

## نشرة الجراد الصحراوي

رقم 302  
(2 ديسمبر 2003)



مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية و الزراعة

حالة الجراد الصحراوي العامة خلال نوفمبر 2003  
والنتيوات حتى منتصف يناير 2004



حوريات في شرق الجزائر. ومع نهاية الشهر بدأت عمليات الفقس في موريتانيا والمغرب. وقد تكونت مجموعات قليلة من الحوريات في شمال السنغال. وقد أجريت عمليات مكافحة في كل من شمال المذكورة أعلاه واستمرت في مناطق التفشيات في كل من شمال غرب موريتانيا وشمال مالي وشمال النيجر، ضد جماعات الحوريات والحشرات الكاملة. ومع نهاية نوفمبر تكونت مجموعات حوريات في بعض هذه المناطق، حيث ظلت الظروف ملائمة. وفي الأماكن الأخرى شوهدت حشرات كاملة مشتتة في شمال غرب وجنوب شرق ليبيا. ومن المتوقع خلال فترة التنبؤ، حدوث مزيد من عمليات الفقس وتكوين مجموعات حوريات في شمال موريتانيا وجنوب المغرب وغرب الجزائر، ولكن ربما يتأخر النضوج الجنسي في الجراد بسبب درجات الحرارة المنخفضة.

### المنطقة الوسطى:

رغم استمرار عمليات مكافحة الأرضية خلال نوفمبر ضد جماعات الحوريات والحشرات الكاملة في مناطق التكاثر الصيفي بالسودان، فقد بدأت الحشرات الكاملة في التحرك خارج هذه المناطق تجاه الشمال والشمال الشرقي. وظهرت الحشرات الكاملة في دلتا طوكر على ساحل البحر الأحمر في السودان مع منتصف الشهر، وكانت جماعات من الحشرات الكاملة تضع بيض في جنوب مصر، كما غزت أسراب عديدة السهول الساحلية شمال جده بالسعودية وقامت بوضع بيض. وقد تم التخطيط وبدأ تنفيذ عمليات مكافحة في مصر والسعودية. وحتى الآن، هطلت أمطار جيدة فقط على السهول الساحلية الشمالية في السعودية حيث تكون الظروف ملائمة للتكاثر. كما سقطت أمطار قليلة حتى الآن على سواحل كل من السودان ومصر حيث بدأت الظروف في التحسن مؤخراً. وفي الأماكن الأخرى، شوهدت حشرات كاملة مشتتة في الصحراء الغربية في مصر وعلى السهول الساحلية للبحر الأحمر في اليمن. ومن المتوقع أن تظهر حشرات كاملة أكثر، تشمل أسراب قليلة على كل من جانبي البحر الأحمر. ومن المحتمل أن تتكون مجموعات حوريات على ساحل السعودية، وأن يبدأ التكاثر على سواحل السودان ومصر في الأسابيع المقبلة.

لا تزال حالة الجراد الصحراوي تتسم بالخطورة، حيث استمرت تفشيات الجراد في موريتانيا ومالي والنيجر والسودان، وتكونت جماعات من الحوريات والحشرات الكاملة وأيضاً مجموعات قليلة من الحوريات والأسراب خلال نوفمبر. وعلى الرغم من أن عمليات مكافحة كانت تجري في جميع المناطق، إلا أن جماعات من الجراد وأسراب قليلة قامت بغزو شمال غرب أفريقيا وقامت بوضع بيض الذي بدأ يفقس مع نهاية نوفمبر. وفي المنطقة الوسطى، عبرت أسراب عديدة البحر الأحمر من شمال شرق السودان إلى ساحل المملكة العربية السعودية وقامت بوضع بيض. ومن المتوقع خلال فترة التنبؤ، ازدياد أعداد الجراد في شمال موريتانيا وجنوب المغرب وعلى امتداد السهول الساحلية للبحر الأحمر بالسعودية والسودان ومصر وقد تمتد إلى إريتريا. وفي حالة سقوط أمطار جيدة بهذه المناطق خلال الشتاء، وإذا لم تتم عمليات المسح والمكافحة على الوجه الأكمل تماماً، فقد يصبح الوضع خطيراً مع حلول الربيع.

### المنطقة الغربية:

تحركت في أوائل نوفمبر، حشرات كاملة وجماعات من الجراد إلى داخل منطقة واسعة جنوب المغرب وشمال موريتانيا وغرب الجزائر وقامت بوضع بيض. وأشارت التقارير إلى وجود ثلاثة أسراب في جنوب المغرب، وإلى تحرك جماعات من الحشرات الكاملة شمالاً من مالي والنيجر إلى داخل جنوب وشرق الجزائر. وفي منتصف نوفمبر، وضعت جماعات من الحشرات الكاملة بيض في جنوب غرب ليبيا، كما حدث فقس وتكوين مجموعات

تصدر هذه النشرة الشهرية باللغتين الإنجليزية والفرنسية عن مجموعة الجراد والآفات 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 إلكتروني [Munir Butrous@fao.org](mailto:Munir Butrous@fao.org)



