



تقرير

الدورة التاسعة لهيئة مكافحة الجراد  
في شمال غرب افريقيا

الرباط - المغرب  
من ٩ الى ١٢ / ٦ / ١٩٨٠

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة



تقارير الاجتماعات السابقة التي صدرت باللغة العربية

— تقرير الدورة الخامسة للجنة الفرعية لتنسيق بحوث الجراد الصحراوي ومكافحته  
بشمال غرب أفريقيا — مدينة تونس ، ٥ - ٨ أبريل ١٩٧١

التقارير السابقة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا

— تقرير الدورة الأولى — الجزائر العاصمة ، ٢٧ - ٣٠ أبريل ١٩٧٢  
( Report N° .AGP/1972/M/2 )

— تقرير الدورة الثانية — طرابلس (ليبيا) ، ٢ - ٥ مايو ١٩٧٣  
( Report N° . AGP/1973/M/2 )

— تقرير الدورة الثالثة — الجزائر العاصمة ، ١٠ - ٢٣ مايو ١٩٧٤  
( Report N°.AGP/1974/M/1 )

— تقرير الدورة الرابعة — مدينة تونس ، ٢٨ - ٣٠ أبريل ١٩٧٥  
( Report N° . AGP/1975/M/1 )

— تقرير الدورة الخامسة — روما ، ٥ - ٧ يوليو ١٩٧٦  
( Report No. AGP/1976/M/6 )

— تقرير الدورة السادسة — الرباط (المغرب) ، ٤ - ٦ أبريل ١٩٧٧  
( Rapport N° AGP/1977/M/1 )

— تقرير الدورة السابعة — طرابلس ( الجماهيرية ) ، ٢٧ - ٢٩ / ٥ / ١٩٧٨  
( Rapport N° AGP/1978/M/8 )

— تقرير الدورة الثامنة — الرباط (المغرب) ، ٩ - ١٢ يوليو ١٩٨٠  
( Rapport No. AGP/1980/M/3 )



الدورة التاسعة لهيئة مكافحة الجراد  
في شمال غرب افريقيا

الرباط، المغرب

من ١٩ الى ١٢/٦/١٩٨٠

منظمة الأذينة والزراعة للأمم المتحدة

روما، ١٩٨٠

الاصناف المستخدمة في هذه الدراسة وطريقة عرض  
موضوعاتها لا تعبر عن أى رأى خاص لمنظمة الاغذية  
والزراعة للامم المتحدة فيما يتعلق بالوضع القانونى  
لأى بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة ، أو فيما يتعلق  
بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها •

حقوق الطبع محفوظة لمنظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة  
ولا يجوز إعادة طبع هذا الكتاب ، كليا أو جزئيا ، بأى طريقة  
أو وسيلة الا بتصريح من صاحب حقوق الطبع • وتقدم طلبات  
الحصول على هذا التصريح مع بيان الغرض منه وحدود استعماله الى  
the Director, Publications Division  
Food and Agriculture Organisation of the United Nations  
Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy .

© FAO 1980

بيان المحتوياتالصفحة

1	<u>مقدمة</u>
2	أمانة الدورة
2	لجنة الصياغة
2	شكر وتقدير
3	<u>المشركون في الدورة</u>
6	<u>جدول الأعمال</u>
7	<u>ملخص المناقشات</u>
	حالة الجراد في شمال غرب أفريقيا وبقية مناطق الخزوة
7	(من يناير ١٩٧٩ إلى مايو ١٩٨٠)
7	شمال غرب أفريقيا
10	غرب أفريقيا
11	شرق أفريقيا
11	الشرق الأوسط
13	جنوب غرب آسيا
13	التنبؤات
13	الامكانيات المتوافرة لمكافحة الجراد
14	تقرير اللجنة التنفيذية
14	ما يستجد من أعمال
15	موعد الدورة القادمة ومكان انعقادها
	<u>المرفق ١ : تقرير الدورة الثامنة للجنة التنفيذية لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي</u>
16	في شمال غرب أفريقيا
16	مقدمة
17	المشركون في الاجتماع
19	جدول الأعمال
20	موجز المناقشات
20	المسائل الفنية والعلمية
20	(أ) التدريب والمنح الدراسية
22	(ب) دليل النباتات
22	(ج) استخدام الأقمار الصناعية في تحسين أساليب الاستكشاف

الصفحة

23	حسابات سنة ١٩٧٩ وبرنامج العمل والميزانية لعام ١٩٨٠
24	انتخاب الرئيس ونائب الرئيس لفترة ١٩٨١/١٩٨٠
24	موعد الدورة القادمة ومكان انعقادها
	الملحق ١ : حساب الأمانة رقم ٩١٦٩ — هيئة مكافحة الجراد
25	الصحراوي في شمال غرب أفريقيا
	الملحق ٢ : حساب الأمانة رقم ٩١٦٩ — الميزانية والنفقات لفترة
26	الخمس سنوات من ١٩٧٩ — ١٩٨٢ بالدولار الأمريكي
	الملحق ٣ : حساب الأمانة رقم ٩١٦٩ — مفردات النفقات في
28	١٩٧٩ والالتزامات حتى ٢ مايو ١٩٨٠
	المرفق ٢ : امكانيات مكافحة الجراد المتوفرة لدى الدول أعضاء هيئة مكافحة
30	الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا

## مقدمة

بناءً على توصية من الدورة الثامنة لهيئة مكافحة الجراد في شمال غرب أفريقيا ، وتلبية للدعوة الكريمة من حكومة المملكة المغربية دعا المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، بالاتفاق مع الدول الأعضاء ، الى عقد الدورة التاسعة للهيئة في الرباط من ٩ الى ١٢ / ٦ / ١٩٨٠ . وقد حضر ممثلون عن ثلاث من الدول الأربع الأعضاء في الهيئة وهي : الجزائر ، والمغرب ، وتونس .

