

حالة الجراد الصحراوي خلال ابريل/نيسان ١٩٩٧ والتنبؤات حتى منتصف يونيه/حزيران ١٩٩٧

١- الموجز :

تواجدت تجمعات كثيرة من حوريات الجراد الصحراوي على السهول الساحلية للبحر الأحمر بالمملكة العربية السعودية خلال ابريل/نيسان حيث تجرى عمليات مكافحة واسعة . ولقد ظهرت حشرات حديثة مع نهاية الشهر ولكن لم ترد اى تقارير حول وجود اسراب هناك . ومع ذلك ، فمن المتوقع أن تتكون أسراب صغيرة خلال مايو/آيار وتتحرك الى داخل المملكة العربية السعودية واليمن . وهناك مخاطر محدوده من تحركها عبر البحر الأحمر الى السودان ومصر . كما انتشرت فى جنوب غرب اسيا ، أعداد قليلة من الحشرات الكاملة الانفرادية بصورة واسعة فى غرب باكستان . ولم ترد أى بلاغات من شمال غرب أفريقيا عن اصابات مؤثرة .

- المنطقة الوسطى :

استمرت عمليات المكافحة الواسعة بالمملكة العربية السعودية ضد مجموعات عديدة من الحوريات على السهول الساحلية للبحر الأحمر بالقرب من جده . حيث تم استخدام أكثر من ٤٠ فريق أرضى وطائرتين فى عمليات المكافحة التى عاملت ٨١٠٠٠ هكتار خلال ابريل/نيسان . وتقدر هذه المساحة بثلاثة أضعاف المساحة التى سبق معاملتها خلال الشهر الماضى . ومن المؤكد أن بعض الاصابات قد فلتت من الاكتشاف مما قد يؤدي الى تكون اسراب صغيرة . ونتيجة لجفاف الأعشاب على السهول الساحلية ، فمن المتوقع أن تتحرك الحشرات الكاملة وأى اسراب قد تكونت الى الداخل حيث سقطت الأمطار فى الآونة الأخيرة . وربما قد تتحرك أيضاً بعض الاسراب الى المناطق المتاخمة لداخل اليمن . وسوف تنضج الحشرات جنسياً وتبدأ فى وضع البيض بهذه المناطق الداخلية مع نهاية مايو/ آيار مع ظهور الحوريات بداية من يونيه/حزيران . وهناك أيضاً مخاطر ضئيله ، من تحرك الجراد الى أقصى الشرق تجاه عمان أو الى الغرب عبر البحر الأحمر الى مصر والسودان . ولم ترد حتى الآن تقارير عن الجراد من الدول الأخرى بالأقليم .

- الإقليم الشرقى :

انتشرت بصورة واسعة حشرات كاملة ناضجة جنسياً ومبعثرة على الساحل والمناطق الداخلية لبالوشستان بغرب باكستان حيث من المتوقع حدوث تكاثر محدود مع نهاية فترة التنبؤ، وسوف تنخفض أعداد الجراد نتيجة لتحرك الحشرات الكاملة تجاه مناطق التكاثر الصيفي على امتداد الحدود الهندية الباكستانية .
- الإقليم الغربي :

أبلغت شمال غرب أفريقيا عن أمطار قليلة جداً . وما زالت ظروف التكاثر غير مواتية بمعظم مناطق التكاثر الربيعي جنوب جبال أطلس . وسجل تواجد حشرات كاملة انفرادية انعزالية في بضع أماكن بالمغرب وشمال موريتانيا فقط . و يوضح هذا أن أعداد قليلة جداً من الحشرات الكاملة سوف تتواجد خلال الربيع وقد تتمكن من التحرك الى مناطق التكاثر الصيفي بالسهل بغرب أفريقيا .

(١)

٢- الظروف الجوية والايكولوجية خلال ابريل /نيسان ١٩٩٧

تضاءلت الظروف المواتية للتكاثر على جانبي البحر الأحمر نتيجة لجفاف الأعشاب . كما سقطت أمطار مؤثرة فوق المناطق الداخلية بالمملكة العربية السعودية ، وامتدت الى الساحل الشمالي لعمان وشرق ايران وغرب باكستان وعلى ذلك أصبحت الظروف مواتية للتكاثر في بعض من هذه المناطق . كما سادت ظروف جافة في معظم أجزاء شمال غرب وغرب أفريقيا .