نشرة الجراد الصحراوي

وفي المنطقة الوسطى، استمر الكساء النباتي في الجفاف في داخل السودان في الشمال الغربي لشمال كردفان وصحراء بيوضة وجنوب غرب كردفان وعلى الجانب الغربي لتلال البحر الأحمر شمال هيا. وقد سقطت أمطار خفيفة مرتين على ساحل البحر الأحمر إحداهما في السودان بين سواكن وبوتسودان، والأخرى في الثلث الأخير من الشهر على الجنوب الشرقي للسهول الساحلية في جمهورية مصر العربية بين أبو رماد والشلاتين. ونتيجة لذلك، كانت الظروف تتحسن بهذه المناطق. كما سقطت أمطار تراوحت بين متوسطة وجزيرة مرتين خلال نوفمبر على امتداد السهول الساحلية للبحر الأحمر في السعودية بين جدة وينبع حيث كانت ظروف التكاثر تتحسن. واستمر الكساء النباتي أخضر على امتداد السهول الساحلية في اليمن، لكنها كانت بادئة في الجفاف في بعض الأماكن بسبب عدم سقوط الأمطار. وأشارت التقارير إلى وجود ظروف جافة على امتداد السهول الساحلية في أريتريا وجنوب اليمن. وأشارت التقارير أيضا إلى حدوث أمطار تراوحت ما بين خفيفة ومتوسطة كانت مصاحبة لعاصفة مدارية من المحيط الهندي سقطت في أماكن قليلة في شمال شرق الصومال وجنوب شرق أثيوبيا في منتصف الشهر. ورغم أن التقارير أشارت إلى أن الأمطار الشتوية بدأت على السهول الساحلية الشمالية للصومال غرب بربرة إلا أن الكساء النباتي ما زال جافا.

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

### الظروف الجوية والبيئية خلال نوفمبر 2003



تحسنت ظروف التكاثر فوق جزء كبير في شمال غرب أفريقيا من غرب موريتانيا إلى المغرب وغرب الجزائر، حيث سقطت أمطارا غير مألوفة في أكتوبر. كما تحسنت هذه الظروف أيضا على امتداد جزء من ساحل البحر الأحمر في السعودية، ولكن التحسن كان يحدث ببطء على سواحل السودان ومصر. واستمر الكساء النباتي الأخضر في أجزاء من موريتانيا ومالي والنيجر والسودان.

وفي المنطقة الغربية، انتهت الأمطار الصيفية في السهل الأفريقي (الساحل)، وهناك بعض الأمطار القليلة سقطت في أماكن أخرى خلال نوفمبر باستثناء رحات خفيفة في الجزائر (بشار في الشمال وبالقرب من ادرا وتمانراست) وفي المغرب (الساحل الأطلسي قرب تان - تان وجبومليم). ومع ذلك، وبسبب الأمطار الاستثنائية التي سقطت في أكتوبر، فقد تحسنت ظروف التكاثر فوق جزء كبير غرب الصحراء الكبرى (صحارى) يمتد من غرب موريتانيا وجنوب غرب المغرب إلى شمال موريتانيا وغرب الجزائر ووادي دراع في المغرب. وفي موريتانيا، كان الكساء النباتي أخذ في الاخضرار في شمال غرب تيريز زيمور من بير مقرين إلى حوالي 9 درجات غربا وأنحاء عشيري. واستمر الكساء النباتي الأخضر بين اكجوجت وأودين وفي أجزاء من جنوب ادرا وشمال تاجنت وبرانكا وترارزا. وفي مالي كان الكساء النباتي أخذ في الجفاف في تيمترين ووادي تلمسى وفي كل أنحاء معظم أدرا دى فوراس حيث لا يزال هناك بقع من الكساء النباتي الأخضر في بعض الوديان. وفي تاميسنا وشرق أدرا دى فوراس كانت الظروف لا تزال ملائمة لبقاء الجراد والتكاثر المحدود. وفي النيجر، استمر الكساء النباتي الأخضر في معظم أنحاء تاميسنا شاملة الشمال الغربي، وفي غرب وجنوب شرق غير. وقد سقطت الأمطار بهذه المنطقة الأخيرة في اليوم الثالث عشر. وفي المغرب انتشر الكساء النباتي الأخضر فوق مساحة شاسعة من جنوب جبال أطلس إلى أقصى الجنوب الغربي. وفي الجزائر، كانت ظروف التكاثر مناسبة في الجنوب (بين تمانراست وحدود مالي والنيجر)، وجنوب شرق (قرب ليليزى)، وفي الغرب (قرب تندوف). وقد تكون الرياح التي كانت سائدة خلال نوفمبر سمحت للجراد بأن يتحرك من النيجر ومالي إلى الجزائر على مدار معظم الأيام باستثناء يوم 15 الذي ربما تحرك فيه الجراد من شمال مالي إلى شمال موريتانيا. وفي ليبيا، أشارت التقارير إلى أن الكساء النباتي كان أخضر والتربة كانت رطبة في الشمال الغربي (حمادة الحمراء وغادمس) وفي الجنوب الغربي قرب غات.

### المساحات المعالجة



الجزائر	مصر	ليبيا	مالي	موريتانيا*	المغرب	النيجر	السعودية	السنغال	السودان
2.450 هكتار	613 هكتار	900 هكتار	3.361 هكتار	12.689 هكتار	8.873 هكتار	92 هكتار	3.000 هكتار	650 هكتار	12.000 هكتار
(1-19 نوفمبر)	(نوفمبر)	(5 - 7 نوفمبر)	(1-20 نوفمبر)	(1-30 نوفمبر)	(8-30 نوفمبر)	(1-22 نوفمبر)	(18-30 نوفمبر)	(1-16 نوفمبر)	(نوفمبر)
									(كما قدرت)

\* تشمل استخدام أسلوب الرش في حواجز لحماية 8.956 هكتار.