وقد افتتح الدورة السيد عبد اللطيف الغساسى وزير الفلاحة والاصلاح الزراعى فى حكومة المغرب . فرحب بالسادة المندوبين ، نيابة عن حكومة جلالة الملك ، وتبته الى خطورة هذا الوباء مذكراً بالأضرار البالغة التى أصابت الزراعة المغربية عام ١٩٥٤ والتي قدّرت بستة مليارات من السنتميات . وأشار الى التقدم الذى تحقق فى مجال المكافحة مع أطال مدة انحسار الغزو بفضل الجهود التى تبذلها البلدان وبفضل التعاون الاقليمى والدولى ، وأوضح أن انحسار الغزو فى المنطقة لا يعنى اختفاء الخطر فلا بد لذلك من مواصلة الحذر .

وشكر المنظمة على عملها فى التنسيق ، ونشاطها فى أعمال المكافحة منذ أكثر من ربع قرن ، وأشاد بذكرى الاستاذين le Berre و Pasquier والعمل الذى قاما به فى مجال التدريب والبحوث . وتحدث عن امكانية تخصيص جزء من امكانيات مكافحة الجراد لمكافحة الحشرات الأخرى التى تهاجم المنطقة والتي تحدث أضراراً تعادل أضرار الجراد ، وذكر منها الطيور والقوارض .

كذلك شدد على أهمية التدريب على جميع المستويات من أجل اعداد فرق قادرة على العمل فى مجالى البحوث والمكافحة .

وبعد ذلك تحدث الآسنه لوريس احلاس ، الممثل القيم لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية نيابة عن المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، فشكرت الحكومة المغربية على كريم دعوتها لعقد هذه الدورة التاسعة فى الرباط .

واستذكرت أن المؤتمر العام لمنظمة الأغذية والزراعة ، فى دورته الأخيرة ، قد وضع مكافحة الجراد وتلاقي خسائر الأغذية ضمن مجالات الأولوية المهمة . واستعرضت بعد ذلك استراتيجية المنظمة التى تقوم على منع تكون أسراب الجراد ، وهى استراتيجية تعتمد على معرفة عميقة بدورة حياة الجراد وسلوكه ، وتتطلب اقامة جهاز للمراقبة والمكافحة فى جميع مواطن الاقامة الدائمة للجراد ، بحيث

يكون هذا الجهاز قادرا على اكتشاف مناطق تركيز الجراد بسرعة وابدائها فورا قبل أن تتحول الى طور التجمع .

ثم ذكرت بالأعمال التي قامت بها المنظمة في عامي ١٩٧٨ و ١٩٧٩ في القرن الأفريقي وفي شبه الجزيرة العربية وفي جنوب غرب آسيا ، وأشادت بالتقدم الذي حقته الهيئة في مجال التدريب على المستوى العالي ، وجمع المعلومات ، وإقامة شبكة لمراقبة نشاط الجراد في المنطقة .

### أمانة الدورة :

انتخبت الهيئة بالاجماع ،

رئيسا	( من المغرب )	السيد عبد العزيز العريفي
نائبا للرئيس	( من تونس )	السيد صادق علي

### لجنة الصياغة :

تولت اعداد تقرير الهيئة لجنة للصياغة مؤلفة من ممثل لكل دولة من الدول الأعضاء ، وتولى أعمال الأمانة الفنية لهذه اللجنة السيد نزيل محجوب من خبراء منظمة الأغذية والزراعة .

### شكر وتقدير :

في ختام أعمال الدورة أعرب المفدويون عن شكرهم لرئيس الهيئة على حسن ادارتها وللناقشات ، كما أبدوا رضاهم التام عن الخدمات التي قدمتها أمانة منظمة الأغذية والزراعة ، وعمما وضعتة الحكومة المغربية من تسهيلات تحت تصرفهم بمناسبة عقد الدورة في الرباط .



