

تقرير
لجنة مكافحة الجراد الصحراوي
بمنظمة الأغذية والزراعة

23 RD SESSION

الدورة الثالثة والعشرون

روما، ٧-١١/٥/١٩٧٩

7-11/5/1979 Rome

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة



تقارير الدورات السابقة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بالمنظمة التي صدرت باللغة

العربية:

Report No.
AGP/1978/M/9

١٩٧٨/١٠/٢٨-٢٦

روما - ايطاليا

الدورة الثانية والعشرون
(الدورة الاستثنائية الطارئة)

تقرير الدورة الثالثة والعشرين
للجنة مكافحة الجراد الصحراوي
بمنظمة الأغذية والزراعة

عقدت في روما ، إيطاليا
في الفترة ٧ - ١١ / ٥ / ١٩٧٩

قسم الانتاج النباتي ووقاية النباتات
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

روما ، ١٩٧٩

الأوصاف المستخدمة في هذه الدراسة وطريقة
عرض موضوعاتها لا تعبر عن أى رأى خاص لمنظمة
الاغذية والزراعة للأمم المتحدة فيما يتعلق
بالوضع القانونى لائى بلد أو اقليم أو مدينة
أو منطقة، أو فيما يتعلق بسلطاتها أو بتعيين
حدودها وتخومها •

حقوق الطبع محفوظة لمنظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة ولا يجوز
اعادة طبع هذا الكتاب، كليا أو جزئيا، بأى طريقة أو وسيلة
الا بتصريح مكتوب من صاحب حقوق الطبع • وتقدم طلبات الحصول
على هذا التصريح مع بيان الغرض منه وحدود استعماله الى

the Director, Publications Division, Food and Agriculture Organization
of the United Nations, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy.

© FAO 1979

الصفحة

١	<u>مقدمة</u>
٣	أمناء الدورة
٣	تقدير
٣	نعى
٤	<u>المشتركون في الدورة</u>
٤	مندوبو الدول الأعضاء في المنظمة
٩	المراقبون
١٠	موظفو المنظمة
١١	الموظفون الاقليميون
١١	المستشارون
١٢	<u>جدول الأعمال</u>
١٣	<u>ملخص المناقشات</u>
١٣	أوضاع الجراد الصحراوي في الفترة يوليو/تموز ١٩٧٨ - ابريل/نيسان ١٩٧٩
١٣	المظاهر العامة
١٣	موجز التنبؤات لغاية اكتوبر/تشرين الأول ١٩٧٩
١٣	اجراءات مكافحة المتخذة من قبل الدول والمنظمات الاقليمية (يوليو/تموز ١٩٧٨ حتى ابريل/نيسان ١٩٧٩)
١٤	مساعدة الطوارئ المقدمة الى البلدان والمنظمات الاقليمية
١٤	المرحلة الأولى - من مارس/آذار ١٩٧٨ حتى ابريل/نيسان ١٩٧٩
١٤	المرحلة الثانية - من يناير/كانون الثاني ١٩٧٩ حتى ابريل/نيسان ١٩٨٠
١٥	استعراض امكانيات مكافحة المتوفرة لدى الدول والمنظمات الاقليمية
١٥	خطة عمل لمواجهة الطوارئ والتقدير المالي
١٦	التحسينات الحاصلة في مكافحة الجراد الصحراوي خلال فترات الغزوات والسكون
١٦	تقرير الاجتماع الثالث لخبراء الجراد
١٦	برامج التدريب - الحاجات والمقترحات
١٧	المشاريع المشتركة بين المنظمة وكل من الوكالة السويدية للتنمية الدولية والوكالة الدنماركية للتنمية الدولية
١٧	الاستشعار عن بعد

حساب الأمانة الدولي رقم ٩١٦٦ الخاص بالجراد الصحراوي

أوضاع المنظمات الاقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي

اعداد الوثائق باللغة العربية

مسائل أخرى

منظمة الأرصاد العالمية

تاريخ ومكان انعقاد الدورة القادمة

- الملحق ١- حالة الجراد الصحراوي بين يوليو/تموز ١٩٧٨ - ابريل/نيسان ١٩٧٩ التنبؤ لغاية اكتوبر/تشرين الأول ١٩٧٩ والتوقعات حتى ابريل/نيسان ١٩٨٠
- الملحق ٢- اجراءات مكافحة المتخذة من قبل المنظمات القومية والاقليمية بين يوليو/تموز ١٩٧٨ الى ابريل/نيسان ١٩٧٩
- الملحق ٣- مساعدة الطوارئ المقدمة الى البلدان والمنظمات الاقليمية (من قبل منظمة الأغذية والزراعة والجهات المتبرعة)
قائمة بمكائبات مكافحة المتوفرة
- الملحق ٤- خطة عمل لمواجهة الطوارئ والتقدير المالية
- الملحق ٥- تحسينات اضافية يمكن اجراؤها في مكافحة الجراد خلال الغزوات وفترات السكون
- الملحق ٦- تقرير الاجتماع الثالث لخبراء الجراد حول أستعراض حالة الجراد الحالي والتوصيات والاجراءات الواجب اتخاذها
- الملحق ٧- تقرير عن المشروع السويدي مع منظمة الأغذية والزراعة رقم AFR/40/SWE
- الملحق ٨- مشروع أبحاث وتطوير الاستشعار البعيد لمراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي
- الملحق ٩- حساب الأمانة الدولي رقم ٩١٦٦ لمكافحة الجراد الصحراوي
- الملحق ١٠- نسبة اشتراكات الحكومات الأعضاء في حساب الأمانة الدولي رقم ٩١٦٦ لمكافحة الجراد الصحراوي
- الملحق ١١- حساب الأمانة رقم ٩١٦٦ - المشروع الدولي لمكافحة الجراد الصحراوي وضع التعهدات في ١/٣/١٩٧٩
- الملحق ١٢- أوضاع المنظمات الاقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي

مقدمة

كانت الدورة الطارئة الاستثنائية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة (الدورة الثانية والعشرون) التي عقدت اجتماعاتها في روما في الفترة ٢٦-٢٨/٧/١٩٧٨، قد أوصت بأن تعقد الدورة التالية للجنة في مايو/أيار ١٩٧٩ في روما. وبالتالي دعا المدير العام للحكومات التالية لايفاد مندوبيها لحضور الدورة الثالثة والعشرين للجنة:

	أفغانستان
البحرين	الجزائر
جمهورية بنان	البحرين
الكامبيون	جمهورية بنان
جمهورية أفريقيا الوسطى	الكامبيون
تشاد	جمهورية أفريقيا الوسطى
جيبوتي	تشاد
مصر	جيبوتي
اثيوبيا	مصر
فرنسا	اثيوبيا
غانا	فرنسا
غينيا	غانا
الهند	غينيا
ايران	الهند
العراق	ايران
اسرائيل	العراق
ساحل العاج	اسرائيل
الاردن	ساحل العاج
كينيا	الاردن
الكويت	كينيا
لبنان	الكويت
المغرب	لبنان
	المغرب
النيجر	
نيجيريا	
عمان	
باكستان	
البرتغال	
قطر	
المملكة العربية السعودية	
السنگال	
سيراليون	
الصومال	
اسبانيا	
السودان	
سورية	
تنزانيا	
توجو	
تونس	
تركيا	
أوغندا	
الامارات العربية المتحدة	
المملكة المتحدة	
الولايات المتحدة الأمريكية	
فولتا العليا	

الجمهورية العربية اليمنية
جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية

ليبيا
مالى
موريتانيا

كذلك وجه المدير العام الدعوة لممثلى منظمة مكافحة الجراد الصحراوى - شرق أفريقيا (EA - DELCO) والمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور (OCLALAV) والمنظمة الدولية لمكافحة الجراد المهاجر الافريقى (OICMA) وجامعة الدول العربية والمنظمة العربية للتعمية الزراعية لحضور الدورة بصفة مراقبين * كما دعا المدير العام ممثلى برنامج الامم المتحدة للتعمية ومنظمة الارصاد الجوية العالمية بالنظر لاهتمامها المتواصل ببرنامج الجراد الصحراوى *

وافتح الدورة الدكتور د * ف * ر * بومر المدير العام المساعد ، لمصلحة الزراعة الذى رحب نيابة عن المدير العام بجميع المشتركين فى الدورة واستعرض بايجاز بعض التطورات الهامة فى اوضاع الجراد والاجراءات المختلفة المتخذة لمواجهتها منذ انعقاد الدورة الأخيرة فى يوليو/تموز ١٩٧٨ * وأشار أن وضع الجراد قد تدهور ، فى البدايئة على الأقل ونتج جيلان بالتوالى السريع بين يوليو/تموز وأكتوبر/تشرين الأول بسبب الأمطار الموسمية المناسبة فى الهند وباكستان * وبفضل عمليات مكافحة القوية الجوية والأرضية، فقط أمكن تلافى افلات اعداد هائلة من الجراد * ثم هدأ الدوائر المسؤولة فى البلدين المذكورين على الجهود التى أوقفت سير الغزوة فى شرق أفريقيا وتلافت غزوة ملوسسة للاقطار الواقعة الى الغرب * وقد نجحت عمليات مكافحة على شواطئ البحر الأحمر فى العربية السعودية والسودان خلال شتاء وربيع ١٩٧٨-١٩٧٩ وذلك الى حد بعيد شكر عليه الدول المسؤولة للاجراءات الجريئة المتخذة * أما فى اثيوبيا فقد حدثت الغيوم والأمطار الشديدة من عمليات مكافحة بواسطة الطائرات ثابتة الأجنحة مما استلزم نقل المبيدات بالهليكوبتر الى القرى البعيدة لتمكين المزارعين من نشرها يدويا ضد الحوريات *

وأضاف الدكتور بومر قائلاً ان اجتماع للخبراء قد أعاد النظر من جديد حول وضع الجراد وذلك فى نوفمبر / تشرين الثانى ١٩٧٨ وقد راننا ندخل فترة غزوة جديدة ، الا انه حققت تحسينات كبيرة فى امكانيات المظومة المتوفرة لدى البلدان المصابة والمعرضة للاصابة وذلك بفضل اجراءات الطوارئ المتخذة سابقا * الا انه نظرا لقدرة الجراد المعروفة للهجرة بعيد المدى أعد برنامج للعمل لمواجهة الغزوة وقد رت التكاليف الاضافية اللازمة بستة مليون دولار * وأخبر اللجنة أن المدير العام قد دعى الى عقد اجتماع آخر للدول المتبرعة بتاريخ ٣٠/٣/١٩٧٩ وبلغت مجموع المساعدة المعطاة أو الموعود بها ٢٩ مليون دولار *

لقد حققت انتصارات عديدة فى مواجهة خطر الجراد الصحراوى منذ الاجتماع الأخير للجنة الا أن الحرب لم تنتهى بعد * ويأمل أن ينتج عن هذا الاجتماع بذل جهود جديدة من قبل الجميع تودى الى انهاء سريع للغزوة ثم أضاف أن الوقت قد حان لاتخاذ الاجراءات على المستوى المتوسط وطويل الأمد الواجب اتخاذها لمنع حدوث مثل هذه الكوارث من جديد * وقد أكد للمشاركين مدى اهتمام المدير العام بأعمالهم وبمناقشات اللجنة *

وقبل انهاء كلمته أعرب الدكتور بومر عن أسفه العميق باخبار اللجنة عن وفاة الدكتور جرنائيل جل * وقد وقفت اللجنة دقيقة حداد احتراماً له *

أعضاء الدورة

انتخبت اللجنة بالاجماع المسؤولين التاليين •

الرئيس

الدكتور أ. داوود علي (العراق)

نائب الرئيس:

الدكتور ك. د. بحارية (الهند)

لجنة الصياغة

مندوبو الجزائر والأردن وكينيا وباكستان وأمانة المنظمة • وعمل السيد ج. روى كأمين فني •

تقدير

أعرب المندوبون عن تقديرهم العميق وشكرهم للرئيس لتوجيهه أعمال الدورة بطريقة دمثة متيحة الفرصة لاجراء مناقشات كاملة وصريحة • كما أعربوا عن شكرهم لأمانة المنظمة للخدمات الكفؤة التي وفرتها لضمان نجاح سير أعمال الدورة •

نعني

ولد الدكتور جرتايل سينغ جيل في ١٧/١٠/١٩٢٧ في البنجاب بالهند ودرس في معهد بنجاب الزراعي وجامعة البنجاب حيث تخصص بعلم الحشرات وحصل عام ١٩٦٩ على شهادة في علم ال " نيماتود " من امبيريال كوليدج (لندن) وفي ١٩٧٢ على شهادة دكتوراة بعلم الحشرات • وذلك من المعهد نفسه مبعوثا من منظمة الأغذية والزراعة • لقد عمل من عام ١٩٦٢ كضابط مساعد لوقاية المزروعات في لوديانا لصالح حكومة البنجاب ومنذ ١٩٦٥ كمساعد مدير (مكافحة الجراد) لدى حكومة الهند في فريد آباد • والتحق عام ١٩٧٤ بقسم وقاية المزروعات فسي لادارة المركزية للمنظمة بصفة خبير زراعي في مكافحة الجراد وعمليات الطوارئ حيث أدى خدمات مخصصة لغاية دخوله المستشفى في ديسمبر (كانون الأول ١٩٧٨) وسيتك فراغا لدى زملائه نظرا للطفه وتواضعه وانسانيته •