### حالة الجراد الصحراوي والتنبؤات (انظر أيضا الملخص في الصفحة الأولى)



### المنطقة الغربية

#### موريتانيا

#### الحالة

خلال نوفمبر، حدثت إصابات في ثلاث مناطق رئيسية في الوسط وفي الشمال الغربي وفي الشمال. ففي الوسط، استمرت حوريات انفرادية انتقالية في العمر الأخير وحشرات كاملة غير ناضجة في تشكيل جماعات صغيرة في مناطق آجين وأوكار شمال بوتليمت (40 17 شمالا / 46 14 شرقا) وغرب مودجيريا (51 17 شمالا / 28 12 غربا). وأدى ذلك إلى ظهور أسراب غير ناضجة وقليلة خلال الثلث الثاني من الشهر. وأشارت التقارير أيضا على

الشمال والشمال الغربي خلال فترة الرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية، بينما يستمر الجزء الآخر منها في الكساء النباتي الذي يظل أخضر، وسوف تنضج ببطء بسبب درجة الحرارة المنخفضة، وفي نفس الوقت، من المحتمل أن يظهر جبل آخر من التكاثر مبكراً في فترة التنبؤ بظهور حوريات مع بداية ديسمبر في تاميسنا التي تقوم بتشكيل جماعات صغيرة من الحوريات ومجموعات تصل لمرحلة النضج ببطء.

## النيجر

### • الحالة

خلال نوفمبر كانت الحشرات الكاملة تقوم بتشكيل جماعات، كما وجدت بقع حوريات في تاميسنا وفي جنوب شرق جبال غير. وفي تاميسنا شوهدت جماعات من الحشرات الكاملة غير الناضجة مختلطة مع حوريات في جميع الأعمار شمال غرب عين ابانغريت (54 17 شمالاً/ 59 05 شرقاً). وارتفعت كثافات الحوريات في أماكن قليلة إلى 100 حورية/م<sup>2</sup>. وأشارت التقارير إلى أن بعض الحشرات الكاملة أصبحت ناضجة وكانت تضع بيض في مكان واحد يوم 8 من الشهر. وفي جنوب شرق غير، وجدت حشرات كاملة ناضجة وجماعات في الوديان الناشئة من التلال باتجاه السهول. وشوهدت الحشرات الكاملة والجماعات التي بلغت كثافتها 12 جرادة/م<sup>2</sup> وهي تضع البيض في عدة مواقع في أوائل نوفمبر. وقد تمت معالجة 32 هكتار من الحشرات الكاملة الناضجة أثناء عمليات مكافحة في غير قرب تشيجزيرين (58 18 شمالاً/ 27 09 شرقاً) وفي اليوم الثاني والعشرين من الشهر عولج 60 هكتار من حوريات العمر الأول والثاني قرب تشيبالغليج (30 17 شمالاً/ 17 09 شرقاً).

### • التنبؤ

من المحتمل أن يظهر جبل آخر من التكاثر في وقت مبكر من فترة التنبؤ بظهور حوريات في وقت مبكر من ديسمبر وما بعده في شمال غرب تاميسنا. وحيثما يجف الكساء النباتي يكون من المحتمل أن تتكون جماعات ومجموعات صغيرة من الحوريات بصفة رئيسية في غير، وأن تتحرك الحشرات الكاملة تجاه الشمال أثناء فترات الرياح الجنوبية. وسوف يتأخر النضج الجنسي في الجراد حيثما تكون درجات الحرارة منخفضة.

## تشاد

### • الحالة

لم ترد تقارير

### • التنبؤ

قد تتواجد أعداد منخفضة من الجراد في الشمال الشرقي بين بلتين وعيندي، إلا أنها سوف تنخفض حينما يجب الكساء النباتي. ومن غير المتوقع حدوث تطورات مهمة.

وجود حشرات كاملة ناضجة وعمليات وضع بيض. ومع نهاية الشهر كانت مجموعات الحوريات قد تكونت في منطقة آجين.

وفي الشمال الغربي، استمر الفقس خلال الثلث الأول والثاني من الشهر في عشيري وجنوب ادرار وداخله نواد هيبو الذي أدى إلى تكوين مجموعات حوريات مع نهاية الشهر. وكانت هناك بلاغات كثيرة محلية حول تحرك جماعات من الحشرات الكاملة الناضجة تجاه الشمال على مدار شهر نوفمبر.

وفي الشمال، ظهرت جماعات كثيفة من الحشرات الكاملة الناضجة في تيريز زيمومور قرب بير مقرين (10 25 شمالاً/ 35 11 غرباً) في بداية الشهر وقامت بوضع بيض. وشوهدت فيما بعد خلال الشهر جماعات أخرى كثيفة جدا تضع البيض في أقصى الشرق في منطقة غلامان، قرب زيوريت (44 22 شمالاً/ 21 12 غرباً) وقرب بير مقرين. وفي نهاية الشهر بدأ الفقس شمال زيوريت عند تنبؤمومات (18 23 شمالاً/ 31 12 غرباً). وخلال نوفمبر، قامت فرق مكافحة بمعالجة 3,733 هكتار (رش غطائي كامل) و 8,956 هكتار (رش في حواجز).