### المشركون في الدورة

اشترك في الاجتماع وفي المناقشات التي يرد ملخصها فيما بعد ، كل من السادة مندوبي  
الدول الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة والمراقبين وأعضاء أمانة المنظمة ، التالية أسماؤهم :  
مندوبو البلدان الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة :

#### الجزائر

السيد مبارك جندز  
المدير العام  
المعهد القومي لوقاية النباتات  
وزارة الزراعة والثروة الزراعية  
صندوق بريد ٨٠ ، الحراش  
الجزائر العاصمة

السيد طاهر نزال  
مدير مصلحة التجارب والبحوث  
المعهد القومي لوقاية النباتات  
وزارة الزراعة والثروة الزراعية  
صندوق بريد ٨٠ ، الحراش  
الجزائر العاصمة

#### المغرب

السيد عبد العزيز عيسى  
مدير وقاية النباتات والمراقبات التقنية وزجر الغش  
وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي  
صندوق بريد ٤١٥ ، الرباط

السيد عبد الرحمن حفاوى  
رئيس ادارة المصلحة المركزية لوقاية النباتات  
ومكافحة الجراد  
وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي  
صندوق بريد ٤١٥ ، الرباط

المغرب (يتبع)

السيد ادريس أولغازي  
مصلحة وقاية النباتات ومكافحة الجراد  
وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي  
صندوق بريد ٤١٥ ، الرباط

السيد عبد العزيز بلقريب  
رئيس مكتب وقاية النباتات ، الرباط  
وزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي  
صندوق بريد ٤١٥ ، الرباط

تونس

السيد صادق عليا  
نائب مدير قسم وقاية النباتات  
٣٠ شارع الان سافاري  
تونس

المراقبونالمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور

السيد عبد الله ولد سعيد أحمد  
صندوق بريد ، ١٠٦٦ ، دكار ، السنغال

منظمة أوروبا والبحر المتوسط لوقاية النباتات

G. Mathys

Directeur Général

1, rue Le Nôtre

75016 - Paris, France



فرنسا

Jacques Gilot  
Ingénieur en chef d'agronomie  
Direction générale de l'enseignement et de  
la recherche  
Ministère de l'agriculture  
78, rue de Varenne  
75007 - Paris

Paul Verjus  
Chargé de mission, Service culturel et de  
coopération  
Ambassade de France  
B.P. 181  
Rabat, Maroc

موظفو منظمة الأغذية والزراعة

السيد نزيل محجوب  
المسؤول الاقليمي لشؤون الجراد  
مكتب برنامج الأمم المتحدة للتعمية  
صندوق بريد ٨٢٢  
مدينة الجزائر ، الجزائر  
هيئة مكافحة الجراد في شمال غرب أفريقيا

السيد رياض طرابلسي  
مسؤول عن برنامج دعم وقاية النباتات  
ادارة وقاية النباتات  
منظمة الأغذية والزراعة ، روما ، ايطاليا

جدول الأعمال

- ١ - افتتاح الدورة على الساعة التاسعة صباحا ،
- ٢ - انتخاب الرئيس ونائب الرئيس ،
- ٣ - الموافقة على جدول الأعمال
- ٤ - انتخاب لجنة الصياغة
- ٥ - حالة الجراد الصحراوي خلال ١٩٧٩/١٩٨٠ والتنبؤات
- ٦ - الامكانيات المتوفرة للكشف عن الجراد ومكافحته في الدول الأعضاء في الهيئة •
- ٧ - تقرير اللجنة التنفيذية
- ٨ - ما يستجد من أعمال
- ٩ - موعد الدورة القادمة ومكان انعقادها
- ١٠ - الموافقة على التقرير

## ملخص المناقشات

حالة الجراد فى شمال غرب أفريقيا وبقية مناطق الخزوا من يناير ١٩٧٩ الى مايو ١٩٨٠

١ - استنعت الهيئة الى عرض عن حالة الجراد الصحراوى قدمته الأمانة واستكملة المندوبون والمراقبون بمعلومات حديثة قدموها فى الاجتماع •

### شمال غرب أفريقيا

٢ - فى الجزائر، كانت الأمطار التى سقطت فى الصحراء الجنوبية خلال شهرى سبتمبر وأكتوبر ١٩٧٨ سببا فى استمرار الغطاء النباتى حيا فى بعض المناطق حتى مارس ١٩٧٩ ، وأثناء الشهور الثلاثة الأولى من السنة شوهدت أفراد متفرقة من الحشرات خصوصا فى وديان أن تمولت (٢٢٢١ شمالا - ٣٠٨ شرقا) وتمراست (٢٢٠٥ شمالا - و ٢٥٢ شرقا) • وأغدم (٢٢٢٢ شمالا - و ٤٣٩ شرقا) وتغدرين (٢٢٠٤ شمالا و ٦١٨ شرقا) ثم هطلت أمطار شديدة بصورة استثنائية فى نهاية مارس، وبالأخص فى مايو (كان مجموع المطر لهذا الشهر ٧٦٣ ملمتر فى تمراست) وتركزت هذه الأمطار فى منطقة الأحجار والمناطق الملاصقة لها شمالا وغربا وفى أدرار العفورة ، ولهذا سالت الوديان الهابطة من هاتين الهضبتين نحو منطقة واسعة بين خطى طول ٢٠ و ٢٤ شمالا وخطى عرض ١ و ٦ شرقا • وأما الأمطار التى سقطت على الصحراء الجنوبية فى شهر يوليو وسبتمبر ثم بدرجة أقل فى شهر نوفمبر فقد كانت أقل غزارة ومحصورة فى الجانب الغربى الجنوبى من الأحجار وفى شمال أدرار غفورة • وكان من نتيجة سوء توزيع الأمطار فى الزمان وفى المكان ، أن الجراد لم يصل الى درجة التركيز المتوقعة رغم أن الأمطار التى سجلت فى تمراست كانت طالية • وكانت المجنحات والحوريات الكثيرة التى شوهدت منذ شهر يوليو على الأخص هى أفراد متفرقة جدا ، وقد سجل انخفاض كبير فى الأعداد فى نهاية السنة •

