

## نشرة الجراد الصحراوي

رقم 303  
(7 يناير 2004)



مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة

حالة الجراد الصحراوي العامة خلال ديسمبر 2003  
والنتيوات حتى منتصف فبراير 2004



وفي الأماكن الأخرى، أشارت التقارير إلى وجود حشرات كاملة مشتتة في شمال الصومال وعلى ساحل البحر الأحمر في إريتريا واليمن.

### المنطقة الشرقية:

لم تشر التقارير إلى وجود جراد في المنطقة. إلا أن هناك مخاطر من وصول بعض الأسراب إلى غرب إيران من ساحل البحر الأحمر والمناطق الداخلية بالسعودية.

ازداد وضع الجراد سوءاً خلال ديسمبر في غرب أفريقيا والمملكة العربية السعودية، حيث استمر التكاثر ووجود مجموعات من الحوريات في موريتانيا ومالي والنيجر والمغرب والجزائر والسودان والمملكة العربية السعودية، وأشارت التقارير إلى وجود الأسراب في بعض هذه البلدان. وعلى الرغم من أن عمليات مكافحة لا تزال مستمرة إلا أنه من المحتمل أن تتكون أسراباً أكثر في شمال موريتانيا ومالي والنيجر والسعودية. وسوف يبقى كثير من هذه الأسراب في مواضعها غير أن هناك مخاطر من احتمال غزو الأقطار المجاورة.

### المنطقة الغربية:

يُعد وضع الجراد مصدر قلق في موريتانيا ومالي والنيجر حيث استمر التكاثر خلال ديسمبر الذي يكون باعثاً على ظهور مجموعات الحوريات والأسراب. وفي جميع الأقطار، كانت هناك مساحات كبيرة لم يتم مسحها وكانت الظروف بها ملائمة للتكاثر. ومن المتوقع أن يتكون مزيد من الأسراب خلال فترة التنبؤ في هذه الأقطار. وربما تتحرك بعض الأسراب إلى داخل المغرب والجزائر حيث لا يزال التكاثر مستمراً والحوريات متواجدة من قبل. كما كانت عمليات مكافحة تجري على قدم وساق في جميع البلدان، إلا أن عمليات المسح والمكافحة تحتاج إلى تدعيم حتى يمكن تقليل أعداد الجراد ومنع حدوث تدهور الوضع أكثر من ذلك.

### المنطقة الوسطى:

كانت هناك زيادة معنوية في تعداد عشائر الجراد على امتداد ساحل البحر الأحمر في السعودية، حيث بدأت عمليات الفقس وتكوّن مجموعات الحوريات خلال ديسمبر. وسوف تستمر هذه الحشرات في الظهور والتطور خلال الأسابيع القادمة، ومن المتوقع أن تتشكل الأسراب. ورغم أن معظم الأسراب سوف تبقى على الساحل، إلا أن بعضها ربما يصل إلى مناطق التكاثر الربيعي في الداخل، وقد تهدد أجزاء من الأردن والعراق والكويت. وكانت الظروف أقل ملائمة للتكاثر في الجانب الغربي للبحر الأحمر، حيث وضعت أسراب قليلة البيض، ووجدت الحوريات على الساحل الشمالي في السودان، كما شوهدت جماعات من الحوريات والحشرات الكاملة في دلتا طوكر، وأيضاً استمر وجود أعداد كبيرة من الحشرات الكاملة على امتداد نهر عطبرة. وفي مصر، حدث وضع بيض على نطاق محدود قرب بحيرة ناصر. وكان هناك عمليات مكافحة تجري في ثلاثة أقطار.

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 للدول الأعضاء في الهيئة عن طريق البريد الإلكتروني والفاكس والبريد، كما يمكن الحصول عليها عن طريق الاتصال بمكتب أمين الهيئة صندوق بريد رقم 2223 القاهرة-جمهورية مصر العربية هاتف: 3316000، بريد الكتروني: [Munir.Butrous@fao.org](mailto:Munir.Butrous@fao.org)



نشرة الجراد الصحراوي

المملكة العربية السعودية، سقطت أمطار تراوحت ما بين خفيفة إلى متوسطة في المناطق الوسطى والداخلية الشمالية والشرقية خلال الأسبوع الأول. وعلى الرغم من أن التقارير لم تشر إلى سقوط أمطار على السهول الساحلية للبحر الأحمر، إلا أن الكساء النباتي كان أخضر في بعض الأماكن التي امتدت حتى ينبع. وفي اليمن، سقطت أمطار تراوحت بين خفيفة إلى غزيرة يومي 7، 8 ديسمبر على الساحل الوسطى للبحر الأحمر بين زبيد والزهرة حيث كانت ظروف التكاثر ملائمة، وقد امتدت هذه الأمطار والسحب إلى ساحل عدن وعبر البحر إلى المناطق الداخلية والساحلية في شمال الصومال وإلى السهول الساحلية من تيوا باريتريا إلى جيبوتي وإلى داخل شرق إثيوبيا قرب دير داوة. وقد سقطت أمطار إضافية ثانية في منتصف الشهر في شمال الصومال حيث كانت ظروف التكاثر أخذة في التحسن. كما سقطت أمطار خفيفة بين الحين والآخر في شمال عُمان.

وفي المنطقة الشرقية، ساد طقس جاف على امتداد الحدود الهندية الباكستانية، حيث استمر الكساء النباتي في الجفاف، كما كانت الظروف غير ملائمة للتكاثر.