ففي غرب أفريقيا، كانت الرياح السائدة خلال ابريل/ نيسان من الشمال الى الشرق فوق تشاد والنيجر ومالي وبداية من الشمال حتى الغرب فوق الساحل والمناطق الداخلية بموريتانيا . وتمركزت منطقة التقارب بين المدارية بالقرب من خط عرض ١٠ شمالاً فوق ساحل الأطلنطي بالسنگال وغينيا وبين خطى عرض ١٠-١٥ شمالاً فوق مالي والنيجر وتشاد . وفي ١٠ ابريل/نيسان تحركت منطقة التقارب بين المدارية تجاه الشمال فوق حدود مالي - النيجر الى خط عرض ١٧ شمالاً . وفي ٢٨ من الشهر تحركت الى خط عرض ٢٠ شمالاً فوق الجزء الشرقي من النيجر والجزء الغربي من تشاد . ولم تسجل أمطار مؤثرة بالإقليم فيما عدا أقصى الجنوب . وعلى ذلك استمرت الأعشاب والتربة في الجفاف . وكانت درجات حرارة الليل في العشرينات ووصلت الى ٤٠ درجة مئوية خلال النهار .

وفي شمال غرب أفريقيا ، هبت الرياح السائدة فوق ليبيا من الشمال وانحرفت الى الشمال الشرقي فوق الجزء الجنوبي من البلاد . وكانت الرياح بالأجزاء الأخرى من الإقليم متفاوتة وذلك لمرور عدد من المنخفضات الجوية . وقد بدأ احدها المنخفضات في الخامس من الشهر على ساحل المغرب وتحرك ببطنه تجاه الشرق فوق وسط الجزائر في السابع والثامن من الشهر، وانخفض تأثيره في ١٢ من الشهر فوق شمال ليبيا . كما بدأ منخفض آخر في ١٩ من الشهر على ساحل المغرب وتحرك فوق الجزء الشمالي من الجزائر في ٢٠ من الشهر حتى وصل الى ساحل تونس في ٢١ من الشهر . وأدى وجود هذين المنخفضين الى سقوط كميات كبيرة من الأمطار [المغرب: سيدي حفنى (٤٥ مليمتر)، صويره (٤٢ مليمتر) الجزائر: غاردايا (٢٧ مليمتر) ، بيشار (٣٨ مليمتر)، تونس : سيدي بوزيد (٥٥ مليمتر)، قفصة (٤٤)] وعلى ذلك ، فمن المتوقع ان تتحسن ظروف التكاثر والأعشاب بهذه المناطق . كما تراوحت درجات الحرارة بوسط الصحراء بالجزائر بالقرب من عين صلاح بين ١٧ و ٢٣ درجة مئوية ليلاً وبين ٢٤ و ٣٠ درجة مئوية نهاراً .

وفي شرق أفريقيا ، هبت رياح فوق المناطق الداخلية لجنوب مصر والسودان بصفة اساسية من الشمال ولكنها تغيرت تجاه الغرب او الجنوب خلال فترات مرور المنخفضات الجوية في طبقات الهواء العليا في الفترة من ٧ حتى ١٣ و ٢٤ من ابريل/نيسان . واستمر تواجد منطقة التقارب بين المدارية بالقرب من ١٣ شمالاً/ ٣٧ غرباً فوق المناطق الداخلية لأثيوبيا والتي اندمجت مع منطقة التقارب بين المدارية بالبحر الأحمر في أقصى الشمال فوق سواحل اريتريا والسودان وكان ذلك على وجه العموم بين ١٥-٢٠ شمالاً . وفي المنطقة الأخيرة ، تقابلت الرياح الشمالية على امتداد الساحل السوداني والجنوبي المصري مع الرياح الجنوبية من جنوب البحر الأحمر . وكانت درجات الحرارة بالقرب من بورسودان بين ١٠-١٨ درجة مئوية ليلاً و ٢٥-٣٣ درجة مئوية نهاراً . وكانت الظروف الايكولوجية جافة على السهول الساحلية للبحر الأحمر من اريتريا حتى مصر وكذلك بداخل السودان . وتحسنت الظروف في شمال غرب الصومال نتيجة لسقوط الأمطار في العشرين يوماً الأخيرة من ابريل/نيسان وهبت الرياح في هذه المنطقة من الشمال الشرقي وتراوحت درجات الحرارة بين ١٥ و ٣٠ درجة مئوية .