المشركون في الدورة

اشتركت في الدورة وأسهمت في المناقشات التي يرد موجز لها في هذا التقرير الوفود التالية من الدول الأعضاء في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ومن الأمم المتحدة والوكالات المتخصصة والمراقبون، ومن العاملين في المنظمة •

مدربو الدول الأعضاء في المنظمة

الجزائر

سعيد زينون

المدير العام للمعهد القومي لوقاية النباتات

١٢ شارع باستير صندوق بريد ٨٠ الحراش

الجزائر العاصمة

مختارى الهوارى

سفارة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

٢٠ شارع فيلا ركوتى

روما ٠٠١٦٦

عبد القادر بن عدى

المهندس المختص بمكافحة الجراد

المعهد القومي لوقاية النباتات

١٢ شارع باستير ص ٠ ب ٨٠ الحراش

الجزائر - العاصمة

مصر

أحمد رفعت عبد المعطى

مفتش مكافحة الجراد

ونائب المدير العام لمصلحة مكافحة الجراد والطيران الزراعى

وزارة الزراعة - القاهرة

فرنسا

H.Lefébure
 Service du Développement Rural
 Direction du Développement Economique
 Ministère de la Coopération
 20 rue Monsieur
 75700 Paris

غانا

Salone Danso
 Assistant to the Permanent Representative of
 Ghana to FAO
 Embassy of Ghana
 Via Ostriana 4
 Rome

الهند

Kishum Dass Palaria
 Secretary
 Central Insecticides Board
 Directorate of Plant Protection,
 quarantine & Storage
 N.H.IV , Faridabad
 Haryana

ايران

A'A' Soltani
 Chief. Locust Research Laboratory
 Plant Pests & Diseases Research Institute
 P.O. Box 3178
 Teheran

العراق

مصطفى حمدون
 الممثل الدائم للعراق لدى المنظمة
 روما

أ. داوود على
 المدير العام لوقاية النباتات
 وزارة الزراعة
 شارع السعدون
 بغداد

الاردن

هاى حدادين
 مدير مصلحة وقاية النباتات
 وزارة الزراعة
 عمان

كينيا

J.K. Arap Mutai
 Assistant Secretary
 Ministry of Agriculture
 P.O. Box 30028
 Nairobi

الجمهورية العربية الليبية

محمد صدقى ذهنى
 الممثل الدائم للجمهورية لدى المنظمة
 سفارة الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية
 روما

المغرب

ت * بن حليلة
 رئيس وحدة مكافحة الجراد
 ايت ملول

نيجيريا

O.A.A. Kupoluyi
 Principal Agricultural Officer (Pests)
 Federal Department of Agriculture
 P.M.B. 1061
 Maiduguri

باكستان

Farid Uddin Ahmed
 Plant Protection Advisor and Director,
 Department of Plant Protection
 Ministry of Food, Agriculture and Cooperatives
 Jinnah Avenue, Malir Halt
 Karachi 27

المملكة العربية السعودية

ططف يحيى بخارى
 الممثل الدائم للمملكة العربية السعودية
 روما

أ. مديني
 مدير مكافحة الجراد
 جدة

سيراليون

T.E.C. Palmer
 Agricultural Attaché
 Embassy of Sierra Leone
 Via Asmara 3
 Rome

أسبانيا

Juan Ignacio Calvo Gabas
 Jefe de la Sección de Tratamientos
 Servicio de Defensa contra plagas e Inspección
 Fitopatológica
 Ministerio de Agricultura
 Paseo de Santa Isabel No.1
 Madrid 7

Eduardo Jordan Martinon
 Jefe Servicio Defensa contra plagas e Inspección
 Fitopatológica de las Palmas Edificio
 " Estación Hortofrutícola"
 Muelle de la Luz
 Las Palmas, Islas Canarias

السودان

عد المنعم حسن كرار
رئيس قسم مكافحة الجراد
مصلحة وقاية النباتات
وزارة الزراعة
ص ٠ ب ١٤ الخرطوم بحرى

سورية

ظافر اليافى
رئيس قسم مكافحة الجراد والآفات الزراعية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعى
دمشق

تونس

صادق علايا
نائب مدير وقاية النباتات
وزارة الزراعة
تونس

المملكة المتحدة

C. Ashall
Assistant Director and Head of Field Division
Centre for Overseas Pest Research
Ministry of Overseas Development
College House, Wrights Lane
London W8 5SJ

Isabel Chaney
Desert Locust Information Section
Centre for Overseas Pest Research
Ministry of Overseas Development
College House, Wrights Lane
London W8 5SJ

الولايات المتحدة الأمريكية

F. Whittemore
Office of Agriculture
A.I.D.
Washington D.C. 20523

Joseph W. Gentry
Assistant to Deputy Administrator
Plant Protection and Quarantine
Animal and Plant Health Inspection Service
Department of Agriculture
Washington D.C.

الجمهورية العربية اليمنية

ناصر على المعافى
مستشار وزارة الزراعة
صنعا

أوغندا

Mansoor Simbwa- Bunya
Designate Permanent Representative to FAO
Kawanda Research Station
P.O. Box 7065
Kampala

العراقيونبلجيكا

Hugo Baeyens
Ambassadeur de Belgique auprès de la FAO
Représentation permanente du Royaume de
Belgique auprès de la FAO
Via dei Monti Parioli 12, Pal. E/7
00197 Rpme

(DLCO - EA) منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق أفريقيا

Mulugetta Bezzabeh
Acting Director - General
DLOC - EA
P.O Box 4255
Addis Ababa, Ethiopia

Mohamed Osman Nurein
 Chief Scientific Reserch Branch
 DLCO - EA
 P.O Box 4255
 Addis Ababa, Ethiopia

(OCLALAV) المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور

D. Affoyon
 Technical Director
 OCLSLAV
 B.P. 1066
 Dakar, Senegal

منظمة الارصاد الجوية العالمية

M.J. Connaughton
 Chief, Agricultural Division
 W.M.O.
 Case Postale No. 5
 Geneva, Switzerland