### المساحات المعالجة



منذ أكتوبر، تم معالجة ما يقرب من 175.000 هكتار كما يلي. وكانت المساحة التي قامت فرق مكافحة بمعاملتها من هذا الإجمالي خلال شهر ديسمبر 112.344 هكتار:

| الجزائر        | هكتار  |
|----------------|--------|
| (24-30 نوفمبر) | 532    |
| (1-23 ديسمبر)  | 1,315  |
| (18 ديسمبر)    | 13     |
| (21-30 نوفمبر) | 9,212  |
| (1-25 ديسمبر)  | 17,437 |
| (1-31 ديسمبر)  | 50,209 |
| (1-31 ديسمبر)  | 13,736 |
| (1-27 ديسمبر)  | 2,777  |
| (1-31 ديسمبر)  | 26,336 |
| (3-21 ديسمبر)  | 1,836  |

\* تشمل استخدام أسلوب الرش في حواجز لحماية 48,594 هكتار

### حالة الجراد الصحراوي والتنبؤات

(انظر أيضا الملخص في الصفحة الأولى)



### المنطقة الغربية

#### موريتانيا

#### الحالة

خلال ديسمبر ازدادت حالة الجراد تدهوراً، حيث بدأت الأسراب في التشكيل خلال الثلث الأول من الشهر في شمال ترارزا (منطقة اجيولال فاي)، فقد طارت ثلاثة أسراب فوق نواكشوط في الفترة من 4-6 ديسمبر. وحدثت عمليات وضع بيوع وفقس أكثر في شمال ترارزا، كما شوهدت أسراب تضع البيض في تيريز- زيمور شمال زيورات عند تنيمومات (18 23 شمالاً / 31 12 غرباً) في الفترة من 10-19 ديسمبر. ونتيجة لذلك، تشكلت مجموعات حوريات إضافية في ترارزا وتنيمومات وأيضاً في جنوب عنشيري وجنوب غرب ادرار وشمال شرق أودين (56 20 شمالاً / 37 11 غرباً) وفي تيريز - زيمور قرب غالامان (10 24 شمالاً / 52 09 غرباً) وفي داخله نوادهيبو، اختفت مجموعات صغيرة من الحوريات والأسراب في أنحاء منطقة تيجيرات (29 19 شمالاً /

### الظروف الجوية والبيئية خلال ديسمبر 2003



هطلت أمطار جيدة غير مألوفة في وسط وشمال موريتانيا، حيث سقطت أمطار غزيرة في وقت مبكر عن موعدها بستة أسابيع. واستمر الكساء النباتي الأخضر في موريتانيا والنيجر والجزائر، ولكنه كان أخذاً في الجفاف في مالي. وسقطت أمطار قليلة جداً على امتداد ساحل البحر الأحمر وكانت الظروف الملائمة محصورة في أماكن قليلة.

وفي المنطقة الغربية، هطلت أمطار جيدة في موريتانيا وتونس خلال ديسمبر وسقطت أمطار تراوحت ما بين خفيفة إلى متوسطة يومي 6، 7 ديسمبر فوق مساحة كبيرة لوسط وشمال موريتانيا بين براكتا والحدود الجزائرية، وامتدت إلى داخل المناطق المجاورة في أقصى جنوب المغرب. وكان بعض من هذه المناطق قد استقبل أمطاراً غزيرة في وقت مبكر قبل موعدها بستة أسابيع (21-22 أكتوبر). ونتيجة لذلك، ظلت الظروف ملائمة للتكاثر وبقاء الجراد على غير المعتاد في المناطق الوسطية (تاجانت وبراكتا) حيث لا يزال الكساء النباتي أخضر، والشمالية الغربية (عنشيري وداخله نوادهيبو)، والشمالية (ادرار وتيريز زيمور) حيث أصبح الكساء النباتي أخذاً في الاخضرار بعد هطول هذه الأمطار المبكرة. وقد أدى مثل هذا التعاقب لهطول الأمطار إلى زيادة كبيرة وسريعة في تعداد عشائر الجراد في الماضي. وفي المغرب حدثت رخات قليلة خفيفة منعزلة على امتداد الساحل الأطلنطي قرب تان تان. واستمر الكساء النباتي الأخضر جنوب وادي دراع، في أجزاء بأقصى الجنوب وعلى امتداد الحدود مع موريتانيا. وفي الجزائر، استمرت الظروف الملائمة في الجنوب الشرقي والجنوب الغربي وأيضاً في الشمال والشمال الغربي لمرتفعات الأحجار. وسقطت أمطار واسعة الانتشار تراوحت ما بين خفيفة إلى متوسطة في جنوب تونس وشمال غرب ليبيا خلال الأسبوع الثاني من ديسمبر. وفي مالي، كانت الظروف في طريقها لأن تصبح غير ملائمة حيث استمر الكساء النباتي الأخضر في الجفاف في الشمال. ومع ذلك، فقد استمرت بقع خضراء من الكساء النباتي في أجزاء من تاميسنا وشرق ادرار دي فوراس. وفي النيجر، استمر الكساء النباتي الأخضر في شمال غرب تاميسنا وفي غير. وسوف تؤدي درجات الحرارة المنخفضة (الحد الأدنى: 2-12 م، والحد الأقصى 14-26 م) في كثير من المناطق المذكورة أعلاه إلى تأخير الفقس والنضج الجنسي في الجراد وأيضاً إلى جفاف الكساء النباتي.

وفي المنطقة الوسطى، أشارت التقارير إلى حدوث رخات متفرقة فقط في أماكن قليلة خلال ديسمبر. في السودان، كان الكساء النباتي والتربة يتسمان بالجفاف على امتداد السهول الساحلية في البحر الأحمر بسبب عدم سقوط أمطار في الأونة الأخيرة، إلا أن ظروف التكاثر كانت ملائمة في المناطق المزروعة بالمحاصيل في دلنا طوكر. وأشارت التقارير إلى جفاف الكساء النباتي في مناطق التكاثر الصيفي في شمال كردفان والخرطوم وعطبرة. وفي مصر، ظلت ظروف التكاثر ملائمة على امتداد شواطئ بحيرة ناصر وقرب وادي العلاقي. وكانت الظروف أخذة في التحسن على السهول الساحلية الجنوبية للبحر الأحمر وفي الوديان الداخلية بين شلاتين وأبورماد نتيجة سقوط الأمطار مؤخراً. وفي اريتريا، كانت الظروف أخذة في التحسن ببطء على السهول الساحلية الشمالية. في

34 02 شرقاً)، وفي يوم 13 عند أكيلو ( 55 17 شمالاً/ 51 02 شرقاً). وقد تم معاملة 17,437 هكتار خلال هذا الشهر.