(١) مستقاه من المعلومات الارضية وصور الاقمار ميتيوسات وارتيمس ومجموعة مئيوافرانس وبيانات الامطار

المصطلحات المستخدمة في قياس الامطار : خفيفه (اقل من ٢٠ مم) متوسطة (١٠ الى ٥٠ مم) كثيفة (اكثر

من ٥٠ مم) .

وفي الشرق الأدنى، تأثرت الظروف الجوية خلال العشرة أيام الأخيرة من ابريل/نيسان بمنخفض في طبقات الجو العليا فوق مضيق هرمز بين عمان وايران . والذي تحرك تجاه الغرب ثم كون منخفضاً آخر في ٢٣ من الشهر فوق قطر والذي تحرك ببطيء شرقاً تجاه ايران . وأدت الرياح المرتبطة بالمنخفض الى سقوط أمطار متوسطة في وسط المملكة العربية السعودية (الرياض: ٣٢ مليمتراً) والساحل الشمالي لعمان (سيب: ٣٥ مليمتراً) . ولم تسجل أى أمطار على امتداد السهول الساحلية للبحر الأحمر حيث استمرت الأعشاب في الجفاف بمعظم المناطق . وتحسنت الظروف بداخل المملكة العربية السعودية بالقرب من تبوك وحائل والقسيم ونجران ومن المتوقع أن تصبح الظروف مواتية على امتداد الساحل الشمالي لعمان . وكانت الرياح السائدة فوق الساحل الشمالي للمملكة العربية السعودية شرقية ، على وجه العموم ، تغيرت الى جنوبية فوق الداخل حيث قابلت رياح غربية قادمة من البحر الأحمر . وخلال العشرة أيام الأخيرة ، تأثرت الرياح بمنخفض فوق الخليج الفارسي مما أدى الى هبوب رياح عكسية ضد عقارب الساعة فوق الجزيرة العربية . وكانت درجات الحرارة نهاراً في المناطق الداخلية بالمملكة العربية السعودية بالقرب من حائل بين ٢١ و٣٠ درجة مئوية وبين ١٤ و١٧ درجة مئوية ليلاً وكانت درجات الحرارة عالية على ساحل البحر الأحمر بالقرب من جدة (٣٠ و٣٣ درجة مئوية خلال النهار ومن ١٠ الى ١٣ درجة مئوية ليلاً) .

وفي جنوب غرب آسيا ، هبت الرياح السائدة من الجنوب الى الشمال الغربي فوق اقليم بالوشستان بشرق ايران وغرب باكستان . وتراوحت درجات الحرارة على ساحل باكستان بالقرب من باسنى بين ١١ و١٧ درجة مئوية ليلاً الى ٢٥ و٣١ درجة مئوية أثناء النهار . وفي داخل بالوشستان ، كانت درجات الحرارة بين ٧ و١٨ درجة مئوية ليلاً ، ٢٢ و٣١ درجة مئوية خلال النهار بالقرب من بانجور . وخلال النصف الأول من الشهر ، سجلت أمطار متوسطة على الساحل الجنوبي الشرقي لايران بالقرب من شاباهار وفي باكستان (كراتشى : ٢٠ مليمتراً) وفي الهند (جايبور : ٢٤ مليمتراً) . كما سقطت الأمطار في أواخر الشهر في أجزاء من بالوشستان (بانجور : ٦٥ مليمتراً) نتيجة لتحرك المنخفض تجاه الشرق من الخليج الفارسي . ونتيجة لذلك، أصبحت الظروف مواتية للتكاثر بالمناطق الساحلية والداخلية لبالوشستان بكلا البلدين .

