاق واسع في جنوب وشرق شبه الجزيرة العربية بدءاً من جيزان في المملكة العربية السعودية حتى المناطق الداخلية من اليمن وعمان وذلك للشهر الثاني على التوالي. وقد توافقت هذه الأمطار كما هو الشأن في مارس/آذار بمنخفض جوي في منطقة الخليج الفارسي في الفترة من 10 إلى 13 أبريل/نيسان وجلب هواء رطباً محمولاً على الرياح الجنوبية القادمة من بحر العرب. وكانت الأمطار غزيرة في اليمن على امتداد الساحل الجنوبي وفي المناطق الداخلية بين وادي الجوف وحضرموت. وهطلت أمطار تراوحت بين المعتدلة والغزيرة في عموم سلطنة عُمان وأشارت التقارير إلى حدوث سيول في العديد من المناطق. وفي جنوبي ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية سجلت مناسيب الأمطار 53 ملليمتر في جيزان و23 ملليمتر على أطراف الربع الخالي في شاوررة. كذلك هطلت أمطار تراوحت بين الطفيفة والمعتدلة على امتداد ساحل البحر الأحمر في اليمن حيث كان الغطاء النباتي جافاً أو أخذ يجف. وبسبب الأمطار غير المألوفة يحتمل أن تتحسن ظروف التكاثر في تلك المناطق التي هطلت فيها الأمطار.

وفي جنوب غرب آسيا هطلت أمطار طفيفة في أوائل أبريل/نيسان غرب باكستان في المناطق الداخلية من بلوجيستان وعلى امتداد الحدود الهندية الباكستانية في شولستان في باكستان وفي راجيستان في الهند. ومع ذلك سادت ظروف الجفاف في معظم مناطق الإقليم باستثناء بقع صغيرة معزولة من الغطاء النباتي الأخضر في مناطق التكاثر الربيعي في غربي باكستان.

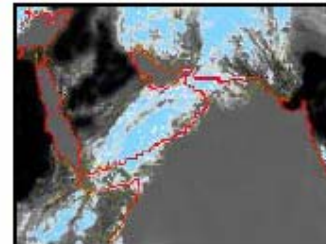
### الظروف الجوية والإيكولوجية في

أبريل/نيسان 2002.

هطلت أمطار غير مألوفة للشهر الثاني على التوالي في جنوب وشرق شبه الجزيرة العربية. وهطلت أمطار أيضاً في بعض أرجاء شمال غرب أفريقيا وشرق أفريقيا. وسادت هذه المناطق ظروف اتسم معظمها بالجفاف وعدم ملاءمتها للتكاثر بسبب تزايد درجات الحرارة في معظم المناطق.

ففي غرب أفريقيا لم تشر التقارير إلى هطول أمطار مهمة أو أن من المعتقد أن تهطل خلال أبريل/نيسان وذلك للشهر الثاني على التوالي رغم احتمال هطول أمطار خفيفة منعزلة في شمالي مالي في يومي 8 و9 من الشهر. ورغم أن الظروف غير مواتية للتكاثر في عموم المنطقة فإن وجود غطاء نباتي كاف ربما يسمح باستمرار أعداد قليلة من بالغات الجراد في بعض أرجاء غرب موريتانيا (جنوبي انكيري، وتراز وأدرار وتاجنت) وفي وديان قليلة في ادرار دي افوراس شمال مالي وفي بعض مناطق الكتبان الرملية في تامسنا وفي وديان قليلة في منطقة العير في النيجر.