#### التنبؤ

سوف يستمر نضج الجراد ولكنه سوف يتأخر بسبب درجات الحرارة المنخفضة. وعلى الرغم من توقع انخفاض أعداد الجراد، إلا أنه من المحتمل أن تتكون مجموعات حوريات صغيرة وأسراب على نحو أقل في تاميسنا وشرق ادرار دي فوراس حيثما يستمر الكساء النباتي في الجفاف. وربما تتحرك بعض هذه الأسراب تجاه الشمال والشمال الغربي خلال فترات الرياح الدافئة الجنوبية والجنوبية الشرقية، بينما قد يستمر البعض الآخر في أي من الكساء النباتي الأخضر المتبقي. وربما يحدث فقس محدود خلال فترة التنبؤ في المناطق التي سبق وضع البيض بها.

#### النيجر

##### • الحالة

خلال النصف الأول من ديسمبر وجدت جماعات من الحشرات الكاملة الناضجة الانتقالية والتجمعية في جنوب شرق عبر قرب تاكلوكوزت ماسيف ( 30 18 شمالاً / 30 09 شرقاً) حيث استمر وضع البيض والفقس في بعض الأماكن، كما وردت بلاغات عن جماعات ومجموعات كثيرة من الحوريات في كل الأعمار. وكان أعلى تقدير لكثافة الحشرات الكاملة 10 حشرات/ م<sup>2</sup> بينما بلغت كثافة الحوريات 500 حورية/ م<sup>2</sup>. وخلال النصف الثاني من ديسمبر، كان معظم الحوريات قد وصلت العمر الخامس وكانت تتحول إلى حشرات كاملة حديثة التجنح، كما كانت تتشكل جماعات من الحشرات الكاملة بكثافات بلغت 30 حشرة كاملة/ م<sup>2</sup> في بعض الأماكن. وقد استمرت جماعات ومجموعات الحوريات التي في أعمارها الأخيرة في النضج ببطء.

أما في تاميسنا فكان الوضع يدعو إلى القلق بصورة أكبر، حيث لم تتوافر معلومات حول عشائر الجراد هناك. ومن المعتقد أن عمليات تكاثر أكثر قد حدثت خلال ديسمبر، وأن أعداد كبيرة من مجموعات الحوريات ربما تكون موجودة، على الأخص في الشمال الغربي حيث من الممكن أن يكون تكوين الأسراب جارياً.

##### • التنبؤ

من المحتمل أن يظهر جيل آخر من التكاثر في عبر وتاميسنا مسبباً زيادة معنوية في أعداد الجراد. وعلى الرغم من أن درجات الحرارة المنخفضة سوف تؤخر عمليات فقس ونضج الجراد، إلا أنه من المتوقع أن تتكون مجموعات حوريات وأسراب من الجراد. وبعض هذه الأسراب التي تتكون ربما تتحرك تجاه الشمال خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة بينما البعض الآخر من المحتمل أن يستمر في مناطق الكساء النباتي الأخضر.

##### • تشاد

##### • الحالة

لم ترد تقارير

##### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

57 15 غرباً) كما وجدت حوريات انفرادية وانتقالية (بلغت 300 حشرة / م<sup>2</sup>) والحشرات الكاملة (بلغت 4/ م<sup>2</sup>) في معظم كل هذه المناطق حيث كانت تقوم بتشكيل جماعات. وكانت هناك بلاغات حول حدوث تلف في المحاصيل في بعض هذه المناطق. ومع نهاية هذا الشهر، كانت معظم مجموعات الحوريات في تراززا وعشيري وادرار وشمال زيورات وصلت العمر الخامس، وتراوحت كثافتها بين 7- 1,500 حورية / م<sup>2</sup>. واستمر التكاثر قرب زيورات وغالالمان وشرق بير مقرين عند تامريكي ( 18 25 شمالاً/ 02 11 غرباً). كما شوهدت أيضاً أسراب قليلة جديدة في هذه المنطقة. وتشير أحدث المعلومات إلى أن الوضع في غاية الحرج بسبب المناطق الكبيرة المصابة حالياً، ووجود كثير من الأهداف المزمع مكافحتها في مناطق نائية جداً، وكذلك المناطق الأخرى محتملة الإصابة والتي تكون بها الظروف ملائمة للتكاثر مع احتمال تكوين أسراب، ولم يتم إجراء مسوحات بها. وخلال ديسمبر، قامت فرق المكافحة الأرضية بمعالجة 6,955 هكتار (غطاء كامل) و 48,594 هكتار (المعاملة في حواجز).

##### • التنبؤ

من المتوقع أن يحدث زيادة في أعداد الأسراب نظراً لاستمرار مجموعات الحوريات ألتواجدة حالياً في التحول إلى حشرات كاملة حديثة التجنح، وقيام الحشرات الكاملة بتشكيل الأسراب في الشمال (تيريز زيومور) و شمال غرب (عشيري وداخلة نوادهيبو) وغرب (ادرار وتراززا). وعلى الرغم من أن درجات الحرارة المنخفضة سوف تؤدي إلى تأخير النضج الجنسي بالجراد، إلا أنه من المحتمل أن يحدث وضع بيض أكثر في هذه المناطق التي تظل ملائمة، وسوف يبدأ الفقس وتكوين مجموعات الحوريات مع نهاية فترة التنبؤ. وربما يكون التكاثر الذي لم يتم كشفه جارياً في الحنك وشمال شرق موريتانيا حيث قد تكون مجموعات الحوريات والأسراب أخذت في التشكيل. وهناك مخاطر من احتمال وصول أسراب صغيرة قليلة إلى تيريز زيومور من شمال مالي.