وأثناء الثلاثة أشهر الأولى منذ طم ١٩٨٠ ظهرت عدة محطات نباتية بعد الأمطار الموضعية التى سقطت على الصحراء الجنوبية وشوهدت مجنحات قليلة فى وادى أديون ٢٢٤٩ شمالا و ٤٠٧ شرقا ، وأمديد (٢٢٤٤ شمالا و ٤١٢ شرقا)، وأدجلمان (٢٢١٩ شمالا و ٤٠٢ شرقا)، وتمراست (٢١٤٦ شمالا و ٤٣٧ شرقا) و ٢١١٢ شمالا و ٣٤٤ شرقا) • وكانت آخر اشارة تفيد بوجود حوالسى عشر مجنحات وأمكن الامساك باثنين من الذكور وأنثى واحدة •

وفى وسط الصحراء كانت سنة ١٩٧٩ غير مواتية لنشاط الجراد بصفة طامة • فقد سقطت أمطار فى شهر يناير فى الجنوب وفى غرب هضبة تادميت وفى منطقة داجنيت ، وكان من نتيجتها نمو النباتات فى وديان تياليا، وان - بلبل، والأبهوض، وبيجوان فى الوسط ، ووادى تارات فى الشرق •

وكانت الكثافة المسجلة في الوديان الأولى ضعيفة جدا في شهر فبراير ومارس ، وأما في وادي تارات فقد بلغت ألف مجلحة في الهكتار في شهر أبريل على مساحة ٣ هكتارات •

وقد سالت المياه في وادي عسوف ميلين وعرق في شهر أبريل وأغسطس على التوالي من عام ١٩٢٩ ولكن لم يحدث تغير في حالة الجراد التي ظلت هادئة الى نهاية السنة • وفي الأشهر الثلاثة الأولى من عام ١٩٨٠ سقطت أمطار بسيطة سالت في بعض الوديان في هضبة تادميت وفي منطقة أهنيث وظهرت بعض محطات مواتية ، بدرجة متوسطة لتكاثر الجراد وحياته في مناطق تراكم المياه أثناء الفترة موضع البحث • وشوهدت اثنتان من المجنحات في شهر فبراير في نقطة ٢٤٠٥ شمالا / ٣١٦ شرقا ونقطة ٢١٤٢ شمالا / ٣١٩ شرقا •

وفي غرب البلاد كانت الأمطار التي سقطت في الربيع والخريف ، وخاصة في منطقة بشارة ، سببا في خلق ظروف أيكولوجية مواتية لنشاط الجراد في الوديان التي سالت فيها المياه (زوسفان ، تاموسة ، بن زبرج ، عبد الرحمن ، تلمس ، الهواري ، طيشه ، عده عوره وغيرها ) • ورغم هذا ظلت اعداد الجراد منخفضة جدا ووردت تقارير عن مجنحات منفردة بأعداد بسيطة •

وفي أوائل عام ١٩٨٠ ظل الوضع هادئا ، وقد شوهدت بعض حشرات فقط يومي ٢٨ و ٣١ يناير في وديان رحزام ( ٢٧٠١ شمالا - ٨٢٨ غربا ) وشيكاشين ( ٢٦٠٩ شمالا و ٥٤٩ غربا ) • وعبد الرحمن ( ٢٦٥٩ شمالا - ٥١٥ غربا ) •

٣ - وفي ليبيا : نظمت عمليات استكشاف في الفترات المواتية للتكاثر في المناطق التي قد يوجد بها الجراد • وشمل الاستكشاف حمادة الحمرا في شهر فبراير بعد الأمطار الغزيرة التي سقطت أثناء الشهر على الجانب الشمالي الغربي من البلاد والتي امتدت الى الجنوب حتى غدامس • ولم يسجل هذا الاستكشاف أي وجود للجراد •

وقد أجريت عمليتان أخريتان للاستكشاف في شهري أبريل وسبتمبر وشملت عملية أبريـل حمادة الحمرا ومنطقة مزداة ، ولم تظهر في الوديان الكثيرة التي شملتها العملية الأبعـض وديان قليلة يمكن أن تصلح لحياة الجراد وتكاثره • وقد أمكن الإمساك بأنثى واحدة ناضجة في وادي مخرزار ( ٣٠٠٣ شمالا و ١٠٣٣ شرقا ) •

وأما الظروف الايكولوجية في سبتمبر في حمادة الحمرا فقد كانت أقل ملاءمة للجراد • وكانت الوديان الخضراء الرطبة التي تناسب وضع البيض نادرة •

وكانت المشاريع الزراعية الموجودة في المناطق الصحراوية موضع مراقبة مستمرة • وتمت زيارة المشاريع الموجودة في صحبة ومرزوق وسيرير ومشروع الفرجان في سكني ( ٢٩٢١ شمالا و ١٥٢٤ شرقا )