موظفو المنظمة

O. Brauer
 Director
 Plant Production and Protection Division
 FAO, Rome, Italy

L. Brder
 Chief, Plant Protection Service
 Plant Production and Protection Division
 FAO, Rome, Italy

Jean Roy
 Senior Officer
 Locusts, Other Migratory Pests and
 Emergency Operations
 Plant Protection Service
 Plant Production and Protection Division
 FAO, Rom, Italy

R. Traboulsi
 Scientific Assistant
 Locusts, Other Migratory Pests and
 Emergency Operations
 Plant Protection Service
 Plant Production and Protection Division
 FAO, Rome, Italy

J. Roffey
 Locust Reporting and Forecasting Service
 Locusts , Other Migratory Pests and Emergency
 Operations
 Plant Protection Service
 Plant Production and Protection Division
 FAO , Rome, Italy

J. Hielkema
 Technical Officer -Remote Sensing
 Locusts, Other Migratory Pests and
 Emergency Operations
 Plant Protection Service
 Plant Production and Protection Division
 FAO , Rome , Italy

الموظفون الاقليميون

أحمد الخصاونة
 هيئة مكافحة الجراد الصحراوي بالشرق الأدنى ، جدة

نزيل محجوب
 هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا ، الجزائر

المستشارون

Guardas Singh
 V + P.O. Wadala (Garden Colony)
 Via Jullundur
 Punjab, India

Henri Germain
 Meteorology Consultant
 World Meteorological Organisation
 Rome, Italy

William Moukarzel
 Radio Communications Consultant
 FAO, Rome, Italy

George Popov
 FAO Consultant
 Rome, Italy

جدول الأعمال

- ١- افتتاح الدورة
- ٢- انتخاب الرئيس ونائب الرئيس
- ٣- اقرار جدول الأعمال
- ٤- انتخاب لجنة الصياغة
- ٥- موجز أوضاع الجراد الصحراوي - التنبؤ حتى ١/١٠/١٩٧٩ والتوقعات حتى ابريل / نيسان ١٩٨٠
- ٦- اجراءات مكافحة الجراد المتخذة من قبل البلدان والمنظمات الاقليمية من يوليو / تموز ١٩٧٨ وحتى ابريل / نيسان ٧٩
- ٧- مساعدة الطوارئ المقدمة للبلدان والمنظمات الاقليمية (من قبل المنظمة والجهات المتبرعة) :
 - (أ) من مارس / آذار ١٩٧٨ حتى ابريل / نيسان ١٩٧٩ (المرحلة الأولى)
 - (ب) من يناير / كانون الثاني ١٩٧٩ (المرحلة الثانية)
- ٨- استعراض امكانيات مكافحة الجراد المتوفرة في البلدان والمنظمات الاقليمية
- ٩- خطة اجراءات الطوارئ والتقديرات المالية
- ١٠- التحسينات الأخرى الممكنة في مكافحة الجراد الصحراوي خلال فترات الغزوات والسكون
- ١١- الاجراءات الفورية الواجب اتخاذها لتحسين فعالية مكافحة الجراد
- ١٢- برامج التدريب - الحاجات والمقترحات
- ١٣- تقرير عن تقدم مشروع FAO/SIDE and FAO/DANIDA
- ١٤- استعمال الاقمار الصناعية واقتراح مشروع
- ١٥- حساب الأمانة ٩١٦٦ - المساهمات والمصاريف
- ١٦- أوضاع المنظمات الاقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي
 - (أ) جنوب غرب آسيا
 - (ب) الشرق الادنى
 - (ج) أفريقيا الشرقية
 - (د) شمال غرب أفريقيا
 - (هـ) أفريقيا الغربية
- ١٧- ما يستجد من أعمال
- ١٨- موعد انعقاد الدورة القادمة ومكان انعقادها
- ١٩- اعتماد التقرير

ملخص المناقشات

أوضاع الجراد الصحراوي في الفترة يوليو/ تموز ١٩٧٨ - أبريل / نيسان ١٩٧٩

المظاهر العامة

١- تحول الجراد الصحراوي خلال هذه الفترة من وضع وجدت فيه جماعات تجمعية عديدة في المنطقتين الوسطى والشرقية ، لدرجة من الأهمية أن اعتبر أن غزوة جديدة قد أخذت بالانتشار ، الى وضع اقتضت فيه تلك الجماعات غالبا في مناطق يستحيل الوصول اليها في المنطقة الوسطى • وهناك أدلة كافية بأن مدى عمليات المكافحة في الهند وباكستان والعربية السعودية والسودان والجهود المبذولة في الحبشة والصومال قد لعبت دورا حاسما في الوصول الى تلك النتيجة • وقد استعمل أكثر من ٢٤٠٠ طن من الطعام المسموم بالهكزا ومن مسحوق الهكزا و ٧٣٢ طنا من المبيدات السامة المركزة في تسع دول ، تكفى لمعالجة ٣ ملايين هكتار من الاصابة بالحوريات وأكثر من ٣٢٠٠ كيلو متر مربع من الأسراب •

٢- ان آخر سرب تأكدت مشاهدته قد أخبر عنه بتاريخ ١٥/٢/١٩٧٩ في تهامة العربية السعودية ولكن أخبر عن سرب غير مؤكد في ١٩ مارس / آذار على الشاطئ الشمالي للصومال • وانتهت عمليات المكافحة ضد ارجال الدبسي المعروفة الأخيرة في أواخر مارس / آذار في منطقة الخط الحديدي في شرق اثيوبيا • ومن المعترف به أن عدم تلقي الاخبار عن وجود جماعات تجمعية لا يعنى حتما عدم وجود أى منها ، خاصة وأن عمليات التحرى لم تكن ممكنة في بعض المناطق التي توجد فيها عادة الحوريات والجرادات الكاملة في هذا الفصل خلال السنوات الماضية • ويعطى الملحقان ١ ، ٢ من هذا التقرير تفاصيل عن تطورات أوضاع الجراد الصحراوي واجراءات المكافحة المتخذة •

موجز التنبؤ لغاية أكتوبر / تشرين الأول ١٩٧٩

٣- توحى ندرة التقارير الأكيدة عن الجماعات التجمعية بفقدان الاتصال مع أهم جماعات الجراد الصحراوي وبالتالي يصعب التنبؤ بالمستقبل • ولم يكن بالامكان تقدير مدى نجاح التكاثر الشتوى - الربيعى أو عكسه في بعض المناطق الاستراتيجية مما يجعل استبعاد خطر الغزوة نهائيا أمرا سابقا لأوانه في الوقت الحاضر •