##### مالي

##### • الحالة

خلال الثلث الأخير من نوفمبر، استمر التكاثر في تاميسنا حيث كان هناك 177 بلاغ حول وجود مجموعات حوريات من كل الأعمار بكثافات بلغت 200 حورية/ م<sup>2</sup>. كما وجد أيضاً حشرات كاملة غير ناضجة وناضجة جنسياً وجماعات بكثافات بلغت 15 حشرة كاملة/ م<sup>2</sup>. وشوهدت حشرات كاملة وحوريات متفرقة في أنحاء شرق ادرار دي فوراس وفي أجزاء من تيمترين حيث تتجمع الحشرات في البقع الخضراء من الكساء النباتي. وقد تم معالجة 9,212 هكتار بواسطة عمليات المكافحة الأرضية.

وخلال ديسمبر بقيت إصابات الجراد في شرق ادرار دي فوراس وتاميسنا حيث وجدت حوريات من كل الأعمار وحشرات كاملة حديثة التجنح وحشرات كاملة غير ناضجة وناضجة جنسياً (بكثافات بلغت 8 حشرات كاملة/ م<sup>2</sup>). ورغم أن التقارير لم تشر إلى حدوث عمليات فقس، إلا أن عمليات وضع البيض شوهدت في هاتين المنطقتين. وعلى وجه العموم، كان هناك 113 بلاغ حول مجموعات حوريات، بكثافات بلغت 450 حورية/ م<sup>2</sup> وبلاغين حول وجود أسراب غير ناضجة جنسياً بكثافات من 50-100 حشرة كاملة/ م<sup>2</sup> كانت طائرة يوم 8 ديسمبر عند تن – أفازو ( 13 18 شمالاً /



نشرة الجراد الصحراوي

رقم 303

حديثة التجنح تجري خلال الفترة المتبقية من الشهر. وتمت معالجة 13,736 هكتار بواسطة عمليات مكافحة الأرضية والجوية خلال ديسمبر.



رقم 303

نشرة الجراد الصحراوي

#### • التنبؤ

سوف تزايد أعداد الجراد أكثر من ذلك حيثما يستمر التكاثر والفسس في المناطق الجنوبية التي استقبلت أمطار خلال أكتوبر. ورغم أن جماعات ومجموعات من الحوريات سوف تتكون، إلا أن تطور الحوريات سوف يتأخر في حالة انخفاض درجة الحرارة وقد تصل حشرات كاملة أخرى وجماعات صغيرة وربما أسراب قليلة من موريتانيا خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة.

#### الجمهورية العربية الليبية

##### • الحالة

وخلال ديسمبر، أشارت التقارير إلى وجود أفراد قليلة من الحشرات الكاملة التجمعية الناضجة في اليوم الحادي عشر في مكانين جنوب غرب جبل العوينات (54 21 شمالاً/ 58 24 شرقاً) قرب الحدود السودانية. وشهدت كثافات متوسطة من الففس وجماعات من الحوريات التجمعية في الأعمار من الأول إلى الرابع، وذلك في ثلاث مواقع شمال غرب غات (59 24 شمالاً/ 11 10 شرقاً) قرب الحدود الجزائرية في الفترة من 21 - 23 من الشهر.

##### • التنبؤ

سوف يستمر التكاثر على نطاق ضيق في الجنوب الغربي قرب غات حيث من المتوقع حدوث عمليات تجنح، وقد تتكون جماعات صغيرة قليلة أو أسراب خلال فترة التنبؤ ومن المحتمل أن يتأخر وصول الحوريات إلى مرحلة البلوغ والحشرات الكاملة إلى مرحلة النضج بسبب انخفاض درجات الحرارة، وربما يحدث تكاثر على نطاق ضيق في المناطق التي هطلت بها أمطار مؤخراً قرب غدامس وفي حمادة الحمراء. وقد يتسع هذا النطاق بواسطة الجراد الذي يصل من المناطق القريبة في شرق الجزائر خلال فترات الرياح الجنوبية الغربية الدافئة. وربما تتواجد حشرات كاملة انزعالية في الجنوب الشرقي قرب جبل العوينات.

#### تونس

##### • الحالة

لم ترد تقارير.

##### • التنبؤ

ربما تظهر حشرات كاملة قليلة في الجنوب خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة وتتكاثر في المناطق التي هطلت بها أمطار مؤخراً وسوف تؤدي درجات الحرارة المنخفضة إلى تأخير نضج الجراد كما تحد من الهجرة.

#### بوركنيا فاسو وكاب فيردى وجامبيا وغينيا بيساو وغينيا

##### كونا كرى

##### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

#### المنطقة الوسطى

##### السودان

##### • الحالة

خلال ديسمبر، استمرت أعداد الجراد في الانخفاض في مناطق التكاثر الصيفي. وتمت معالجة 100 هكتار بواسطة مكافحة الأرضية في شمال كردفان خلال الأسبوع الأول. ولم تشر التقارير إلى وجود جراد في ولاية شمال كردفان أو الخرطوم بعد منتصف الشهر. وقد وجدت جماعات من الحشرات الكاملة الانتقالية حديثة التجنح وأخرى غير ناضجة بكثافات بلغت 10 حشرات /م<sup>2</sup> كانت متفرقة على مساحة حوالي 10,000 هكتار من محاصيل الذرة على

#### السنگال

##### • الحالة

لم ترد تقارير.

##### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

#### الجزائر

##### • الحالة

خلال الثلث الأخير من نوفمبر، استمرت عمليات مكافحة ضد الحشرات الكاملة الناضجة وحوريات العمر الأول في منطقة أهنت غرب تمانراست (50 22 شمالاً/ 28 05 شرقاً) وجماعات من الحوريات قرب لليزي (30 26 شمالاً/ 25 08 شرقاً). واستمرت حشرات كاملة انزعالية في الغرب قرب تندوف (42 27 شمالاً/ 08 10 غرباً) وتم معالجة 532 هكتار بواسطة مكافحة الأرضية.