وذلك فى شهور يناير ويوليو وأكتوبر ونوفمبر على التوالى • ولم تظهر أى حشرات فى المشاريع الأولى ،  
وأما الحشرات التى شوهدت فى المشروع الثانى مرتين فقد كانت بكثافة ضعيفة • وفى أكتوبر  
عولج الجراد المهاجر والمستقر فى مساحة ١٦٠ هكتار فى المشروع الأخير ويمثل الجراد المهاجر  
حوالى ٢% من العدد الاجالى الذى أمكن عدّه •

وفى غات أجريت عملية استكشاف فى شهر يونيو وتبين عدم وجود أمطار أو جراد •  
وفى أشهر يناير وفبراير ومارس ١٩٨٠ كانت الظروف الأيكولوجية غير مواتية فى مجموع المناطق التى  
يرتادها الجراد الصحراوى • وقد سقطت أمطار فجائية نادرة فى العشرين يوما الأولى من فبراير فى الجزء  
الغربى ، كما سقطت أمطار خفيفة متفرقة فى بعض الجهات فى شرق البلاد وغربها ولكن هذه الأمطار كلها  
لم تغير من الحالة • وقد ثبت هذا من عمليات الاستكشاف التى أجريت فى يناير ومارس فى مناطق غـات  
والكفرة • وما زال الوضع الهادئ مستمرا فى البلاد بأكملها •

٤ - وفى المغرب : سقطت أمطار كثيرة على الجنوب فى أوائل عام ١٩٧٩ وفى نهايتها • وسالت  
المياه فى الوديان الرئيسية فى المناطق الصحراوية ( درعة ، عك ، اشت ، وطاعة ، وأيت عويل وغيرهما )  
خلال شهور يناير وسبتمبر وأكتوبر وظل بعض هذه الوديان فائضا عدة أيام متتالية • ولكن النباتات الكثيرة  
التي ظهرت على مساحات واسعة عقب الأمطار الغزيرة فى شهر يناير ، وفى شهر فبراير بدرجة أقل ،  
لم تقاوم الجفاف فى الربيع وفى الصيف فى جميع مناطق الجنوب • وبدأت تجف فى أبريل ومايو ومع جفافها  
فى شهر أغسطس • وأما الأمطار التى سقطت فى شهرى سبتمبر وأكتوبر فى الأطلس الصغير فقد سمحت  
للنباتات بالنمو السريع ، وظلت هذه النباتات خضراء فى أغلب وديان المنطقة حتى نهاية العام رغم توقف  
الأمطار فى نوفمبر وديسمبر •

وظلت حالة الجراد هادئة طوال العام وأجريت عمليات استكشاف عديدة وخصوصا فى منطقتى  
ورزازات والراشدية فلم تظهر أى حشرات إلا مرة واحدة فى شهر يوليو حيث شوهدت بعض الجرادات  
المهاجرة ضمن جراد الأشجار فى واحة البجاع ( ٣٠٥٦ شتلا و ٣٥٢ غربا ) فى منطقة تسووز •  
وأثناء الثلاثة شهور الأولى من عام ١٩٨٠ سقطت أمطار غزيرة على الجنوب وبلغ المنسوب ١١٨ مم  
فى شهر مارس فى محطة أغدير • ورغم توافر ظروف إيكولوجية مناسبة جدا لنشاط الجراد ، ظلت الحالة  
هادئة حتى شهر مارس •

٥ - وفى تونس : كان النصف الأول من عام ١٩٧٠ مطيرا بشكل خاص فى الجنوب وتمت النباتات  
نمو جيدا فى قيعان الوديان وفى مناطق تراكم المياه السائلة وخاصة فى شمال الخط الذى يربط بنجردان  
ووادى مشيق • وسقطت الأمطار الأخيرة فى شهر يونيو فى منطقتى بوج بورقيبة و ذهية وظلت الأوضاع  
الإيكولوجية مناسبة جدا حتى شهر يوليو فى الجنوب • وشوهدت اثنتان من المجنحات يومى ٢٢ و ٢٧ فبراير  
فى منطقة بنجردان ، وشوهدت مجنحات عديدة أثناء الاستكشاف الذى أجرى فى محافظة مدنين من ١٢ الى



٢٣ يوليو ١٩٧٩ وفي برج الخضراء وفي هنترس عود وفي برج بورقبية و ذهيبية • وكانت الجسرات الخمس التي أمسكت في بداية النضوج الجنسي •

وفي النصف الثاني من العام كانت الأمطار ضعيفة جدا ولا تكفى لاستمرار الظروف السابقة ، فاختفت النباتات الخضراء تماما في أكتوبر - نوفمبر - ولم ترد أية إشارة خلال الشهور الخمسة الأخيرة من السنة •

وخلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من عام ١٩٨٠ سقطت أمطار تكفى لبدية نمو النباتات وظهرت بيئة ملائمة لوضع البيض في محطات كثيرة ، ورغم هذا ظلت حالة الجراد هادئة ولم ترد أية إشارة خلال المدد موضوع البحث •

#### ٦ - غرب أفريقيا

في منطقة المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور كانت الأمطار العامة ، أقل من المعتاد باستثناء بعض القطاعات التي سقطت عليها أمطار غير منظمة •