٤- رأت اللجنة أن الوضع الحالى يختلف كثيرا عما كان عليه في مايو / أيار ١٩٧٨ • فمنذ عام واحد كان التكاثر الشتوى الربيعى في نهايته على أثر هطول أمطار واسعة النطاق ، غزيرة ومستديمة حول البحر الأحمر وخليج عدن ، وتجت عنه اسراب عديدة • أما في الشتاء والربيع الحاضر فقد لوحظت فترات عديدة من الأمطار المعتدلة ، بالاضافة

الى وجود مناطق ذات امطار قليلة ، على شاطئ البحر الأحمر ، أما جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية فقد ظلت جافة حتى مارس / آذار • ورأت اللجنة أن انحسار الامطار في بعض المناطق يشير الى عدم امكانية حدوث اسراب كبيرة على شاطئ البحر الأحمر في شمال اثيوبيا الا انه لا يستبعد حدوث بعض الاسراب هناك أو نتيجة تكاثر غير ملحوظ في جهات أخرى من الحبشة • وقد تتجه هذه الاسراب داخل السودان في مايو / أيار وقد تصل تشاد أو أبعد منها في افريقيا الغربية ، والجزء الجنوبي من شمال غربى افريقيا • أما الاسراب التي قد لا تزال في جنوب الحبشة فقد تتجه الى الشمال الشرقى وتصل المنحدرات على الشاطئ الشمالى للصومال •

٥- علمت اللجنة أن اعدادا قليلة فقط من الجراد قد بقيت في العربية السعودية مما يستبعد افلات اعداد هامة الى الغرب والى الشرق على السواء • ولم يخبر حديثا عن أى جماعات جديدة بالذكر من أية أجزاء أخرى من شبه الجزيرة العربية • ولم تشاهد سوى اعداد اعزالية ضئيلة الكثافة في جنوب ايران مع احتمال وجود بعض التكاثر ضئيل الكثافة • واعترفت اللجنة بوجود امكانية حدوث بعض التطورات الهامة قد تؤدي الى استمرار الغزوة وذلك في حالة هطول امطار صيفية غزيرة ومستديمة وعلى نطاق واسع • ولا حظت اللجنة انه بإمكان المنظمة اجراء تقدير كامل لذلك الاحتمال خلال أشهر مايو / أيار ، يونيو / حزيران ويوليو / تموز على ضوء التقارير الواردة مضافا اليها المشاهدات الحقلية • ان جماعات الجراد أصغر حاليا وبشكل ملحوظ عما كانت عليه في مايو / أيار ١٩٧٨ ولكنها بالتأكيد أهم مما كانت عليه في مايو / أيار ١٩٧٧ عند بداية الغزوة الحالية ، مما يشير الى أهمية التحرى عن أية جماعة هامة غير مهاجرة ومكافحتها بالاضافة الى أية اسراب أو ارجال من الدبى •

٦- يعطى الملحق ١ تفاصيل عن التنبؤ حتى أكتوبر / تشرين الأول ١٩٧٩ •

اجراءات المكافحة المتخذة من قبل الدول والمنظمات الاقليمية (يوليو / تموز ١٩٧٨ حتى ابريل / نيسان ١٩٧٩)

٧- أجريت خلال تلك الفترة عمليات المكافحة ضد الجراد الصحراوي في اثيوبيا والهند وايران والنيجر وباكستان والسعودية والصومال والسودان والجمهورية العربية اليمنية وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية • وبدأت الاسراب تغزو الهند وباكستان خلال النصف الأول من يونيو / حزيران ١٩٧٨ وتهامة العربية السعودية في أكتوبر / تشرين الأول ١٩٧٨ • وحصل تكاثر صيفى واسع النطاق في شمال وأواسط اثيوبيا وفي السودان بين يوليو / تموز وأكتوبر / تشرين الأول • وقد أعدت عمليات مكثفة برا وجوا بين يوليو / تموز وأكتوبر / تشرين الأول • كما نظمت في العربية السعودية حملة مكثفة بالوسائل الأرضية وطائرتين وذلك بين وادى حالى ومكة في الفترة ما بين ديسمبر ١٩٧٨ وفبراير ١٩٧٩ • وأجريت عمليات مكافحة واسعة النطاق في ثمانية ولايات في السودان واستمرت العمليات لغاية مارس / آذار ١٩٧٩ • وسجلت اللجنة مع تقدير بأن عمليات المكافحة في الهند وباكستان والعربية السعودية ودول أخرى حول البحر الأحمر وفي قرن افريقيا في أواخر ١٩٧٨ و ١٩٧٩ قد أوقفت تطور الغزوة ويعطى الملحق ٢ بيانا بعمليات المكافحة المتخذة في البلدان المختلفة •

مساعدة الطوارئ المقدمة الى البلدان والمنظمات الاقليمية (الملحق ٣)

المرحلة الأولى - من مارس / آذار ١٩٧٨ حتى ابريل / نيسان ١٩٧٩ •

٨- قدمت منظمة الأغذية والزراعة أو عن طريقها مساعدة طوارئ بلغت مجموعها أكثر من ستة ملايين دولار ، وذلك لشراء معدات

والتجهيزات الأساسية ، وتغطية الحملات الجوية ونفقات التشغيل • ساهمت منظمة الأغذية فيها بمبلغ ١٧ مليون دولار ضمن برنامج التعاون الفنى وحساب رأس المال العامل • أما الباقي فقد مته الدول المتبرعة التالية : بلجيكا - كندا - الدنمارك - هولندا - النرويج - العربية السعودية - السويد - والمملكة المتحدة والمنظمات التالية : حملة التحرر من الجوع فى ألمانيا الاتحادية ، برنامج الأمم المتحدة للتنمية ، الرابطة الأوروبية الاقتصادية ، والبنك العربى للتنمية الاقتصادية فى افريقيا • بالإضافة الى ذلك قدمت المساعدات على مستوى ثلاثى خلال ١٩٧٨ من قبل الدول المتبرعة : كندا - فرنسا - جمهورية ألمانيا الاتحادية - هولندا - العراق - المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية •

المرحلة الثانية - من يناير/ كانون الثانى ١٩٧٩ حتى ابريل / نيسان ١٩٨٠

٩- أعد الاجتماع الثانى للخبراء المنعقد فى روما فى نوفمبر / تشرين الثانى ١٩٧٩ خطة عمل لمواجهة وضع الجراد فى ١٩٧٩ ، كما أعيد النظر به خلال الاجتماع الثالث للخبراء فى مايو/أيار ١٩٧٩ • وبلغت التقديرات المالية لهذه الخطة ستة ملايين دولار ربما فيها الخبراء والمعدات والتجهيزات والعمليات الجوية والمبيدات • ونتيجة الجهود التى بذلها المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة بلغ مجموع المساهمات المقدمة أو التى وعدت بها منظمة الأغذية وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية وبلجيكا وهولندا والدنمارك والصندوق الخاص لمنظمة الدول المصدرة للبتترول والنرويج والسويد ، حوالى خمسين بالمئة من المبلغ اللازم لتمويل الخطة • وقد غطت منظمة الأغذية وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية كافة تكاليف الموظفين (٤٧٥ ألف دولار) •