وخلال ديسمبر، استمر التكاثر في جنوب شرق قرب لليزي وديجانن (34 24 شمالاً/ 30 09 شرقاً) حيث تم معالجة 1,170 هكتار من جماعات ومجموعات الحوريات من كل الأعمار بكثافات بلغت 2,000 حورية/ الشجيرة كانت مختلطة مع حشرات كاملة ناضجة بكثافات بلغت 3000 حشرة/ هكتار. وحدث تكاثر على نطاق ضيق في منطقة أهنت حيث عولج 145 هكتار من الحوريات في الأعمار من الأول إلى الثالث، وكانت بكثافات بلغت 300 / شجيرة. وفي الغرب، تم مكافحة 47 هكتار من الحشرات الكاملة الناضجة جنوب بني عيس (11 30 شمالاً/ 14 0 غرباً) وعلى امتداد الحدود الموريتانية قرب تندوف في أوائل ديسمبر. وفي الأماكن الأخرى وجدت حشرات كاملة انفرادية متفرقة غرب تمانراست شمال شرق عين صلاح (12 27 شمالاً/ 29 02 شرقاً) وفي أقصى الجنوب قرب حدود النيجر.

##### • التنبؤ

سوف تزايد أعداد الجراد قرب تندوف نظراً لاحتلال حدوث ففس. وربما يضاف لذلك أسراب من المناطق المجاورة لشمال موريتانيا. وسوف تصل إلى مرحلة البلوغ ببطء قرب لليزي وديجانن حيث قد تتشكل الأسراب في النهاية. وقد يحدث تكاثر إضافي غرب تمانراست وفي المناطق الأخرى التي تظل خضراء. ومن المحتمل أن تظهر جماعات عديدة من الحشرات الكاملة والأسراب في الجنوب خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة من مالي والنيجر.

#### المغرب

##### • الحالة

في أوائل ديسمبر وجدت جماعات من الحشرات الكاملة من الحدود الموريتانية إلى بئر أنزارين (53 23 شمالاً/ 31 14 غرباً) وقرب لا يون (08 27 شمالاً/ 13 13 غرباً) وخلال الشهر أحياناً كانت تصل جماعات أكثر من المناطق المجاورة في موريتانيا وبدأ الففس قرب تشلا (35 21 شمالاً/ 58 14 غرباً) في أواخر نوفمبر وانتشر في المناطق الأخرى خلال ديسمبر حيث تكونت جماعات ومجموعات صغيرة بكثافات بلغت 1,000 حورية/ م<sup>2</sup>. ومع نهاية الثلث الثاني من ديسمبر، كانت الحوريات قد وصلت مرحلة العمر الأخير وكانت عمليات التحول إلى الحشرات الكاملة

امتداد نهر عطبرة في منتصف الشهر، حيث تم معالجة 1,300 هكتار منها. ولم تشر التقارير إلى وجود جراد على الجانب الغربي على تلال البحر الأحمر قرب هيا ( 20 شمالاً / 21 36 شرقاً).

وعلى السهول الساحلية للبحر الأحمر، وجدت جماعات من الحشرات الكاملة الغير ناضجة والناضجة انفرادية وانتقالية في نباتات الذخن والذرة في دلتا طوكر. وقد تزايدت الأعداد على نحو سريع خلال الشهر من 1,000 حشرة/ هكتار في بداية الشهر إلى 30,000 حشرة / هكتار مع نهايته. وقد أشارت التقارير إلى وجود حوريات في الأعمار من الثاني إلى الخامس بكثافات بلغت عشرة حوريات / م<sup>2</sup> من الأسبوع الأول فصاعداً، وقد بدأت عمليات التجنح مع نهاية الشهر. وبدأت عمليات مكافحة الأرضية في اليوم العشرين وعالجت 400 هكتار حتى يوم 31. وعلى السهول الساحلية الشمالية، وصلت ثلاثة أسراب ناضجة صغيرة في اليوم العاشر من ديسمبر قرب عيت ( 09 20 شمالاً/ 06 37 شرقاً) وانتشرت ووضعت بيض. ومع نهاية الشهر شوهدت هناك حوريات من العمر الأول إلى الثالث بكثافات تراوحت ما بين 10-20 حورية/ م<sup>2</sup>، كما شوهدت في مناطق أبعد في الشمال قرب فودوكوان (45 21 شمالاً/ 44 36 شرقاً) ولم يشاهد جراد في أماكن أخرى على الساحل الشمالي.

#### ● التنبؤ

سوف يستمر تزايد أعداد الجراد في الانخفاض على امتداد نهر عطبرة بسبب عمليات مكافحة والهجرة تجاه السهول الساحلية للبحر الأحمر. وسوف يستمر التكاثر على السهول الساحلية الشمالية وفي دلتا طوكر، حيث من المتوقع حدوث وضع بيض أكثر، كما أنه من المحتمل أن تتكون مجموعات حوريات وأسراب صغيرة. وعلى الرغم من أن معظم الحشرات الكاملة من المحتمل أن تبقى على السهول حيث تنضج وتضع البيض إذا ظلت الظروف ملائمة، وربما تتحرك بعض الجماعات أو الأسراب على امتداد الساحل شمالاً تجاه مصر، أو جنوباً تجاه إريتريا أو تعبر البحر الأحمر إلى السعودية.

#### ● إريتريا

##### ● الحالة

شوهدت حشرات كاملة انعزالية ناضجة في ثلاثة أماكن في السهول الساحلية الشمالية بين عمبير ( 28 16 شمالاً/ 56 38 شرقاً) وكاروره ( 45 17 شمالاً/ 20 38 شرقاً) خلال المسوحات التي تمت في الفترة من 22 – 27 ديسمبر.

#### ● التنبؤ

سوف تستمر أعداد من الجراد ما بين منخفضة ومتوسطة وتزايد على السهول الساحلية الشمالية قرب الحدود السودانية وأيضاً بعيداً في الجنوب قرب شعيب/ شيلشيل. ومن المحتمل حدوث تكاثر على نطاق صغير في هذه المناطق التي هطلت بها الأمطار مؤخراً. وقد يتسع هذا النطاق بواسطة الجراد الذي قد يصل من السهول الساحلية بالسودان.