٣ - المنطقة المعاملة :

- المملكة العربية السعودية (١ - ٢٩ ابريل / نيسان) ٨١٧٠٨ هكتار

٤ - حالة الجراد الصحراوي والتنبؤات :

غرب أفريقيا :

• موريتانيا :

استمرت حشرات كاملة انفرادية انعزالية في نضجها الجنسي ببطيء في بضع أماكن بين أكوجيت (١٩٤٤ شمالاً/١٤٢٠ غرباً) وزويرات (٢٤٤ شمالاً / ١٢٢١ غرباً) خلال العشرة أيام الأخيرة من مارس /آذار وخلال ابريل/ نيسان . كما تواجدت معظم الحشرات الكاملة في منطقة جوبل الريشات شمال شرق العطار (٢٠٣٢ شمالاً/١٣٠٨ غرباً) وشوهدت بضع حشرات جنوب العطار في نهاية ابريل/ نيسان .

- التنبؤات :

سوف تستمر أعداد قليلة من الحشرات الكاملة في نضجها الجنسي في أجزاء من الادرار وانشيرى وتيريزامور وسوف تتحرك هذه الحشرات خلال فترة التنبؤ تجاه مناطق التكاثر الصيفى بوسط وجنوب البلاد حيث قد تبدأ في التكاثر لو سقطت أمطار مبكرة . ومن المتوقع أن يكون تحرك الحشرات الكاملة ووضع البيض على نطاق محدود بالجنوب .

• مالي :

- التنبؤات :

قد تتواجد أعداد قليلة من الحشرات الكاملة الأنعزالية وربما تستمر في تواجدها في بعض الأجزاء من الادرار دي فوارس .

• النيجر :

- التنبؤات :

قد تتواجد أعداد قليلة من الحشرات الكاملة الأنعزالية وربما تستمر في تواجدها في بعض الأجزاء من تاميسنا .

• بوركينافاسو ، كاب فردي ، تشاد ، غامبيا ، غينيا بيساو ، غينيا كوناكري والسنگال :

- التنبؤات:

ليس من المتوقع حدوث أى تطورات تذكر .

-شمال غرب أفريقيا :

• الجزائر :

تواجدت حشرات كاملة انفرادية انعزالية جنوب غرب بيشار(٣١٣٥شمالاً/٠٢١٧ غرباً) عند ٢٩٣٥ شمالاً/٠٤٠٨ غرباً خلال النصف الثانى من مارس/آذار .

- التنبؤات:

من المتوقع أن يستمر تواجد أعداد قليلة من الحشرات الكاملة الانفرادية فى بضع أماكن بوسط الصحراء . وسوف تتحرك هذه الحشرات ببطء جنوباً تجاه السهل مع نهاية فترة التنبؤ .

• المغرب :

تواجدت بضع حشرات كاملة انفرادية جنوب جبال أطلس بموقعين بالقرب من جولميم(٣١٠٢شمالاً/٠٥٠٠ غرباً) خلال ابريل/نيسان .

- التنبؤات:

من المتوقع ان يستمر تواجد اعداد قليلة من الحشرات الكاملة الانفرادية وقد تتكاثر فى بضع أماكن على امتداد الساحل الجنوبي لجبال أطلس وفى وادى درعة . وسوف تنخفض الأعداد مع نهاية فترة التنبؤ، نتيجة لتحرك الحشرات جنوباً تجاه السهل .

• ليبيا وتونس :

- التنبؤات:

ليس من المحتمل حدوث أى تطورات تذكر .

- شرق أفريقيا :

• السودان :

استمرت تواجد حشرات كاملة انفرادية على السهول الساحلية للبحر الأحمر شمال بورسودان فى منطقة ايت (٢٠٠٩ شمالاً / ٣٧١١ شرقاً) فى أوائل ابريل/نيسان . وسجلت الحشرات الكاملة فى منطقة تقدر بحوالى ١٣٤٠ هكتار بكثافة ١٠٠٠ حشرة كاملة بالهكتار . كما شوهد بعضها فى حالة تزاوج . وتم ايقاف الاستكشافات الارضية على السهول الساحلية بين دلتا طوكر والحدود الاريتيرية منذ أواخر مارس/آذار .

- التنبؤات:

سوف تنخفض اعداد الجراد نتيجة لاستمرار جفاف الظروف على السهول الساحلية للبحر الأحمر . ومن المتوقع ان تتحرك اى حشرات كاملة متبقية تجاه مناطق التكاثر الصيفى بالداخل مع نهاية فترة التنبؤ حيث من المحتمل ان تزداد أعدادها بحشرات كاملة وبضع اسراب صغيرة وافدة من الجانب الشرقى للبحر الأحمر .