### • التنبؤ

سوف يستمر التكاثر في الشمال والشمال الغربي (تيريز زيمومور وعشيري وداخله نوادهيبو) وتتكون جماعات ومجموعات من الحوريات. كما ستستمر الحشرات الكاملة في تكوين جماعات وأسراب صغيرة في المناطق الوسطي (أجين وأوكارس). وعلى الرغم من أن معظم هذه الحشرات متوقع لها أن تتحرك إلى أقصى الشمال مخفضة خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة، إلا أن بعضها ربما يبقى ويتكاثر في المناطق التي تظل خضراء. وسوف تنمو الحوريات وتنضج الحشرات الكاملة ببطء عندما تكون درجة الحرارة مخفضة. وقد تكون هناك مخاطر من وصول جماعات من الحشرات الكاملة الإضافية وربما أسراب صغيرة قليلة إلى تيريز زيمومور من شمال مالي.

## مالي

### • الحالة

خلال النصف الأول من نوفمبر وجدت إصابات جراد في تيمترين وادرار دي فوراس وشمال غرب تاميسنا. ففي تيمترين وجدت حوريات وحشرات كاملة غير ناضجة، وفي بعض الأماكن كانت تشكل جماعات. وقد تمت معالجة حشرات كاملة انتقالية بكثافات عالية بلغت 10,000 / هكتار ومجموعة حوريات في العمر الخامس في مكان واحد يوم 10 نوفمبر. وفي ادرار دي فوراس، وجدت حشرات كاملة غير ناضجة وناضجة انفرادية مشتتة بين كدال (27 18 شمالاً/ 25 01 شرقاً) والحدود الجزائرية. وفي تاميسنا، كانت الحوريات تشكل مجموعات صغيرة بكثافات بلغت 2,000 حشرة/م<sup>2</sup> على الجانب الشرقي لادرار دي فوراس جنوب تن إسكو (26 18 شمالاً/ 29 02 شرقاً). وفي معظم الحالات كانت هذه الحوريات مختلطة مع حشرات كاملة غير ناضجة وناضجة، كان بعضها يتزاوج ويضع البيض، وقد بلغت كثافتها 4 حشرات كاملة/م<sup>2</sup>. وتمت معالجة 3,361 هكتار بواسطة المكافحة الأرضية في الفترة من 1-20 نوفمبر.

### التنبؤ

ربما تتكون أسراب صغيرة من الإصابات الحالية. ونظراً لأن الكساء النباتي يجف، فسوف تتحرك معظم الحشرات الكاملة تجاه



نشرة الجراد الصحراوي

رقم 302



نشرة الجراد الصحراوي

التنبؤ، إلا أن نمو الحوريات سوف يتأخر حيثما تكون درجات الحرارة منخفضة. وربما تظهر حشرات كاملة حديثة من التكاثر الجاري حاليا في منطقة الليزي مع نهاية فترة التنبؤ حيث يتوقف ذلك على درجات الحرارة وقد تصل حشرات كاملة أخرى وجماعات صغيرة وربما أسراب قليلة من مالي والنيجر خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة.

### المغرب

#### • الحالة

غزت ثلاثة أسراب ناضجة صغيرة الجنوب الغربي قرب أوسارد (40 شمالا / 10 غربا) وتشلا (35 شمالا / 58 غربا) يوم 7 نوفمبر، ومن المحتمل أنها كانت قادمة من المناطق القريبة للإصابات الموجودة في شمال غرب موريتانيا. وقد بدأت عمليات المكافحة الأرضية والجوية في اليوم التالي للغزو وتمت معالجة 1.470 هكتار. وقد استمرت جماعات من الحشرات الكاملة الانفرادية والانتقالية الناضجة بكثافات تراوحت ما بين منخفضة إلى متوسطة في الوصول من الثلث الثاني من الشهر وما بعده وتشتت ووضعت بيض في كل أنحاء الجنوب الغربي بين تشلا (قرب الحدود الموريتانية) وسماره (44 شمالا / 42 غربا) والحدود الجزائرية. وقد تباينت أحجام المساحات المصابة من 400 م<sup>2</sup> إلى 900 هكتار، وارتفعت الكثافات إلى 15 حشرة كاملة/م<sup>2</sup> وبدأ الفقس يوم 30 نوفمبر قرب تشلا حيث كانت تتكون بقع صغيرة من حوريات العمر الأول. وشوهدت حشرات كاملة غير ناضجة انعزالية انفرادية على امتداد وادي دراع وفي الشمال الشرقي قرب بوورفا (30 شمالا / 59 غربا). وقد تمت معاملة 8.883 هكتار بواسطة عمليات المكافحة الجوية والأرضية، في الفترة من 8-30 نوفمبر، وكان أغلبها في إقليم ادرار سطوف في الجنوب الغربي.

#### • التنبؤ

سوف تزايد أعداد الجراد بمعدل أكبر حيث تستمر عمليات التكاثر والفقس في المناطق الجنوبية التي استقبلت أمطارا خلال أكتوبر. ورغم أنه سوف تتكون جماعات ومجموعات صغيرة من الحوريات، إلا أن اكتمال نمو الحشرات سيتأخر حيثما تنخفض درجات الحرارة. وقد تتوافد حشرات كاملة إضافية وجماعات صغيرة وربما أسراب قليلة من موريتانيا خلال فترات الرياح الجنوبية الدافئة.