استعراض امكانيات المكافحة المتوفرة لدى الدول والمنظمات الاقليمية

١٠- درست اللجنة وثيقة تتضمن جداول مؤقتة حول امكانيات المكافحة المتوفرة • وقد استندت الوثيقة على المعلومات المقدمة من قبل الدول والمنظمات الاقليمية وأحدثت المعلومات المقدمة من قبل المشتركين بالدورة • ويعطى الملحق ٤ قائمة بالامكانيات المتوفرة • واقترحت اللجنة أن تدون الامكانيات الاقليمية والقومية على حدة فى البيان النهائى وأن توضح المعلومات الخاصة بالمبيدات بنسبة المادة الفعالة أو تركيز المادة • كما أشارت الى أهمية توفير هذا النوع من المعلومات وأوصت بشدة أن تبذل كافة الجهود لضمان استمرارها على أحدث وجه •

خطة عمل لمواجهة الطوارئ والتقديرات المالية

١١- تمت الموافقة على خطة مواجهة الطوارئ والتقديرات المالية (أنظر الفقرة ٩) • الا أن اللجنة قد لفتت انتباه منظمة الأغذية والزراعة الى ضرورة المرونة بشكل يسمح بدعم الهيئات القومية حسب أوضاع الجراد • على أن يكون الصرف ضمن حدود الاعتمادات التى توفرها الدول المتبرعة •

١٢- كان الهدف الأولى لخطة العمل مواجهة أهم حاجات المنظمات القومية والاقليمية ، على أن تعتبر كمساعدة متممة للجهود الأساسية التى تبذلها الدول وهى المسؤولة الأولى عن مكافحة الجراد • أما ما يخص مخزون المبيدات فقد لفت الاجتماع انتباه الهيئات المعنية الى ضرورة جرد الموجود الحالى من المبيدات كخطوة أولى واستعراض ظروف

التخزين على المستوى القومى والاقليمى ، وذلك بغية تقدير الحاجات الاضافية الممكنة وتحسين ظروف المحافظة على هذه المواد الكيماوية وتجديدها • ويترتب اشراك موظفى الجراد الاقليميين فى هذا الحصر •

١٣- ان خطة العمل تهدف أساسا مساعدة لمجابهة الطوارئ وبالتالى لم تتضمن أى برنامج للتدريب أو أية مساعدة أخرى للمدى المتوسط أو البعيد • لهذا ستستمر الاستشارات مع الدول لاعداد برنامج أوسع لوقاية النباتات ومكافحة الجراد على المستوى القومى والاقليمى ، كما اقترحه اجتماع المتبرعين بتاريخ ١٩٧٩/٣/٣٠ الذى دعا السيد المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة •

التحسينات الحاصلة فى مكافحة الجراد الصحراوى خلال فترات الغزوات والسكون

١٤- عرضت على اللجنة وثيقة خاصة بهذا الموضوع الهام وتمت الموافقة عليها بالاجماع (انظر الملحق ٦) •

١٥- أرتأت اللجنة أن تشكل هذه الوثيقة الهامة أساسا للتحسينات المقبلة فى تكوين واستراتيجية مكافحة الجراد • كما لفت انتباه اللجنة بوجه خاص الى الاقتراح المتضمن تشكيل هيئة استشارية يمولها برنامج الأمم المتحدة للتنمية بقصد اعادة النظر فى الأنظمة القومية والاقليمية لوقاية النباتات بما فيها مكافحة الجراد ، وأيضا وقاية النباتات بشكل عام • وقد أوصت اللجنة بأن تعمل الهيئة الاستشارية بتأزر وثيق مع الاقطار الواقعة ضمن منطقة انتشار الجراد بغية اعداد خطة تنال موافقة كافة الجهات المعنية • وأيدت اللجنة بشدة الاقتراح الذى قدمته ، ضمن هذا الاطار ، منظمة الاغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية والفاضى ، كخطوة أولى ، بمعرفة الحد الأدنى من المكائيات ووسائل المكافحة الواجب المحافظة عليه على الصعيد القومى والاقليمى من حيث الموظفين والمبيدات والمعدات والمال لأجل استمرار فترة سكون الجراد الصحراوى • وينبغى على الموظفين الاقليميين لمكافحة الجراد الاشتراك فى هذه الدراسة •

تقرير الاجتماع الثالث لخبراء الجراد

١٦- درست اللجنة تقرير الاجتماع الثالث لخبراء الجراد (الملحق ٧) وكافة البنود الواردة فيه • وأشارت بشكل خاص الى الفقرة الخامسة المتعلقة بدم مصلحة الاعلام والتبوء التابع لمنظمة الأغذية ، والى الفقرة رقم ١٠ المتضمنة تحسين مكافحة الجراد • وتمت الموافقة على اقتراح يتضمن اعداد وثائق حول التحرى ومكافحة الجراد لصالح موظفى الميدان وذلك بناء على طلب الحكومات • ويعتبر هذا الاقتراح كاجراء تكملى وليس كبديل لبرنامج التدريب الذى ينفذ على حدة •

برامج التدريب - الحاجات والمقترحات

١٧- ألحت اللجنة على أهمية تدريب ضباط الجراد الصحراوى على كافة المستويات • وقد رت بشكل خاص الاقتراح المتضمن بيان حاجات الدول الأعضاء فى هذا الميدان والذى ستقوم به الهيئة الاستشارية التى ترتأيتها منظمة الاغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية لدراسة تحسين مصالح مكافحة الجراد •

المشاريع المشتركة بين المنظمة وكل من الوكالة السويدية للتنمية الدولية والوكالة الدنماركية للتنمية الدولية