#### ● الصومال

##### ● الحالة

شوهدت حشرات كاملة انعزالية ناضجة في ثلاثة أماكن على امتداد المنحدرات شمال غرب هيرجيزا ( 31 09 شمالاً/ 02 44 شرقاً) خلال المسوحات التي أجرت في الفترة من 20 – 23 ديسمبر.

#### ● التنبؤ

من المحتمل أن تزايد أعداد الجراد على امتداد المنحدرات والسهول الساحلية غرب بربرة حيث سيحدث تكاثر على نطاق ضيق في المناطق التي سقطت بها الأمطار مؤخراً.

#### ● أثيوبيا

##### ● الحالة

لم يشاهد جراد خلال المسوحات في الجنوب الشرقي قرب جيججا ( 22 09 شمالاً/ 50 42 شرقاً) في الفترة من 6-9 ديسمبر.

#### ● التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

#### ● جيبوتي

##### ● الحالة

لم يتم إجراء مسوحات ولم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال ديسمبر.

#### ● التنبؤ

قد تظهر أعداد قليلة من الجراد في المناطق التي سقطت بها أمطار مؤخراً على امتداد السهول الساحلية الشمالية والشرقية ومن غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

#### ● جمهورية مصر العربية

##### ● الحالة

خلال ديسمبر، شوهدت حشرات كاملة انتقالية ناضجة بكثافات بلغت 5 حشرات/ 10 م<sup>2</sup>، تضع بيض على امتداد شاطئ بحيرة ناصر في توشكا ( 47 22 شمالاً/ 26 31 شرقاً) وقرب وادي العلاقي شرق بحيرة ناصر. كما شوهدت حشرات كاملة بكثافات منخفضة وهي تتزاوج في المحاصيل في الصحراء الغربية شرق العينات ( 19 22 شمالاً / 45 28 شرقاً) وقرب باريس ( 39 24 شمالاً / 35 30 شرقاً) وقد أجريت عمليات مكافحة في توشكي على مساحة 13 هكتار. ولم ترد معلومات حول الوضع على ساحل البحر الأحمر.

#### ● التنبؤ

سوف يستمر تكاثر على نطاق ضيق على امتداد الشواطئ لبحيرة ناصر وقرب وادي العلاقي حيث من المحتمل أن تتكون جماعات من الحوريات خلال فترة التنبؤ. ومن المحتمل ظهور حشرات كاملة وربما جماعات صغيرة قليلة في السهول الساحلية الجنوبية الشرقية على البحر الأحمر بين الشلاتين وأبو رماد وقد تتكاثر في المناطق التي سقطت بها أمطار مؤخراً.



نشرة الجراد الصحراوي

رقم 303



نشرة الجراد الصحراوي

## الأردن

- الحالة
- لم ترد تقارير.
- التنبؤ

هناك مخاطر ضعيفة من احتمال ظهور أسراب قليلة في الجنوب من ساحل البحر الأحمر وداخل شمال السعودية ومن المحتمل إلى حد كبير أن يحدث ذلك خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة المصاحبة للمنخفضات الجوية فوق شمال الجزيرة العربية.

## العراق

- الحالة
- لم ترد تقارير.
- التنبؤ

هناك مخاطر ضعيفة من احتمال ظهور أسراب قليلة في الجنوب من ساحل البحر الأحمر وداخل شمال السعودية ومن المحتمل إلى حد كبير أن يحدث ذلك خلال فترات الرياح الجنوبية الغربية والغربية المصاحبة للمنخفضات الجوية فوق شمال الجزيرة العربية.

## الكويت

- الحالة
- لم ترد تقارير.
- التنبؤ

هناك مخاطر ضعيفة من احتمال ظهور أسراب قليلة من ساحل البحر الأحمر وداخل شمال السعودية ومن المحتمل إلى حد كبير أن يحدث ذلك خلال فترات الرياح الجنوبية الغربية والغربية المصاحبة للمنخفضات الجوية فوق شمال الجزيرة العربية.

## البحرين وإسرائيل وكينيا والكويت وقطر وسوريا وتنازانيا وتركيا والإمارات العربية المتحدة وأوغندا

- التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

المنطقة الشرقية

## إيران

- الحالة

لم يشاهد جراد خلال المسوحات التي أجريت على السهول الساحلية قرب بندر لنجيه ( 34 26 شمالاً / 52 54 شرقاً) في ديسمبر.

- التنبؤ

هناك مخاطرة من ظهور أسراب قليلة في المناطق الساحلية لمديرية بوشهر من ساحل البحر الأحمر وداخل شمال السعودية. ومن المحتمل إلى حد كبير أن يحدث ذلك خلال فترات الرياح الجنوبية الغربية والغربية المصاحبة للمنخفضات فوق شمال الجزيرة العربية.

## باكستان

- الحالة

لم يوجد جراد خلال النصف الثاني من نوفمبر وعلى مدار ديسمبر.

## المملكة العربية السعودية

- الحالة

خلال ديسمبر، كانت هناك زيادة جوهرية في أعداد الجراد حيث حدث فقس وتكوين مجموعات على السهول الساحلية بين جدة وينبع ( 07 24 شمالاً / 04 38 شرقاً). واستمر وضع البيض حتى منتصف الشهر تقريباً بواسطة جماعات الحشرات الكاملة الناضجة والأسراب بكتافات بلغت 200 حشرة/م<sup>2</sup>. كما شوهدت معظم الأسراب خلال الأسبوع الثاني. وقد اخترقت بعض جماعات الحشرات الكاملة جبال الحجاز

وشوهدت تضع البيض جنوب شرق خيبر ( 48 25 شمالاً / 12 39 شرقاً) في اليوم الثاني من الشهر وفي شرق الطائف ( 15 21 شمالاً / 21 40 شرقاً) في اليوم الثالث وشرق المدينة ( 30 24 شمالاً / 35 39 شرقاً) في اليوم السابع. وبالتالي كانت هناك بلاغات عن وجود جماعات ومجموعات الحوريات بهذه الأماكن وأيضاً بعيداً في الجنوب في التلال قرب الباحة، وعلى الساحل شرق قنفذة ( 09 19 شمالاً / 07 41 شرقاً). وعلى وجه العموم، كان هناك 200 بلاغ عن مجموعات حوريات على السهول الساحلية من الأسبوع الثاني فصاعداً، بكتافات 80 – 250 حورية / م<sup>2</sup>. ومع نهاية الثلث الثاني من ديسمبر، كانت بعض الحوريات قد وصلت إلى العمر الخامس. وقامت عمليات مكافحة الأرضية بمعاملة 26,336 هكتار خلال ديسمبر.