### الجمهورية العربية الليبية

#### • الحالة

خلال الأسبوع الأول من نوفمبر، قامت فرق المكافحة الأرضية بمعالجة 900 هكتار من جماعات الحشرات الكاملة الناضجة، التي كانت تتزاحم بكثافات تراوحت ما بين 2-5 حشرات كاملة/م<sup>2</sup> شمال غرب غات (59 شمالا / 11 شرقا) كما وجدت حشرات كاملة انعزالية ناضجة جنوب غدامس (10 شمالا / 30 شرقا) وفي حمادة الحمراء. وفي الجنوب الشرقي شوهدت حشرات كاملة مشتتة تجمعية بكثافات بلغت 10 حشرة/ شجرة بين كفرة (11 شمالا / 23 شرقا) وجبل العوينات (54 شمالا / 24 شرقا) في الفترة من 9 - 17 نوفمبر.

#### • التنبؤ

من المحتمل أن يكون هناك تكاثر على نطاق ضيق يجري في الجنوب الغربي قرب غات، حيث من المتوقع حدوث فقس ولكن نمو الحوريات سيكون بطيئا بسبب درجات الحرارة المنخفضة. كما أن هناك إمكانية لتكوين جماعات صغيرة من الجراد حيثما تزيد أعداد الحشرات بالدرجة الكافية. وقد يحدث تكاثر محدود أيضا قرب غدامس وفي حمادة الحمراء، وقد يتم تدعيمها وزيادتها بواسطة وصول جراد من المناطق الغربية في شرق الجزائر خلال فترات الرياح الجنوبية الغربية الدافئة. وقد تستمر أعداد قليلة من الحشرات

### السنگال

#### • الحالة

خلال النصف الأول من نوفمبر وجدت جماعات من الحوريات في كل الأعمار مختلطة مع حشرات كاملة حديثة التجنح وحشرات كاملة غير ناضجة جنسيا في عدة أماكن جنوب رتشارد ثل (26 شمالا / 41 غربا) على امتداد الجانب الغربي من بحيرة جوير. وكانت الحوريات في المظهر الانفرادي والانتقالي، وبلغت كثافتها 12 حورية/م<sup>2</sup>، بينما كانت الحشرات الكاملة بصفة رئيسية انفرادية. وقد شوهدت الحوريات في مكانين على الجانب الشمالي الغربي من بحيرة جوير في منتصف الشهر. وتمت معالجة 650 هكتار بواسطة المكافحة الأرضية في الفترة من 1 - 16 نوفمبر.

#### • التنبؤ

من المتوقع أن تنخفض أعداد الجراد في الشمال حيثما تصبح الظروف جافة. ومع ذلك فقد تستمر حشرات كاملة قليلة.

### الجزائر

#### • الحالة

خلال نوفمبر، تناثر الجراد في أجزاء كثيرة من الصحراء الكبرى (صحارى)، إلا أن وجوده كان بصفة رئيسية في خمس مناطق. في الغرب، أشارت التقارير إلى وجود حشرات كاملة ناضجة بكثافات بلغت 180 حشرة/ هكتار، في أماكن عديدة قرب الحدود الموريتانية المغربية وتتدوف (42 شمالا / 10 غربا) من 4 نوفمبر وصاعدا، وكانت تغطي حوالي 1.150. وفي الصحراء الكبرى الوسطى، استمرت عمليات المكافحة الأرضية ضد جماعات من الحشرات الكاملة الناضجة التي بلغت كثافتها 1.100 حشرة / هكتار قرب ادرار (53 شمالا / 16 غربا) حيث تقوم بمعالجة 1.027 هكتار. وفي إقليم موبدير شمال تمانراست (50 شمالا / 28 شرقا) تمت معالجة 190 هكتار من الحشرات الكاملة غير الناضجة والناضجة وجماعات بكثافات بلغت 10 حشرات/م<sup>2</sup>. وفي منطقة أهنت غرب تمانراست فقد قامت فرق المكافحة بمعالجة 300 هكتار من الحشرات الكاملة التي كان معظمها حشرات ناضجة والتي بلغت كثافتها 1.000 حشرة/ هكتار. أما في الجنوب الشرقي، فقد وجدت جماعات من الحشرات الكاملة حديثة التجنح والحشرات الكاملة غير الناضجة والناضجة خلال الثلثين الأولين من نوفمبر قرب الليزي (30 شمالا / 25 غربا شرقا) بكثافات بلغت 50 حشرة / م<sup>2</sup>. كما شوهدت بعض الحشرات الكاملة تضع بيض. وفي اليوم الخامس عشر من الشهر، أشارت التقارير إلى وجود مجموعات حوريات بكثافات بلغت 500 حورية أو أكثر من ذلك في المتر المربع، في ثلاثة أماكن. وفي الأماكن الأخرى، شوهدت حشرات كاملة انعزالية ناضجة في أماكن متاخمة تماما لحدود النيجر قرب عين جيوزام (37 شمالا / 52 شرقا) يوم 17 من الشهر. وقامت فرق المكافحة الأرضية بمعالجة 933 هكتار قرب الليزي حتى اليوم التاسع عشر. وعلى وجه الإجمال فقد تمت معالجة 2.450 هكتار في الفترة من 1 - 21 نوفمبر.

#### • التنبؤ

سوف تستمر أعداد الجراد في التزايد حيث تضع الحشرات الكاملة بيضها في مناطق ملائمة قرب تندوف وادرار وموبدير واهنت والليزي. ورغم أن من المتوقع حدوث فقس وتكوين جماعات ومجموعات حوريات صغيرة في هذه المناطق خلال فترة

الكاملة في الشمال الغربي قرب غدامس وفي الجنوب الشرقي قرب جبل العوينات.