في موريتانيا سقطت أمطار في مايو ويونيو وسبتمبر وأكتوبر فخلقت ظروفا مواتية للجراد استمرت حتى ديسمبر ١٩٧٩ ففي أدرار عطار ، وفي جنوب غرب تاجنت وعلى الأخص أفتوت قلى حيث سجلت في الأربع شهور الأخيرة من السنة أكبر عدد من المشاهدات وأكثرها أهمية وكان الحد الأقصى الذي شوهد في سبتمبر هو ١٠٠ مجنحة في الهكتار على مساحة نصف هكتار عند نقطة ١٨٣٢ شمالا و ١٤٣٠ غربا •

وفي مالي كانت الأمطار الكثيرة التي سقطت في شهور يونيو ويوليو وأغسطس وسبتمبر سببا في نمو النباتات بسرعة في مساحات كبيرة في تينرين ووادي تدلوك (١٩٤١ شمالا و ٢١٦ شرقا) وفي تامسنا كذلك ، وظهر وسط ملائم لتكاثر الجراد الذي شوهد في هذه المناطق • وفي العشرة أيام الثانية من شهر يوليو كانت التقديرات تشير الى كثافة تتراوح بين ٤ و ٢٠ مجنحة ناضجة في الهكتار الواحد على مساحة ٥ هكتارات في وادي بوريصة (١٩٥٩ شمالا / ٢١٦ شرقا) ووادي أوزين (١٩٦٠ شمالا و ١٤٧ شرقا) • وفي ٢١ سبتمبر وجدت تركيبات للحوريات من الطور الأول الى الطور الرابع بكثافة تتراوح بين ٥٠ و ١٠٠ يرقة في الهكتار على مساحة ثلاث هكتارات في وادي توزراق (٢٠٠٥ شمالا و ١٥٠ شرقا) • وقد ساد الجفاف في الأشهر الثلاثة الأخيرة في شمال البلاد بأكمله فجفت النباتات ونقص عدد الجسرات بحيث لم تشاهد إلا مجنحة واحدة في وادي ابداكسن (١٨٤٣ شمالا و ١٢٤ شرقا) •

وفي النيجر أدت الأمطار الصيفية الى ظهور مناطق خضراء العير وتمسنا ولكن بسبب انتظام هذه الأمطار وقلة كمياتها لم تتوسع المناطق الخضراء ولم تزد أعداد الجراد بل ظلت عند مستوى منخفض جدا طوال موسم الأمطار •



وخلال الشهور الأولى من عام ١٩٨٠ كانت الظروف الايكولوجية غير ملائمة للجراد في جميع المنطقة التي تشملها المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور . وكانت النقاط الخضراء الصغيرة موجودة فقط في شرق تامسا وشمال شرق أدرار عقرة وجنوب شرق موريتانيا وفي منطقة عين الأطروس التي سجل فيها ٤٩ مم من المطر في شهر فبراير . وكانت الأمطار التي سقطت في النيجر في مايو سبباً في أن تصبح منطقة العير أفضل منطقة للتكاثر في منطقة المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور .

#### ٧ - شرق أفريقيا

تميزت الشهور الأربعة الأولى من العام من جهة ، بوجود ظروف ايكولوجية ملائمة لنمو الجراد الصحراوي على طول ساحل البحر الأحمر وخليج عدن والسهول المجاورة ، وتميزت من جهة أخرى ، بوجود تشكيلات تجمعية (أسراب وأرجال) . وفي يناير وفبراير شوهدت أسراب عديدة ودمرت في أثيوبيا والصومال ، كذلك تمت مكافحة الأرجال التي ظهرت في هذين البلدين وفي السودان منذ نهاية فبراير .

ومنذ شهر مايو تطورت حالة الجراد بشكل مختلف فقد بدأ الهدوء يسود في أثيوبيا والصومال حتى أن المعلومات التي وردت لم تكن تشير إلا إلى حشرات منفردة بأعداد صغيرة جدا رغم سقوط أمطار كثيرة في مناطق تكاثر الصيفي والشتوي في هذين البلدين . ولكن في السودان أخذ نشاط الجراد يتزايد حتى نهاية العام مما استوجب عدة تدخلات متكررة كلما أصبحت تجمعات خطيرة . وشوهدت أكبر تجمعات في الثلاثة أشهر الأخيرة في منطقة كسلا عند مستوى دلتا طوكر .

وخلال الثلاثة أشهر الأولى من عام ١٩٨٠ كانت الأمطار التي سقطت في السودان وأثيوبيا في منطقة التكاثر الشتوي - الربيعي ، على طول ساحل البحر الأحمر ، سبباً في تكاثر الجراد وخصوصاً في السودان حيث شوهدت تجمعات محلية كبيرة من المجنحات والحوريات ، وأمكن القضاء عليها . وشوهدت أربعة أسراب غير واضحة في نهاية أبريل في شمال شرق البلاد . وقد أعلن عدد من البلاد الأخرى في هذه المنطقة من أي إصابة خلال الثلاثة أشهر موضع البحث .