• اريتريا :

لم يشاهد أى جراد خلال الاستكشافات التى تمت على السهول الساحلية للبحر الأحمر من الجينا(١٧٢٤شمالاً/٣٨٢٤شرقاً) حتى الحدود السودانية فى اوائل ابريل/نيسان .

- التنبؤات:

قد تتواجد حشرات كاملة انعزالية فى بضع أماكن على امتداد السهول الساحلية للبحر الأحمر بين مصوع وقاروره، وسوف تنخفض اعداد الجراد خلال فترة التنبؤ نتيجة لجفاف الظروف .

• الصومال :

شوهدت حشرات كاملة انعزالية غير ناضجة جنسياً على الساحل الشمالى الغربى بموقعين بين بربريرا (١٠٢٨ شمالاً/٥٠٢ شرقاً) وزيبلا(١٢١ شمالاً/٣٣٠ شرقاً) فى الفترة من ٢٢ حتى ٢٤ ابريل/نيسان . ولم يشاهد جراد آخر خلال الاستكشافات التى أجريت فى العشرة أيام الأخيرة من الشهر فى المناطق الساحلية وتحت الساحلية .

- التنبؤات:

سوف يستمر تواجد أعداد منخفضة من الحشرات الكاملة فى بعض الأجزاء من السهول الساحلية الشمالية الغربية والمناطق المتاخمة بالداخل . ومن المتوقع ان تنضج هذه الحشرات جنسياً وتضع البيض خلال فترة التنبؤ .

• جيبوتى ، اثيوبيا ، كينيا ، تنزانيا وأوغندا :

- التنبؤات:

ليس من المحتمل حدوث أى تطورات تذكر .

- الشرق الادنى :

• المملكة العربية السعودية :

استمرت عمليات مكافحة ارضية وجوية واسعة ضد تجمعات من الحوريات على ساحل البحر الأحمر خلال ابريل/نيسان ٠ وأجريت هذه العمليات ضد تجمعات عديدة من الحوريات بكثافات متوسطة تراوحت أحجامها بين ٢٠٠ و٨٠٠ متر في المربع حتى ٢ هكتار ٠ ومع منتصف الشهر، أصبحت معظم التجمعات من حوريات العمرين الرابع والخامس ٠ وتركزت اكبر الاصابات على السهول الساحلية شمال جده بمناطق خليص (٢٢١٧ شمالاً/٣٩٢٠ شرقاً) ورابغ (٢٤٢ شمالاً/٣٩١٠ شرقاً) ٠ كما تواجدت اصابات مشابهه بأقصى الشمال وحتى منطقة أملج (٢٥١٥ شمالاً/٣٧٢٠ شرقاً) وكذلك بالقرب من جده وفي الجنوب بالقرب من الليث (٢٠١٧ شمالاً/٤٠٢٠ شرقاً) ٠ وفي الثامن عشر من ابريل/ نيسان، شوهدت حشرات كاملة انفرادية انعزالية بالداخل في حائل (٢٧٣٢ شمالاً/٤١٤٢ شرقاً) والتي ربما تعد مؤشراً للتحرك من السهول الساحلية حيث تجف الأعشاب هناك ٠ ومع نهاية الشهر، انتشر أكثر من ٤٠ فريق مكافحة أرضية وطائرتين في عمليات للمكافحة بالمنطقة ، وبدأ ظهور الحشرات الكاملة ولكن حتى اليوم لم تسجل أى أسراب ٠ كما عاملت عمليات المكافحة حوالي ٨١٧٠٨ هكتار في الفترة من الأول حتى ٢٩ ابريل/نيسان ٠

-التنبؤات:

من المتوقع تكون اسراب على نطاق محدود في اوائل فترة التنبؤ من اصابات الحوريات التي لم تكتشف او تكافح ومن المحتمل جداً ان تتحرك الحشرات الكاملة والأسراب تجاه الوسط بداخل البلاد (حائل والقسيم) والجنوب الغربي (وادي نجران والدواسر) ٠ وهناك احتمال ضئيل للتحرك تجاه الشمال (تبوك) او الغرب عبر البحر الأحمر ٠ وربما تنتشر الأسراب والحشرات الكاملة عند وصولها الى الداخل للنضج الجنسي والتكاثر في مناطق الأمطار الحديثة ٠