## تونس

### • الحالة

لم ترد تقارير.

### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## بوركينافاسو وكاب فيردي وجامبيا وغينيا كونا كيري

### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## المنطقة الوسطى

### السودان

### • الحالة

استمرت عمليات مكافحة الأرضية خلال نوفمبر ضد جماعات من الحوريات والحشرات الكاملة غر الناضجة في مناطق التكاثر الصيفي في الشمال الغربي لكردفان الشمالية وجنوب غرب الخرطوم وقرب نهر عطبرة. وكانت التقارير قد أشارت إلى حدوث فقس في منطقة عطبرة حتى يوم 19 نوفمبر وفي هذا الوقت تحرك كثير من الحشرات الكاملة لأقصى الشرق تجاه هيا ( 18 20 شمالا / 21 36 شرقا) على الجانب الغربي لتلال البحر الأحمر وكان التكاثر جاريا قرب هيا حيث أشارت التقارير إلى وجود مجموعة حوريات واحدة في العمر الأخير حجمها 20 هكتار متوسطة الكثافة في اليوم الثاني عشر من الشهر. وفي أقصى الشمال كانت حشرات كاملة أخذت في النضج على امتداد نهر النيل قرب كريمة ( 18 32 شمالا / 27 30 شرقا)، ودنقلة ( 10 19 شمالا/ 27 30 شرقا)، وقد وردت بلاغات عند وضع بيض بالقرب من دنقلة يوم 6 نوفمبر. وأشارت التقارير في البداية عن وجود حشرات كاملة على السهول الساحلية للبحر الأحمر يوم 13 نوفمبر في دلتا طوكر، حيث كانت هذه الحشرات الكاملة غير ناضجة وناضجة مشتمة وبكثافات تراوحت ما بين 100 – 600 حشرة / هكتار. ولم يشاهد جراد في مكان آخر على السهول الساحلية للبحر الأحمر أو في المناطق شبه الساحلية المتاخمة في وادي أوكو/ دنيب في الفترة من 13-19 من الشهر. وتمت معالجة مساحات قدرت بـ 12.000 هكتار خلال نوفمبر في مناطق التكاثر الصيفي.

### • التنبؤ

من المتوقع أن يتحسن الوضع في مناطق التكاثر الصيفي حيث يقل التكاثر، ومن المحتمل أن تقوم الحشرات الكاملة بتكوين جماعات صغيرة وربما أسراب قليلة. وحيثما يجف الكساء النباتي فسوف يتحرك معظم هذه الحشرات تجاه ساحل البحر الأحمر، وربما يبقى القليل منها ويضع بيض في المناطق التي تظل خضراء، على الأخص على الجانب الغربي لتلال البحر الأحمر. ومن المؤكد ان تزيد أعداد الجراد على السهول الساحلية للبحر الأحمر وقتما تصل حشرات كاملة من الداخل وتتكاثر في المناطق التي سقط بها المطر مؤخرا. ونتيجة لذلك ربما تتكون جماعات ومجموعات صغيرة من الحوريات خلال فترة التنبؤ على امتداد الساحل. وإذا هطلت أمطار جيدة فمن المحتمل أن يشتد التكاثر ويسبب زيادة كبيرة في أعداد الجراد.

## إريتريا

### • الحالة

لم يشاهد جراد على السهول الساحلية الجنوبية للبحر الأحمر بين مصوع ( 37 15 شمالا/ 28 39 شرقا) وحدود جيبوتي في الفترة من 6 – 14 نوفمبر.

### • التنبؤ

إذا سقطت أمطار، فمن المحتمل أن يحدث تكاثر على السهول الساحلية للبحر الأحمر مما يسبب زيادة في أعداد الجراد خلال فترة التنبؤ. وقد يضاف إلى ذلك حشرات كاملة وربما جماعات صغيرة قليلة تأتي من المناطق المتاخمة للسودان.

## الصومال

### • الحالة

لم يشاهد جراد أثناء المسوحات التي تمت على الهضبة بين بوروما ( 56 09 شمالا / 13 43 شرقا) وبوراو ( 31 09 شمالا/ 33 45 شرقا) في الفترة من 10 – 14 نوفمبر.

### • التنبؤ

ربما تبدأ حشرات كاملة انعزالية في الظهور على السهول الساحلية غرب بربرة إذا حدث سقوط أمطار.

## إثيوبيا

### • الحالة

لم يشاهد جراد خلال المسوحات في الجنوب الشرقي بين درداوا ( 35 09 شمالا / 50 41 شرقا) وحدود الصومال في الفترة من 10-16 نوفمبر.

### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## جيبوتي

### • الحالة

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

### • التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## جمهورية مصر العربية

### • الحالة

خلال الثلاثة أسابيع الأوائل من نوفمبر ظلت حشرات كاملة انتقالية غير ناضجة وناضجة بكثافات بلغت 6.000 حشرة/ هكتار في المحاصيل والكساء النباتي الطبيعي على امتداد الشواطئ الغربية والشرقية لبحيرة ناصر وفي توشكا ( 26 47 شمالا/ 26 31 شرقا) وكانت الحشرات الناضجة تتزاوج كما شوهد الجراد، أيضا في أماكن قليلة في الصحراء الغربية قرب باريس ( 24 39 شمالا/ 35 30 شرقا) وتم معالجة 613 هكتار بواسطة مكافحة الأرضية قرب بحيرة ناصر بين أبو سنبل ( 19 22 شمالا / 38 31 شرقا) وجرف حسين ( 17 23 شمالا / 52 32 شرقا) وفي الصحراء الغربية.