#### ٨ - الشرق الأوسط

واجهت المملكة العربية السعودية في ديسمبر ١٩٧٨ ويناير ١٩٧٩ غزواً حقيقياً في سهولها الساحلية الواقعة على البحر الأحمر فقد هجمت عشرات من الأسراب ، وأغلبها واضحة ، على منطقة جنوب تهامة حيث كانت تسود ظروف ايكولوجية غير طيبة ترجع إلى الأمطار الكثيرة التي سقطت على هذه المنطقة في هذا الوقت وفي شهر فبراير . ونظمت عمليات مكافحة شديدة في يناير وفبراير بمساعدة طائرتين و ٢٤ فريقاً أرضياً لمواجهة الأسراب والأرجال التي غزت آفاً من

الكيلو مترات المربعة جنوب جدة وفي منطقة قنفذة وجيزان • وأمكن القضاء على حوالي خمسين سرية و ٣٠٠٠ من الأرجال • وفي بداية مارس أمكن القضاء على جميع التشكيلات التجمعية • وأما الجراد الذي نجا من هذه العمليات فقد انخفضت أعداده بدرجة كبيرة بعد ظروف الطقس الصعبة في الربيع والصيف • وفي نهاية السنة كانت هناك تقارير عن جراد منفرد فقط وبأعداد قليلة وفي جنوب تهامة وحدها ، رغم سقوط أمطار جيدة عليها في عدة مرات خلال شهرى يوليو وأغسطس •

وفي اليمن كانت الظروف الايكولوجية ملائمة للتكاثر في بداية السنة ونهايتها ، وخصوصا في السهول الساحلية على البحر الأحمر ومع هذا ظلت الحالة هادئة طوال العام ، وقد لوحظت مجموعات من المجنحات والحوريات فقط في وديان حيران و هابل وشمال الحديدة •

وفي المملكة العربية السعودية هطلت أمطار غزيرة وموزعة بالتساوى على جميع البلاد في شهرى يناير وفبراير ١٩٨٠ ولا سيما في تهامة الجنوبية حيث كانت الظروف الايكولوجية ملائمة جدا للتكاثر • ومع توقف الأمطار في مارس وأبريل في تهامة الجنوبية وحدها جفت النباتات وانحسر نشاط الجراد فانخفضت كثافة الحشرات الانفرادية التي شوهدت •

وفي يناير كانت الكثافة تتراوح بين ١٧٠ و ٣٠٠ في الهكتار على مساحات شاسعة ثم ثبتت الكثافة في فبراير ومارس على مستوى ١٠٠ مجنحة في الهكتار • وفي أبريل هبطت الكثافة الى ٥٠ مجنحة في الهكتار •

وخلال الشهرين الأولين من السنة أفادت التقارير عن وجود اصابات واسعة جدا باليرقات في منطقتى قنفذة وجيزان • وفي أبريل لوحظ نشاط ضعيف في تهامة الشمالية وفى مناطق التكاثر الربيعى التى كانت قد سقطت عليها أمطار خلال هذه الفترة موضع البحث • وفى مايو لوحظ بعض النشاط في حركة الجراد في تهامة الشمالية •

وفي اليمن كانت الظروف الأيكولوجية مطابقة لما كانت عليه في السعودية واستمرت خلال الأربعة شهور الأولى من عام ١٩٨٠ وكان نشاط الجراد كثيفا بوجه خاص في يناير وفبراير وفى الفترة التى لوحظ فيها تكاثر في وادى جيزان و هابل في شمال الحديدة (اليمن الشمالية) وفي السهول الساحلية الغربية في اليمن الجنوبية • وفي ابريل وأوائل مايو أجريت عمليات مكافحة في مصر على الحدود مع السودان لوجود اصابة بسيطة بالمجنحات والحوريات (٢٢٥٠ شمالا و ٣٣٥٠ شرقا) • اذ دخلت ثلاثة أسراب غير واضحة الى البلاد بين ٥ و ١٠ مايو ، وأعلن عن خلو بقية بلدان المنطقة من الاصابة في عام ١٩٧٩ وعام ١٩٨٠ •

## ٩ - جنوب غرب آسيا

كانت المعلومات الواردة من الهند و باكستان غير كافية ولكنها تسمح برسم صورة عامة لحالة الجراد في المنطقة خلال عام ١٩٧٩ •

فكانت هناك ظروف ايكولوجية مواتية للجراد في أوائل العام في منطقة التكاثر الشتوى - الربيع الواقعة في ايران وباكستان ثم منذ شهر مايو في المناطق الصحراوية الهندية - الباكستانية التي سقطت عليها الأمطار الموسمية

وكان التكاثر خلال هاتين الفترتين ضعيف وكانت التقارير الواردة في الربيع والصيف تشير الى وجود مجذحات متناثرة جدا •

وخلال الثلاثة أشهر الأولى من عام ١٩٨٠ ظل نشاط الجراد ضعيفا في البلدان الأربعة الواقعة في نفس المنطقة • وفي أبريل أجريت عمليات وقائية في باكستان في منطقة مكران ضد حوريات في طور متقدم •

## ١٠ - التنبؤات

نظرا لضآلة عدد أفراد الجراد التي شوهدت في شمال غرب أفريقيا وفي منطقة العظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور فان التكاثر الصيفى سيكون محدودا • ولن تتطور الحالة كثيرا في المنطقة حتى العام المقبل إلا اذا طالت فترة التكاثر بسبب الأمطار الخريفية واتسع نطاق الإصابة الى منطقة الساحل • وفي هذه الحالة، يمكن أن تتكون بعض الأسراب في جنوب موريتانيا بحيث تصل الى المغرب في أكتوبر ١٩٨٠ •