اليمن :

-التنبؤات:

قد تظهر أعداد منخفضة الى متوسطة من الحشرات الكاملة وربما بضع مجموعات صغيرة من الشمال في رمله السبعيتين والمناطق المجاورة بين الجوف وشبوة خلال فترة التنبؤ ٠ وقد يضع بعضها البيض في مناطق الأمطار الحديثة مع ظهور حوريات بداية من يونيه/حزيران ٠

• مصر :

-التنبؤات:

قد تتواجد أعداد منخفضة من الحشرات الكاملة الانفرادية في بعض المناطق التي قد تظل الاعشاب خضراء بها على السهول الساحلية الجنوبية للبحر الأحمر ٠ ولايتوقع اى تكاثر ٠

• الكويت :

لم يسجل أى جراد خلال مارس / آذار و ابريل/نيسان ٠

-التنبؤات:

ليس من المحتمل حدوث اى تطورات تذكر ٠

• عمان :

-التنبؤات:

قد تتواجد اعداد قليلة من الحشرات الكاملة وتتكاثر في بعض المناطق بساحل الباطنة والشرقية ٠ وربما يزداد تعدادها خلال فترة التنبؤ بأعداد بين قليلة ومتوسطة من الحشرات الكاملة وبضع مجموعات صغيرة قد تصل من الغرب ٠

• دولة الامارات العربية المتحدة :

-التنبؤات:

قد تتواجد أعداد قليلة من الحشرات الكاملة وتتكاثر في بعض المناطق بالفجيرة ٠ وربما يزداد تعدادها خلال فترة التنبؤ بأعداد بين قليلة ومتوسطة من الحشرات الكاملة وبضع مجموعات صغيرة قد تصل من الغرب ٠

- البحرين، العراق، اسرائيل، الأردن، قطر، سورية وتركيا :

-التنبؤات:

ليس من المحتمل حدوث اى تطورات تذكر ٠

-جنوب غرب آسيا :

• باكستان :

استمر تواجد حشرات كاملة مبعثرة على الساحل والمناطق الداخلية ومقاطعات باسنى وجوادار وتوربات وبانجور ببالوشستان وفي مقاطعة لاسبيلا غرب كراتش خلال النصف الأخير من مارس/آذار و ابريل/نيسان ٠ كما ازداد عدد المواقع

المصابة من ٢٢ الى ٢٦-٢٧ خلال ابريل/ نيسان . وكانت الأصابات بأعداد منخفضة من حشرات كاملة انفرادية غير ناضجة جنسياً بكثافات من حشرة واحدة حتى ثمانية حشرات كاملة بالموقع الواحد وانحسرت اساساً بالوديان والسهول الساحلية .

وكانت الكثافة اعلى على وجه العموم بالقرب من الساحل . وتم الإبلاغ أيضاً عن حشرات كاملة فى مقاطعة خازدار خلال النصف الأول من ابريل/ نيسان .

-التنبؤات:

من المحتمل ان يكون التكاثر قائماً على نطاق محدود بالمناطق الداخلية والساحلية لبالوشستان مع تواجد حشرات حديثة خلال فترة التنبؤ . وسوف تنخفض الأعداد نتيجة لتحرك الحشرات الكاملة تجاه مناطق التكاثر الصيفى على امتداد الحدود الهندية الباكستانية حيث سوف تبدأ فى الظهور فى أواخر فترة التنبؤ .

• الهند :

لم يشاهد الجراد خلال الاستكشافات التى تمت خلال النصف الثانى من مارس/ آذار والنصف الأول من ابريل/ نيسان فى راجاستان .

-التنبؤات:

قد تبدأ أعداد منخفضة من الحشرات الانعزالية فى الظهور فى فترة التنبؤ فى بضع أماكن براجاستان نتيجةً لتحرك المحدود من الغرب .

• ايران :

لم يشاهد الجراد خلال الاستكشافات التى تمت فى ابريل/نيسان فى المناطق الداخلية والساحلية لبالوشستان بالقرب من شاباهار وايرانشهر .

-التنبؤات:

ليس من المحتمل حدوث أى تطورات تذكر .

• أفغانستان :

-التنبؤات:

ليس من المحتمل حدوث أى تطورات تذكر .