١٨- درست اللجنة تقرير " عن المشروع السويدي مع المنظمة (البحث عن مبيدات بديلة لمكافحة الجراد - AFR/40/SWE) (أنظر الملحق ٨) • وقد انتهى المشروع في سبتمبر / ايلول ١٩٧٨ • إلا أن بعض الوفرة قد استعمل لتحديد عمليات المشروع كما أجريت بعض الاختبارات الحقلية في الصومال تنمة لتجارب مخبرية سابقة أقيمت بين يناير / كانون الثاني ومايو / أيار ١٩٧٨ لدى مركز المنظمة الدولية لمكافحة الجراد المهاجر في وسط وجنوب أفريقيا (IRLCO - CSA) في زامبيا • وقد اعطت التجارب التي استعملت فيها مادة ديكامترين في الصومال نتائج مشجعة للغاية إلا أنه ينبغي تعديل تركيب المستحضر المعد للرش وتجربته في الميدان بأقرب فرصة مناسبة •

١٩- وانتهى المشروع الدنماركي مع المنظمة (دراسة رواسب المبيدات في المناطق التي عولجت رشاً ضد الجراد الصحراوي - INT/100(DEN) وذلك في ابريل / نيسان ١٩٧٩ • وعلمت اللجنة أن تقريراً نهائياً قيد الإعداد سيرسل الى الحكومات في حينه • وقد تبين أن أخطار استعمال مادة ديلدرين في الحقل بالنسبة المستعملة حالياً في مكافحة الجراد أقل مما كان متوقفاً في بادئ الأمر على أساس نتائج استعمالها في الأقطار المعتدلة • إلا أنه ، تمشياً مع توصيات اللجنة في دورتها الواحدة والعشرين الفقرة (٥٠) ينبغي إجراء تجارب إضافية بأقرب فرصة ممكنة لتقدير الرواسب في دهن حيوانات سبق أن استهلكت نباتات معالجة •

٢٠- لقد انتهى المشروع ولكن اللجنة ترى وجوب متابعتها كما أوصت الدورة الطارئة الاستثنائية للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بالمنظمة (الدورة الثانية والعشرون) (الفقرة ٧٨) • وكان قد أرسل مشروع بهذا الصدد الى الجهات المتبرعة ولكن لم يرد أي جواب ايجابي بعد • وسيتابع الموضوع بالنظر لأهمية البحث عن مبيدات بديلة لمادتي ديلدرين وهكزاه ، تؤدي الى حد أدنى من الرواسب السامة •

الاستشعار عن بعد

٢١- أشارت اللجنة باهتمام الى قيام المنظمة باعداد مشروع واسع النطاق حول تطبيق الاستشعار عن بعد بواسطة الأقمار الصناعية بقصد تحرى مكافحة الجراد الصحراوي ووافقت على التعديل المقترح للمشروع الأساسي من حيث المكان والجوهر • وكان النص الأساسي يتضمن وضع مركز المشروع في طهران ليشمل المنطقة التي تعمل بها لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب آسيا أي المنطقة الشرقية لا انتشار الآفة ، إلا أن مركز المشروع قد حدد الآن في روما والجزائر • وبالنظر للحاجة الماسة لتلقى المعلومات المفصلة والشاملة من حيث المساحة وباستمرار عن الظروف البيئية لتكاثر الجراد الصحراوي ، سواء خلال فترة الطوارئ الحالية أو خلال فترات السكون ، أوصت اللجنة بشدة أن ينفذ المشروع بأسرع وقت ممكن وان يرتب أمر تمويله مع الجهات المتبرعة بدون تأخير • كما لاحظت اللجنة أن المعلومات التي يوفرها الاستشعار البعيد بواسطة الأقمار عن الظروف البيئية على مساحات واسعة ، تشكل مصدراً لا مثيل له من المعلومات حول ظروف نشوء فورات الجراد وغزواته • ويعطى الملحق ٩ تفاصيل عن أساس المشروع وأهدافه ومحتوياته الفنية والتنظيمية •

حساب الأمانة الدولي رقم ٩١٦١ الخاص بالجراد الصحراوي

٢٢- أعدت الأمانة تقريراً عن المصروفات في ١٩٧٧ و ١٩٧٨ (الملحق رقم ١٠) • وقد حصل في هذين العامين تجاوز في الموازنة فيما يتعلق بالبدون الخاصة بخدمات الموظفين والعقود والنفقات التشغيلية العامة والمعدات • ولكن تدني نفقات السفر والمعدات والمنح قد عدل هذا التجاوز • وقد تجاوز مجموع المصروف عام ١٩٧٨ الموازنة السنوية الموافق عليها وذلك بسبب الظروف الاستثنائية خلال ١٩٧٨ حيث أدى حساب الأمانة أهم دور في تمويل العمليات بانتظار استلام وتوفر حساب الطوارئ من المصادر الأخرى • وقد رُؤى انه قد يصبح من الضروري استعمال حساب الأمانة ٩١٦١ بهذا الشكل بدءاً من ١٩٧٩ وصاعداً مما يفترض جمع بعض من الاحتياطي • وقدّم للجنة تقرير عن نسبة الاشتراكات (ملحق ١١) وبيان دفع الاشتراكات بتاريخ ١٩٧٩/٣/١ (ملحق ١٢) • وقد طلب من الدول الأعضاء أن تسدد اشتراكاتها فور وعدد دعوة المنظمة لذلك وأن تسدد التزاماتها السابقة وذلك بالنظر لأهمية متابعة النشاطات المنتظرة من الحساب •

أوضاع المنظمات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي

٢٣- درست اللجنة الملحق رقم ١٣ المتعلق بهذا الموضوع • وقد مت بالإضافة إليه المعلومات التالية :

(أ) قدمت المنظمة مساعدة لأمانة مكافحة الجراد الإقليمية بجدّة وستتأبر على تقديمها طالما تدعو الحاجة لذلك •

(ب) تمت الموافقة على تعيين ضابط جراد صحراوي يعمل في شرق شبه الجزيرة العربية لمدة طويلة الأمد على أن تدرج الوظيفة في خطة عمل العام القادم • وتبحث إمكانية إجراء التعيين قبل ١٩٨٠ بشرط توفر الاعتمادات •

(ج) يتم ارسال ضباط الجراد للميدان حسبما تدعو الحاجة وفق خطة العمل •

(د) اتخذت الخطوات اللازمة لدراسة إمكانية الحصول على مساعدة من البرنامج التعاوني للشرق الأدنى وذلك لمدة عامين لتنفيذ المنهاج الذي اقترحه هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في الشرق الأدنى بدورتها التاسعة المنعقدة في بغداد خلال ديسمبر / كانون الأول ١٩٧٨ •