- التنبؤ

سوف تستمر مجموعات الحوريات في التشكيل على السهول الساحلية الوسطى والشمالية للبحر الأحمر. ومن المتوقع أن تبدأ الأسراب في التكوين من أوائل فترة التنبؤ فصاعداً. وعلى الرغم من أن معظم هذه الحشرات سوف ينضج ويضع بيض في المناطق على امتداد السهول الساحلية التي تظل ملائمة، فقد تتحرك بعضها إلى مناطق التكاثر الربيعي في المناطق الداخلية وما خلفها وإذا حدث ذلك، فسوف تتضح هذه الحشرات ببطء بسبب انخفاض درجات الحرارة وتضع بيض.

## اليمن

- الحالة

خلال ديسمبر، شوهدت حشرات كما ملة انغز الية غير ناضجة على السهول الساحلية للبحر الأحمر عند دبر الأهدل ( 53 14 شمالاً / 10 43 شرقاً) يوم 24 من الشهر. ولم يشاهد جراد خلال المسوحات على امتداد السهول الساحلية قرب عدن في الفترة من 23 – 25 ديسمبر.

- التنبؤ

من المتوقع حدوث تكاثر على نطاق صغير على السهول الساحلية، مما يؤدي إلى زيادة في أعداد الجراد إلا أنها تبقى تحت مستوى التهديد.

## سلطنة عُمان

- الحالة

لم يشاهد جراد خلال المسوحات التي أجريت في الفترة من 18 – 24 ديسمبر.

- التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

السادس من السلسلة بشأن احتياجات الأمان وسلامة البيئة وكذلك الفهرس الذي تم تحديثه. ويمكن اقتباسها من شبكة الانترنت على: [www.fao.org/news/global/locusts/pubsl.htm](http://www.fao.org/news/global/locusts/pubsl.htm). ويرجى الاتصال بمجموعة الجراد إذا كانت لديك الرغبة في الحصول على هذه المطبوعات.

#### **مكافأة لأفضل بحث في مجال الجراد الصحراوي :**

يسر هيئة مكافحة الجراد الصحراوي بالمنطقة الوسطى (CRC) أن تعلن عن منح مكافأة مالية لأفضل بحث في مجال الجراد الصحراوي. ولمزيد من التفاصيل يرجى الاتصال بمكتب الهيئة بالقاهرة.

[munir.butrous@fao.org](mailto:munir.butrous@fao.org)

#### **الأحداث المقبلة خلال عام 2004:**

- مجموعة تقييم المبيدات (PRG) الاجتماع الثامن، روما، تم تأجيله.
- ورشة عمل للمجموعة الفنية للجراد الصحراوي: الاجتماع الثامن نواكشوط (موريتانيا) 7 - 11 (مؤقتة).
- CRC : اجتماع هيئة مكافحة الجراد- الدورة 24 ، واجتماع اللجنة التنفيذية، الدورة 26- جدة (السعودية)، 17 - 22 أبريل
- CLCPRO (هيئة مكافحة الجراد في غرب أفريقيا): الاجتماع الأول للجنة التنفيذية نيامي (النيجر) مايو أو يونيو.
- اجتماع هيئة مكافحة الجراد للمنطقة الشرقية (SWAsia) الدورة 24 - كابول (أفغانستان)، أكتوبر.



#### **دليل 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
- صفر- 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 تشاهد في جماعات أرضية أو للشمس
- 1-20 حشرة كاملة/400 م مشيا على الأقدام في رقعة محددة (أو 25-500/هكتار)
- تشكل جماعات أرضية أو للشمس
- +20 حشرة كاملة/400 م مشيا على الأقدام في رقعة محددة (أو +500/هكتار).

رقم 303



نشرة الجراد الصحراوي

#### **التنبؤ**

قد تظهر حشرات كاملة قليلة في مناطق التكاثر الربيعي في بلوشستان وتبدأ في التكاثر مع نهاية فترة التنبؤ في حالة سقوط أمطار.

#### **الهند**

#### **الحالة**

خلال النصف الثاني من نوفمبر، استمر تواجد حشرات كاملة انعزالية ناضجة في خمسة أماكن على امتداد الحدود الهندية الباكستانية قرب بارمر، راجاسان، ولم تشر التقارير إلى وجود جراد خلال ديسمبر.

#### **التنبؤ**

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

#### **أفغانستان**

#### **الحالة**

لم ترد تقارير.

#### **التنبؤ**

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

#### **إشعارات**



**تقرير الجراد:** نود تذكير الدول المتضررة بالجراد بأن تعمل على إصدار التقارير وإرسالها إلى منظمة الأغذية والزراعة في موعد لا يتجاوز اليوم الثامن 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:**

يرجى من البلدان المتضررة أن ترسل استمارات مسح ومكافحة الجراد التي تصدرها الفاو بعد استكمالها مع شرح موجز للنتائج وذلك بالبريد الإلكتروني إلى العنوان: [eclo@fao.org](mailto:eclo@fao.org)

**eLocust** التفصيلات التي تم تحديثها للنظام الجديد الخاص بتسجيل ونقل البيانات المتعلقة بمسح ومكافحة الجراد التي جمعت في الميدان يمكن العثور عليها على العنوان التالي:

[www.fao.org/news/global/locusts/elocust.htm](http://www.fao.org/news/global/locusts/elocust.htm).