وفي شمال غرب أفريقيا هطلت أمطار تراوحت بين الطفيفة والمعتدلة في بعض الأنحاء خلال أبريل/نيسان. كذلك هطلت أمطار خفيفة منعزلة بعض الأحيان في الجزء الجنوبي من جبال الأطلس في المغرب بدءاً من ساحل الأطلسي حتى وادي دراع. وقد كان بعض هذه الأمطار غزيراً واتسع جنوباً على امتداد الساحل نحو تان تان وحتى غربي الجزائر بين تندوف وبشار. ففي المغرب سجلت مناسيب الأمطار 63 ملليمتر في غويلمين و24 ملليمتر في وارزازات و6 ملليمتر في العيون أما في الجزائر فقد سجلت مناسيب الأمطار 25 ملليمتر في تندوف و13 ملليمتر في بشار. وهطلت أمطار طفيفة في أماكن قليلة في وسط وشرقي الصحراء الجزائرية وربما هطلت بعض الأمطار في الجزء الجنوبي من جبال الأطلس في المغرب في يومي 29 و30 أبريل/نيسان. وسببت الرياح الشرقية الحارة ارتفاعاً في درجات الحرارة بصورة مطردة خلال أبريل/نيسان لتصل إلى 40 درجة مئوية في جنوبي المغرب. وكان الغطاء النباتي جافاً في جنوبي المغرب وفي الصحراء الجزائرية وعلى امتداد الحدود الليبية الجزائرية.



سحب على غرب و شرق الجزيرة العربية نتج عنها أمطار غير معتادة في 10-13 أبريل/نيسان

## شمال غرب أفريقيا

### الجزائر

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### المغرب

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان

#### ■ التنبؤات

ربما توجد بالغات منعزلة في وادي دراع وفي المناطق القريبة حيث يحتمل حدوث تكاثر على نطاق ضيق في المناطق التي هطلت فيها الأمطار مؤخراً. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### الجمهورية العربية الليبية

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد ولم تنفذ عمليات مسح خلال أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### تونس

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### شرق أفريقيا

### السودان

#### ■ الحالة

لم ترد تقارير حول وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### إريتريا

#### ■ الحالة

لم ترد تقارير.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### الصومال

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد في شمال غرب الساحل بين بور حار (1023 شمالاً/4425 شرقاً) ولوغايا (1041 شمالاً/4356 شرقاً) حتى 22 أبريل/نيسان.

## مناطق المعالجة



لم تتم عمليات مكافحة خلال أبريل/نيسان.

## حالة الجراد الصحراوي والتنبؤات



### غرب أفريقيا موريتانيا

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

يحتمل وجود أعداد قليلة من البالغات في بعض أرجاء إنكيري وجنوب أدرار وأيضاً في مناطق التكاثر الصيفي في تجانت وترارزا وشمالى برانجا. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### مالي

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

ربما توجد بالغات منعزلة ويستمر وجودها في بعض أنحاء تيمترين وأدرار دي فوراس حيث يوجد غطاء نباتي أخضر. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### النيجر

#### ■ الحالة

شوهدت بالغات منفردتان قرب عرليت (1843 شمالاً/0721 شرقاً) خلال عمليات المسح التي نفذت في أبريل/نيسان بين أجاديز وعرليت.

#### ■ التنبؤات

سوف يستمر وجود بالغات منعزلة في بعض أنحاء تاميسنا خلال فترة التنبؤ.

### تشاد

#### ■ الحالة

لم ترد تقارير.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### السنغال

#### ■ الحالة

لم ترد تقارير.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

بوركينافاسو، كاب فيردى، جامبيا، غينيا

بيساو وغينيا كوناكري

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

رقم 283



نشرة الجراد الصحراوي



رقم 283

نشرة الجراد الصحراوي

#### التنبؤات

ربما توجد بالغات منعزلة في أماكن قليلة على امتداد السهول الساحلية بين جيبوتي ولاسكوريه وفي المنحدرات بين بوراما وكريجاغو. وهناك احتمال ضئيل بالتكاثر في بعض هذه المناطق حيث هطلت الأمطار. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### أثيوبيا

##### الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

على الرغم من أن الظروف قد تكون مواتية للتكاثر فإن احتمال وجود جراد يعد ضئيلاً جداً وبالتالي فمن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### جيبوتي

##### الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد ولم تنفذ عمليات مسح خلال أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### كينيا، تنزانيا وأوغندا

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### الشرق الأدنى

##### المملكة العربية السعودية

##### الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

ربما توجد بالغات منعزلة في السهول الساحلية للبحر الأحمر قرب جيزان حيث يحتمل حدوث تكاثر على نطاق ضيق. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### اليمن