رقم 302



نشرة الجراد الصحراوي



نشرة الجراد الصحراوي

## سلطنة عُمان

- الحالة
- لم ترد تقارير.
- التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

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

- التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## المنطقة الشرقية

## إيران

- الحالة
- لم ترد تقارير.
- التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## باكستان

- الحالة

خلال النصف الثاني من أكتوبر استمر تواجد حشرات كاملة انزعالية ناضجة في 18 موقع في صحراء كولستان وثار باركر. وقد شوهدت حشرات كاملة غير ناضجة بكثافات أعلى بلغت 660 حشرة/ هكتار في موقعين من تلك المواقع. كما شوهدت أيضا حشرات كاملة انزعالية ناضجة في خمسة مواقع غرب كراتشي في لاسبيلا، وهوريات انزعالية في الأعمار من الثاني إلى الرابع في موقعين.

وخلال النصف الأول من نوفمبر، وجدت حشرات كاملة انزعالية ناضجة في 22 موقع قرب الحدود في صحراء كولستان وثار باركر.

- التنبؤ

سوف تنخفض أعداد الجراد على امتداد الحدود الهندية الباكستانية حيثما يجف الكساء النباتي. وربما تتحرك حشرات كاملة قليلة غربا تجاه مناطق التكاثر الربيعي في بالوشستان بينما قد تستمر الحشرات الأخرى في لاسبيلا.

## الهند

- الحالة

خلال النصف الثاني من أكتوبر شوهدت حشرات كاملة انزعالية في خمسة مواقع في راجسان قرب جايسالمر ( 52 / شمالا 70 شرقا) وبارمر ( 43 / شمالا 25 / شرقا).

وخلال النصف الأول من نوفمبر استمر تواجد حشرات كاملة انزعالية في المناطق المذكورة أعلاه ووردت عنها بلاغات من 17 موقع.

- التنبؤ

سوف ينخفض أعداد الجراد حيثما يجف الكساء النباتي. ومن غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## أفغانستان

- الحالة
- لم ترد تقارير.
- التنبؤ

من غير المحتمل حدوث تطورات مهمة.

## • التنبؤ

من المتوقع حدوث تكاثر على نطاق ضيق على امتداد شواطئ بحيرة ناصر وقرب غرب العلاقي حيثما يكون احتمال تكوين جماعات من الحوريات خلال فترة التنبؤ. ومن المحتمل أن تظهر حشرات كاملة وربما جماعات صغيرة قليلة على السهول الساحلية الجنوبية الشرقية للبحر الأحمر بين الشلاتين وأبو رماد، وتقوم بالتكاثر في المناطق التي سقطت بها أمطار مؤخرا.

## المملكة العربية السعودية

- الحالة

أشارت التقارير إلى قيام العديد من الأسراب الناضجة التي تراوحت كثافتها ما بين 2-15 حشرة كاملة / م2 بغزو السهول الساحلية للبحر الأحمر في الفترة من 18 - 20 نوفمبر، شمال جده قرب ثوال ( 15 / شمالا 22 / شرقا) ورايح ( 47 / شمالا 22 / شرقا) وقامت بوضع بيض وقد تمت على الفور عمليات المكافحة الأرضية بأربعة مواقع حيث عالجت 990 هكتار. وفي اليوم الثاني والعشرين من الشهر ظهر سرب واحد بكثافة تراوحت ما بين 15 - 20 حشرة /م2 قرب أم لحج ( 01 / شمالا 16 / شرقا) ثم تشتت بداخل منطقة مساحتها 20 كم2. ومن المحتمل أن تكون كل هذه الأسراب نشأت من التفشي الحالي في شمال شرق السودان. وقد استمر وضع البيض بواسطة أسراب ناضجة بلغت كثافتها 100 حشرة /م2 بين ثوال ورايح على مدار الفترة الباقية من الشهر وتم معالجة ما يقرب من 3.000 هكتار بواسطة المكافحة الجوية والأرضية في الفترة ما بين 18-30 نوفمبر.

- التنبؤ

سوف تستمر أعداد الجراد في التزايد في وسط وشمال السهول الساحلية للبحر الأحمر قرب ثوال ورايح حيثما تجرى عمليات وضع البيض. وسوف يبدأ الفقس في أوائل ديسمبر، كما ستتكون مجموعات صغيرة من الحوريات على مدار فترة التنبؤ. ومن المحتمل أن تنتشت الحشرات الكاملة إلى أقصى الشمال على السهول الساحلية قرب أم لحج وسوف تتضخ وتضع بيض، وهناك مخاطر من احتمال وصول حشرات كاملة إضافية وأسراب صغيرة إلى السهول الساحلية من الجانب الغربي للبحر الأحمر وتضع بيض في المناطق التي يسقط بها الأمطار.