**صور فوتوغرافية للتفشيات:** نتاح حاليا صور فوتوغرافية للتفشيات الحديثة على الانترنت:

[www.fao.org/news/global/locusts/outbreakpix.htm](http://www.fao.org/news/global/locusts/outbreakpix.htm)

**المطبوعات الموجودة على شبكة الانترنت:** هناك مطبوعات جديدة أصدرتها المنظمة (FAO) يمكن الحصول عليها من صفحات المعلومات من العنوان التالي.

[www.fao.org/news/global/locusts/pubsl.htm](http://www.fao.org/news/global/locusts/pubsl.htm)

- النشرة الفنية رقم 30 : ديناميكية تعداد عشائر الجراد (الإنجليزي)
- النشرة الفنية رقم 31: الجغرافية الحيوية لتوزيع الجنادب في موريتانيا (فرنسي)

#### **الخطوط التوجيهية بشأن الجراد الصحراوي:**

نتاح حاليا النسخ الفرنسية والعربية للخطوط التوجيهية الخاصة بالجراد الصحراوي وكذلك النسخة الإنجليزية للمجد

## - 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 التجميعية.

## مناطق الجراد الصحراوي

### المنطقة الغربية

البلدان المتضررة من الجراد في غرب وشمال غرب أفريقيا تشمل: الجزائر - تشاد - ليبيا - مالي - موريتانيا - المغرب - السنغال - تونس - وأثناء الأوبئة فقط: بوركينا فاسو كاب فيردي - جامبيا - غينيا بيساو - غينيا كونا كري.

### المنطقة الوسطى

البلدان المتضررة من الجراد على امتداد البحر الأحمر تشمل: جيبوتي - مصر - اريتريا - إثيوبيا - عُمان - السعودية - الصومال - السودان - اليمن. وأثناء الأوبئة فقط: البحرين - العراق - إسرائيل - الأردن - كينيا - الكويت - قطر - سوريا - تنزانيا - تركيا - الإمارات العربية المتحدة - أوغندا.

### المنطقة الشرقية

البلدان المتضررة من الجراد في جنوب غرب آسيا تشمل: أفغانستان - الهند - إيران - باكستان.



نشرة الجراد الصحراوي

رقم 303

## 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

### - الاتحاد

هي فترة تتميز بإخفاق 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

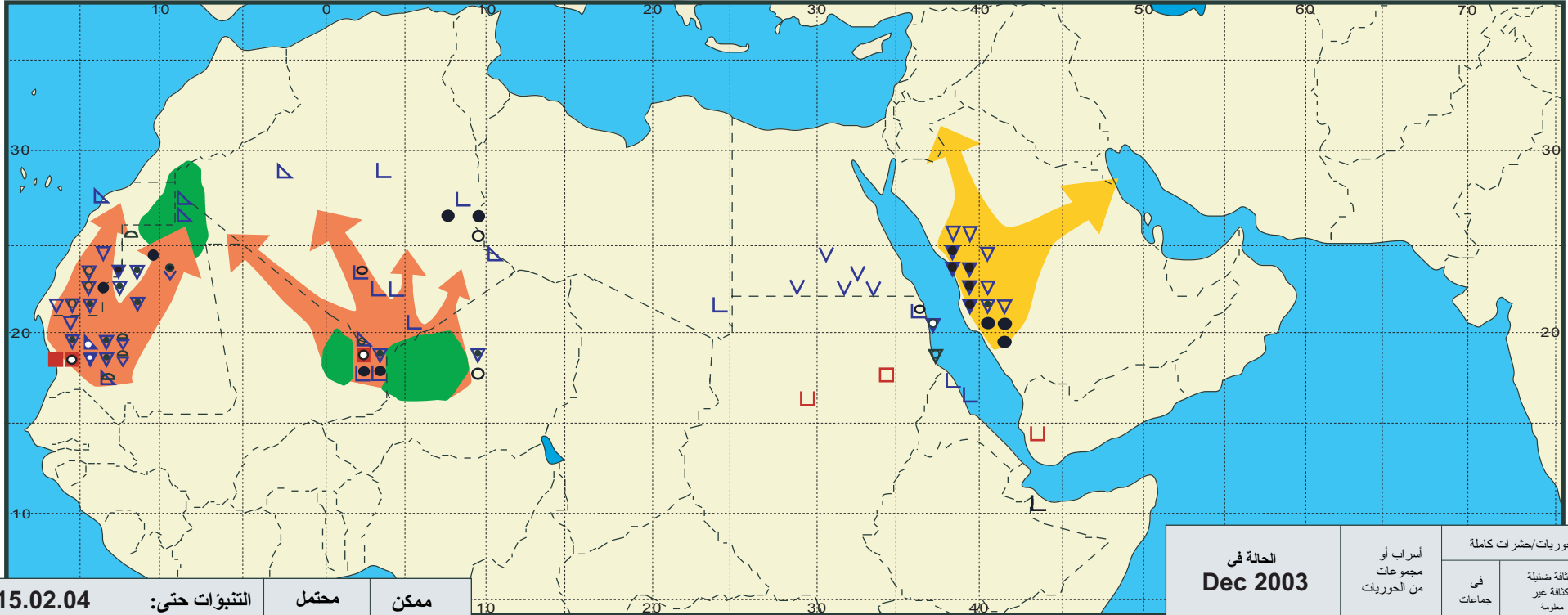
ازدياد واضح في أعداد الجراد الصحراوي بسبب التركيز و التضاعف و التجمع، الذي إذا لم يتم إيقافه يمكن أن يؤدي إلى تكوين مجموعات حوريات و أسراب





## ملخص لحالة الجراد الصحراوي

303



| التنبؤات حتى: 15.02.04    | ممكن | محتمل |
|---------------------------|------|-------|
| ظروف ملائمة للتكاثر       |      |       |
| أسراب رئيسية              |      |       |
| أسراب محدودة              |      |       |
| حشرات كاملة ليست في أسراب |      |       |

| الحالة في Dec 2003                    | أسراب أو مجموعات من الحوريات | حوريات/حشرات كاملة |                         |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|
|                                       |                              | في جماعات          | بكثافة ضئيلة غير معلومة |
| 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 لرمز مشترك) |                              |                    |                         |