وما زال هناك احتمال ضعيف بدخول عدد محدود من الأسراب الى المنطقة عن طريق تشاد •

ومواطن الخطر هي المنطقة الوسطى من منطقة غزو الجراد الصحراوى ، فرغم ضعف التكاثر الشتوى - الربيعى فان هذه المنطقة تضم عددا كافيا من الجراد المتبقى الذى يمكن أن يسبب اصابة كبيرة في منطقة التكاثر الصيفى ويتطور في الشتاء اذا سقطت أمطار كثيرة على طول ساحل البحر الأحمر وخليج عدن ، وتتسأعه نفس الحالة الخطيرة التي ظهرت في السنوات السابقة •

وأما في المنطقة الشرقية المتوقع أن تحدث زيادة ضعيفة فقط في أعداد الجراد العوجودة •

## الامكانيات المتوافرة لمكافحة الجراد

١١ - يتضمن المرفق رقم ٢ آخر المعلومات عن وسائل مكافحة المتوفرة في الاقليم •

### تقرير اللجنة التنفيذية

١٢- بحثت الهيئة تقرير الدورة الثامنة للجنة التنفيذية (المرفق ١) واعتمدت التوصيات الواردة فيه •

١٣- واعتمدت الهيئة رسميا الحسابات الموقوتة للسنة المالية ١٩٧٩، وبرنامج العمل والميزانية لعام ١٩٨٠، مع مراعاة التوصيات التي وضعتها اللجنة التنفيذية في تقريرها (الفقرات من ١٧ الى ٢٢) •

١٤- وأعربت الهيئة عن أملها في تسديد الاشتراكات المستحقة في أقرب موعد •

### ما يستجد من أعمال

١٥- نظرا لأن حضور جميع أعضاء الهيئة هو أفضل ضمان لتطبيق قراراتها وتوصياتها أعربت اللجنة عن بالغ أسفها لغياب الوفد الليبي •

١٦- وسيكون على أمانة الهيئة أن تعمم المعلومات المستنقاة من الصور التي تلتقطها الأقمار الصناعية عن توزيع الأمطار في المناطق الصحراوية • ولهذا فان تركيب جهاز تلكس أمر لا غنى عنه • وقد كررت الهيئة التوصيات التي صدرت عن دوراتها السابقة وطلبت من الوفد الجزائري اتخاذ الخطوات اللازمة لتركيب الجهاز المذكور •

١٧- وأعربت اللجنة عن أملها في تزويد الأمانة بجهاز ارسال واستقبال لضمان حسن التنسيق في حالات غزو الجراد، وسرعة الاتصال مع مختلف الفرق التي تعمل في الميدان •

١٨- ولما كانت بيانات الأرصاد الجوية ضرورية للاستفادة من صور الأقمار الصناعية في عمليات مراقبة الجراد في المنطقة فقد طلبت اللجنة الى جميع البلدان أن تتصل بمصالح الأرصاد الجوية بهدف اقامة محطات في الجهات التي لا توجد بها مثل هذه المحطات، كما أعربت عن أملها في اشتراك خبراء الأرصاد الجوية من البلدان الأعضاء في أعمال الهيئة •

١٩- واستذكرت الهيئة توصيات اللجنة التنفيذية في دورتها السابعة (تقرير الدورة المذكورة، الفقرة ٢٠) بشأن توزيع نتائج البحوث المعولة من ميزانية الهيئة، ولذلك طلبت من الأمانة البحث عن مصادر أخرى للتمويل •

٢٠- كذلك أظدت الهيئة درس موضوع مركز الخبر الاقليمي (الفقرة ٢٥ من تقرير الدورة السابعة للهيئة) وطلبت الى البلد الذي يقع به مقر الأمانة أن يواصل الخطوات حتى يحصل هذا الخبر على المركز المقرر للمسؤوليات التي يضطلع بها •

- ٢١- ولاحظت الهيئة بالرضى النتائج المشجعة التي تحققت في مجال مكافحة بفضل التعاون الاقليمي • وارتأت ضرورة توسيع نطاق هذه التجربة لتشمل الحشرات الضارة الأخرى التي لها أهمية في المنطقة ، ولهذا أوصت بتوسيع اختصاصات أمين الهيئة لكي تشمل هذه الحشرات •
- ٢٢- وأبدت الهيئة اعتباطها لاهتمام المنظمات الاقليمية الأخرى بأعمالها ، ولا سيما المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور ، ومنظمة أوروبا والبحر المتوسط لوقاية النباتات وهما ممثلتين في هذه الدورة في شخص المديرين العامين ، اللذين ساهما في المناقشات مساهمة قيمة •

#### موعد الدورة القادمة ومكان انعقادها

- ٢٣- رحب المندوبون بالدعوة التي وجهها وفد الجزائر لعقد الدورة المقبلة للهيئة واللجنة التنفيذية في الجمهورية الجزائرية ، وطلبوا من المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة أن يدعو هاتين الدورتين للانعقاد في موعد يحدد بالاتفاق مع حكومة البلد المضيف خلال (مارس-أبريل) •