## اليمن

- الحالة

استمر تواجد قليل من الحشرات الكاملة الانفرادية الناضجة على السهول الساحلية الوسطى للبحر الأحمر بين الحديدة ( 50 / شمالا 14 / شرقا) وبيت الفقيه ( 30 / شمالا 43 / شرقا) في الفترة من 7-12 نوفمبر. كما شوهدت حشرات كاملة انفرادية أيضا في مكانين على السهول الساحلية شمال غرب عدن ( 50 / شمالا 03 / شرقا).

- التنبؤ

من المتوقع أن يحدث تكاثر على نطاق ضيق على السهول الساحلية للبحر الأحمر، مما يسبب تزايد في أعداد الجراد ولكنها ستظل تحت مستوى التهديد. واحتمال حدوث مخاطر من ظهور حشرات كاملة من الجانب الغربي للبحر الأحمر يُعد ضعيفا.

- اجتماع هيئة مكافحة الجراد للمنطقة الشرقية ( SW Asia) 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 تجميعة:** **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 ولكن لا تشاهد 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



نشرة الجراد الصحراوي

رقم 302

**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:** تتاح 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 (انجليزي)
- النشرة الفنية رقم 31: الجغرافية الحيوية لتوزيع الجنادب في موريتانيا (فرنسي)

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

تتاح حاليا النسخ الفرنسية والعربية للخطوط التوجيهية الخاصة بالجراد الصحراوي وكذلك النسخة الإنجليزية للمجلد 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 في العامين 2003-2004:**

- EMPRES/WR : الاجتماع الثاني لمسئولي الاتصال . (EMPRES) أغادير (المغرب) 15-19 ديسمبر.
- 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 : الاجتماع الأول للجنة التنفيذية نيامي (النيجر) مايو أو يونيو.



نشرة 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 كوري.

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.

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 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

**- الفورة**

هي فترة تلي الانحسار و تتسم في البداية بتزايد كبير جدا في أعداد الجراد الصحراوي و حدوث نقشات 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**

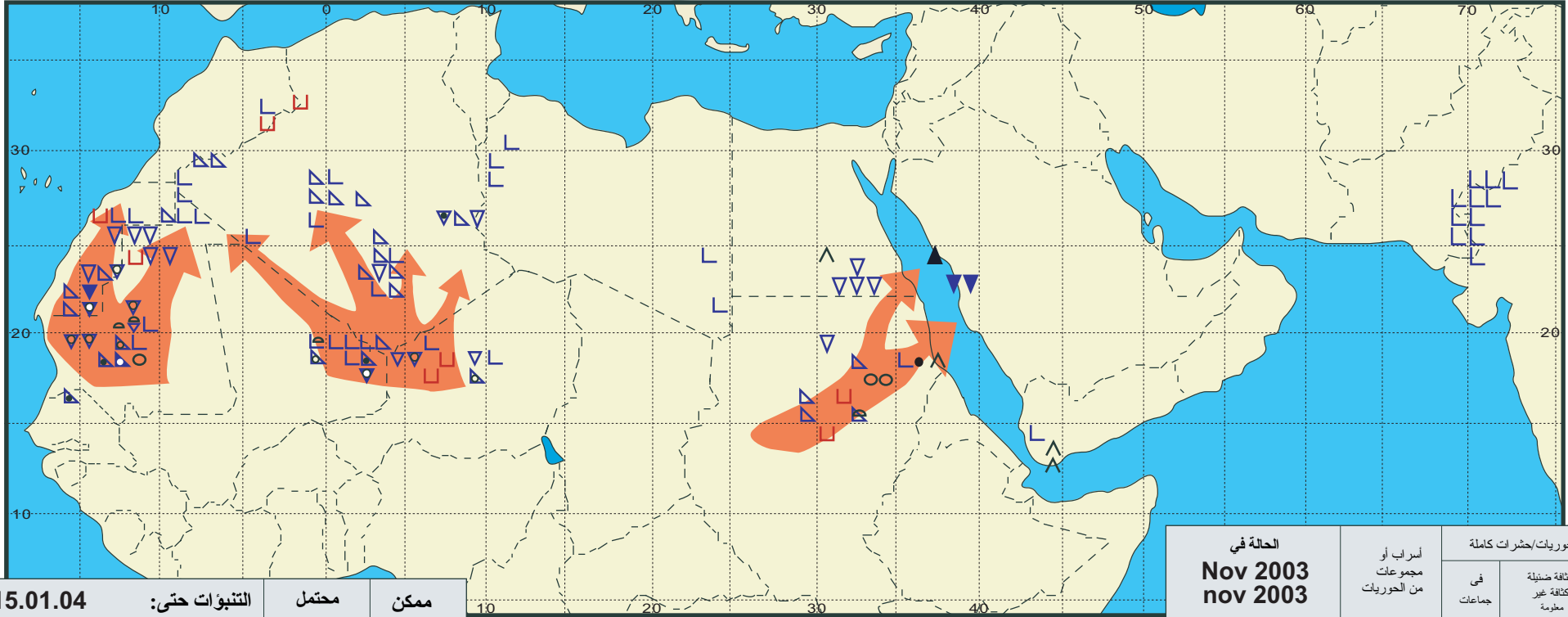
هي فترة من الانحسار الشديد و تتسم بالغياب التام لعشائر الجراد الصحراوي التجمعية.





# ملخص لحالة الجراد الصحراوي

302



التنبؤات حتى: 15.01.04	ممكن	محتمل
ظروف ملائمة للتكاثر		
أسراب رئيسية		
أسراب محدودة		
حشرات كاملة ليست في أسراب		

الحالة في Nov 2003 nov 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)			