##### الحالة

لم يشاهد جراد خلال عمليات المسح في السهول الساحلية للبحر الأحمر يومي 24 و25 أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

ربما تكون أعداد قليلة من البالغات قد تحركت صوب الصحراء الداخلية بين مأرب وحضرموت بسبب الرياح التي ترافقت مع الأمطار التي هطلت في منتصف أبريل/نيسان. ولهذا فقد يحدث تكاثر على نطاق ضيق في تلك المناطق التي هطلت فيها الأمطار مؤخراً. ويوصى بإجراء مسوحات للتثبت من الأوضاع في هذه المناطق.

#### مصر

##### الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد في السهول الساحلية للبحر الأحمر أو في الصحراء الغربية خلال أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### الكويت

##### الحالة

لم ترد تقارير.

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### سلطنة عُمان

##### الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد في موساندام والظاهرة وباطنة والداخلية خلال أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### الإمارات العربية المتحدة

##### الحالة

لم ترد تقارير.

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### البحرين والعراق وإسرائيل والأردن وقطر وسورية وتركيا

##### التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

#### جنوب غرب آسيا

##### إيران

##### الحالة

لم ترد تقارير. وينتظر وصول نتائج المسح المشترك بين إيران وباكستان الذي نفذ في منطقة شيبستان - بلوجيستان خلال النصف الأول من أبريل/نيسان.

##### التنبؤات

ربما توجد بالغات منعزلة في سهول فاشون قرب شابهار في أقصى جنوب شرق البلاد وقد توجد أيضاً نحو الغرب على امتداد الساحل قرب جازك لكن أعداد الجراد سوف تتخفض وذلك بسبب ظروف الجفاف.

#### باكستان

##### الحالة

شوهدت خلال النصف الأول من أبريل/نيسان بالغات ناضجة وأخرى غير ناضجة بصورة منعزلة وصلت كثافتها حتى 4 حشرات في الهكتار في 11 موقعاً في المناطق الساحلية والداخلية في بلوجيستان ولاس بيليا وكشف عن تكاثر على نطاق ضيق في أحد المواقع قرب طور قار في بيدرانج (2603 شمالاً/6410 شرقاً) حيث أشارت التقارير إلى وجود حوريتين اثنتين في طورهما الأول في 9 من الشهر. وينتظر وصول نتائج المسح المشترك بين إيران وباكستان الذي نفذ في منطقة بلوجيستان خلال النصف الثاني من الشهر.

##### التنبؤات

- الخطوط التوجيهية بشأن الجراد الصحراوي، نسخة منقحة، 2001 (باللغة الإنجليزية).
- نموذج رصد عمليات الرش (باللغة الإنجليزية).

### حلقة دراسية حول تخطيط حالات الطوارئ في إطار

إميريس توجد تفاصيل هذه الحلقة الدراسية التي عقدت أخيراً في ماسر في موقع الإنترنت [www.fao.org/news/global/locusts/0202cont/CPhome.htm](http://www.fao.org/news/global/locusts/0202cont/CPhome.htm)

### شهادة دراسية حول مكافحة الجراد الصحراوي:

تعرض كلية الدراسات العليا في جامعة الخرطوم دورة للحصول على شهادة الدراسات العليا في مكافحة الجراد الصحراوي مدتها عام واحد يتوقع أن تبدأ في أغسطس/آب عام 2002. يجب إرسال طلبات الاشتراك في هذه الدورة قبل الأسبوع الأول من يونيو/حزيران على العنوان التالي:

Registrar of the Graduate College, University of Khartoum, POB 321, Khartoum, Sudan. For more details [Selbashir@hotmail.com](mailto:Selbashir@hotmail.com)

### الاجتماعات المقبلة:

من المقرر عقد الاجتماعات التالية:

- **CLCPANO** الدورة الواحدة والثلاثون للجنة التنفيذية، أغادير (المغرب)، 27 مايو/أيار إلى 2 يونيو/حزيران
- **EMPRES/WR** الحلقة العملية الإقليمية في إطار DGPS، نواكشوط (موريتانيا)، 5-10 أكتوبر/تشرين الأول
- **EMPRES/CR** الاجتماع العاشر لمنسقي الاتصال، جدة (المملكة العربية السعودية)، 27-31 أكتوبر/تشرين الأول
- **EMPRES/DLCO-EA/CRC** لاجتماع المشترك الثاني، القاهرة (مصر)، 5-6 نوفمبر/تشرين الثاني
- **EMPRES/CR** الاجتماع الأول لمنسقي الاتصال، نيامي (النيجر) 15-20 ديسمبر/كانون الأول.
- **هيئة جنوب غرب آسيا:** الدورة الثالثة والعشرون، إسلام آباد (باكستان)، 15-19 ديسمبر/كانون الأول

سوف يتضاءل عدد الجراد في بلوشستان ذلك لأن الغطاء النباتي أخذ يجف. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### الهند

#### ■ الحالة

لم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال النصف الثاني من مارس/آذار والنصف الأول من أبريل/نيسان.

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### أفغانستان

#### ■ الحالة

لم ترد تقارير

#### ■ التنبؤات

من غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

### إشعارات

### تقرير الجراد: نود تذكير الدول المتضررة

بالجراد بأن تعمل على إصدار التقارير وإرسالها إلى الهيئات الإقليمية وإلى منظمة الأغذية والزراعة في موعد لا يتجاوز اليوم الخامس والعشرين من كل شهر حتى يمكن تضمين المعلومات في النشرة الشهرية وإلا فلن تظهر هذه التقارير حتى الشهر التالي. كما يرجى إرسال التقارير حتى في حالة عدم وجود الجراد أو عدم إجراء أي مسوحات.

إرسال التقارير بالبريد الإلكتروني: يطلب من البلدان المتضررة أن ترسل استمارات مسح الجراد بعد استكمالها مع شرح موجز للنتائج وذلك بالبريد الإلكتروني إلى العنوان:

[eclo@fao.org](mailto:eclo@fao.org)

### الخطوط التوجيهية بشأن الجراد الصحراوي:

صدر في 24 سبتمبر/أيلول العدد الجديد المنقح باللغة الإنجليزية وهو متاح ويمكن الحصول عليه من مقر المنظمة. ويرجى الاتصال بمجموعة خبراء الجراد للحصول على المزيد من المعلومات.

**Elocust** يمكن العثور في شبكة الإنترنت في العنوان التالي على تفاصيل نظام جديد يتضمن تقييماً لتسجيل ونقل البيانات المتعلقة بمكافحة ومسوحات الجراد التي جمعت في الميدان.

<http://www.fao.org/news/2001/010601-e.htm>

المطبوعات الموجودة على شبكة الإنترنت: فيما يلي قائمة المطبوعات التي يمكن العثور عليها في شبكة الجراد الصحراوي في شبكة الإنترنت وعنوانها:

<http://www.fao.org/news/global/locusts/publlist.htm>

والمطبوعات الجديدة هي:

- تقرير الدورة الثالثة والعشرين لهيئة شمال غرب أفريقيا CLCPANO باللغتين الفرنسية والعربية.
- تقرير الدورة السادسة والثلاثين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي التي عقدت مؤخراً في روما (باللغتين الإنجليزية والفرنسية)



رقم 283

نشرة الجراد الصحراوي



رقم 283

## نشرة الجراد الصحراوي

### معجم المصطلحات



المصطلحات التالية هي مصطلحات خاصة تستعمل في نشرة الجراد الصحراوي عند الإبلاغ عن الجراد الصحراوي:

#### حشرات كاملة وحوريات غير تجمعية:

##### انعزالي (قليلة)

- يوجد أعداد قليلة جدا ولا يحدث بينها استجابات متبادلة
- صفراء-1 حشرة كاملة/400 م مشيا على الأقدام في رقعة محددة (أو أقل من 25/هكتار)
- **مشتتة (بعض أعداد منخفضة)**
- توجد بالدرجة التي قد تسمح بحدوث استجابات متبادلة و لكن لا تتشاهد في جماعات أرضية أو للتشميس
- 1-20 حشرة كاملة/400 م مشيا على الأقدام في رقعة محددة (أو 25-500/هكتار)

##### جماعة

- تشكل جماعات أرضية أو للتشميس
- 20+ حشرة كاملة/400 م مشيا على الأقدام في رقعة محددة (أو 500+/هكتار)

#### أحجام مجموعات الحوريات و أسراب الجراد:

##### صغير جدا

- سرب: أقل من 1 كم<sup>2</sup>
- مجموعة: 1-25 م<sup>2</sup>

##### صغير

- سرب: 1-10 كم<sup>2</sup>
- مجموعة: 25-2,500 م<sup>2</sup>

##### متوسط

- سرب: 10-100 كم<sup>2</sup>
- مجموعة: 2,500 - 10 هكتار

##### كبير

- سرب: 100-500 كم<sup>2</sup>
- مجموعة: 10-50 هكتار

##### كبير جدا

- سرب: 500 + كم<sup>2</sup>
- مجموعة: 50+هكتار

##### سقوط الأمطار

- خفيف: 1-20 ملم مطر
- متوسط: 21-50 ملم مطر
- غزير: أكثر من 50 ملم مطر

#### مصطلحات أخرى خاصة بعملية الإبلاغ:

##### - التكاثر:

عملية التناسل من التزاوج إلى التجنيح

- الأمطار الصيفية و التكاثر: يوليو - سبتمبر / أكتوبر
- الأمطار الشتوية و التكاثر: أكتوبر - يناير/فبراير
- الأمطار الربيعية و التكاثر: فبراير - يونيو/يوليو

##### - الانحدار

هي فترة تتميز بانخفاض في عملية التكاثر و / أو مكافحة ناجحة تؤدي إلى تفكك الجموع المكونة للأسراب، و بداية الانحسار و يمكن أن تكون على مستوى إقليمي أو أكبر

##### - التفشي

ازدياد واضح في أعداد الجراد الصحراوي بسبب التركيز و التضاعف و التجمع ، الذي إذا لم يتم إيقافه يمكن أن يؤدي إلى تكوين مجموعات حوريات و أسراب

##### - الفورة

هي فترة تلي الانحسار و تتسم في البداية بتزايد كبير جدا في أعداد الجراد الصحراوي و حدوث تفشيات عديدة في آن واحد يتبعها نتاج موسمين متعاقبين أو أكثر للتكاثر من الانتقالي إلى التجمعي في مناطق التكاثر الموسمية المكتملة في نفس الإقليم أو الأقاليم المجاورة للجراد الصحراوي

##### - الوباء

هي فترة لعام واحد أو أكثر ينتشر فيها الجراد الصحراوي و الإصابات الشديدة التي يكون أغلبها مجموعات أو أسراب. و يحدث الوباء الكبير عندما يتأثر إقليمين أو أكثر في نفس الأونة

##### - الانحسار

هي فترة تخلو من الانتشار و الإصابات الشديدة بالأسراب

##### - الخمود









هي فترة من الانحسار الشديد و تتسم بالغياب التام لعشائر الجراد الصحراوي التجمعية



## ملخص لحالة الجراد الصحراوي

283 



التنبؤات حتى: 15.06.02	ممكن	محتمل
ظروف ملائمة للتكاثر		
أسراب رئيسية		
أسراب ثانوية		
لا توجد أسراب من الحشرات الكاملة		

الحالة في 2002/4	أسراب أو مجموعات من الحوريات	
	في جماعات	بكثافة ضئيلة بكثافة غير
حشرات كاملة غير ناضجة جنسيا		
حشرات كاملة ناضجة أو ناضجة جزئيا		
حشرات كاملة بدرجة نضج غير معلومة		
وضع بيض أو البيض		
حوريات		
حوريات وحشرات كاملة (مثال مشترك)		