(هـ) استمر الاتصال مع منظمة OCLALAV لتتبع طلباتها المختلفة ، وأيضاً مع الجهات المتبرعة التي قد تساعد تلك المنظمة وستنفذ الطلبات عند توفر الاعتمادات • وعقد في يناير / كانون الثاني ١٩٧٩ بأكرا اجتماع ضم مجلس إدارة OICMA و OCLALAV لبحث موضوع الدمج بين المنظمتين • وقد وافق المجلسان على مبدأ الدمج ولكنهما أوكلا اعادة دراسة الوثائق المقدمة من قبل المنظمتين الى هيئة خاصة قبل اتخاذ أية خطوة إضافية • ولهذا الهدف طلب الاجتماع من منظمة الأغذية والزراعة أن تمول الهيئة التي ستؤمن المنظمة أمانتها • وقد وصل هذا الطلب حديثاً ويقوم المدير العام بدراسته •

(و) أعرب ممثل DLCO- EA عن امتنان منظمته لمنظمة الأغذية والزراعة وكافة الوكالات الثلاثية بما فيها المصرف العربي للتنمية في أفريقيا والمجموعة الاقتصادية الأوروبية؛ والصندوق الدولي للتنمية الزراعية وكذلك والدنمارك والنرويج والسويد والمملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية، للمساعدات الهامة التي منحتها للمنظمة. كما أشار إلى فريق من خبراء الإدارة من المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية، باشرؤ عملهم الاستشارى الذى سيستمر مع تنسيق منظمة الأغذية والزراعة. وقد أعدت دراسة مبدئية قام بها ثلاثة من الخبراء بالنقل والطيران والإدارة، بالإضافة إلى تقديم تقارير مفيدة جدا لصالح منظمة مكافحة الجراد فى شرق أفريقيا.

اعداد الوثائق باللغة العربية

٢٤- أوصت اللجنة أن يتم اعداد كافة وثائق وتقرير لجنة مكافحة الجراد الصحراوى فى المستقبل باللغة العربية.

مسائل أخرى


٢٥- أعرب مندوب باكستان بالنيابة عن المندوبين عن تقديره وشكره لمدير عام منظمة الاغذية والزراعة للمساعدة الفورية والكريمة التى قدمتها للمنظمات القومية والاقليمية خلال طوارئ الجراد عام ١٩٧٨/١٩٧٩. كما شكر المساعدة المادية والمالية التى قدمتها الدول والمنظمات المتبرعة بسخاء فى الوقت المناسب.

منظمة الأرصاد العالمية

٢٦- أبلغ مراقب منظمة الارصاد العالمية أن مؤتمرا للمنظمة قد وافق على الاجراء الذى اتخذته بتزويد عمليات مكافحة الجراد بالمعلومات الجوية. وقد تضمنت تقديم خبير بالارصاد والتعاون مع مصلحة الارصاد الايطالية لتوفير معلومات الرصد الجوى. وقد رحبت اللجنة بهذا البهان وسجلت شكرها العميق للخطوات المتخذة حتى الآن وللإهتمام الدائم الذى تبديه منظمة الارصاد العالمية.

تاريخ ومكان انعقاد الدورة القادمة

٢٧- أوصت اللجنة أن يدعو المدير العام لمنظمة الاغذية والزراعة الى عقد الدورة التالية للجنة فى شهر أكتوبر / تشرين الأول ١٩٨٠، وذلك ما لم تتدهور حالة الجراد، وعندها يعقد الاجتماع فى أواخر ١٩٧٩.

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	المرفق رقم ١
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

حالة الجراد الصحراوي بين يوليو/تموز ١٩٧٨ - أبريل/نيسان ١٩٧٩

التنبؤ لغاية أكتوبر/تشرين الأول ١٩٧٩ والتوقعات حتى أبريل/نيسان ١٩٨٠

حالة الجراد الصحراوي بين يوليو/تموز ٧٨ - أبريل/نيسان ١٩٧٩

المظاهر العامة

١- تشكلت أسراب عديدة بين مارس / آذار ومايو/أيار ١٩٧٨ على أثر هطول امطار غزيرة ومستمرة وعلى نطاق واسع على طول شواطئ البحر الأحمر وخليج عدن خلال شتاء - ربيع ١٩٧٧-١٩٧٨ ، وبسبب صعوبة اجراء عمليات المكافحة في بعض مناطق التكاثر الرئيسية • واتجهت بعض هذه الأسراب شرقا حيث غزت الهند وباكستان في أوائل يونيو/حزيران ١٩٧٨ ، بينما اتجهت اسراب أخرى غربا الى السهول المرتفعة في شمال أثيوبيا واستمرت أخرى على طول الهضبات الساحلية في شمال الصومال • ونتيجة لتكاثر أعداد الجراد بشكل سريع وشامل ونظرا لاتساع رقعة الإصابة بالجراد التجمعي ، خشي أن تبدأ فورا غزوة كبيرة من الجراد •

٢- وقد أعدت بين يوليو/تموز وأكتوبر/تشرين الأول ١٩٧٨ عمليات مقاومة شديدة بالوسائل الأرضية والجوية وذلك لمواجهة جيلين متتاليين من التكاثر في الهند وباكستان • واستعملت الطرق الأرضية غالبا في مكافحة اصابات الجيل الأول في المناطق المزروعة في يوليو وأوائل أغسطس ، الا أن ظهور أسراب ناضجة فيما بعد بأوائل أغسطس ووضعها للبيض في المناطق الصحراوية على الحدود الهندية - الباكستانية قد استدعى تجنيد المزيد من عمليات المكافحة الأرضية والجوية ضد اصابات الحوريات والاسراب الناتجة عنها • وقد ابديت كافة الاسراب عمليا قبل أوائل شهر أكتوبر/تشرين الأول بفضل المكافحة الكيميائية • مع هذا أفلتت بعض الأسراب واتجه بعضها غربا في أواخر أكتوبر/تشرين الأول نحو عمان والامارات العربية المتحدة ووصلت فيما بعد الى جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية وايران • هذا وبدأ التكاثر في منطقة ميكران بباكستان في يناير ١٩٧٩ وقد يكون جاريا في جنوب ايران •

٣- حصل تكاثر واسع النطاق على أثر الأمطار الصيفية في أواسط أثيوبيا وفي السودان بين يوليو ونوفمبر ١٩٧٨ • وقد تعذر اجراء مكافحة كاملة لجماعات الحوريات في اثيوبيا بسبب رداءة الطقس وأسباب قاهرة أخرى ، ونتج عنها تشكّل عدد من الاسراب في شمال اثيوبيا بسبتمبر ، بدأ بعضها يتوجه جنوبا - شرقا نحو الدناخيل بأواخر سبتمبر بينما تحرك معظمها باتجاه شمال - شرقي نحو البحر الأحمر بين أكتوبر وديسمبر حيث وصل العديد منها منطقة تهامة بالعربية السعودية • أما في السودان فقد غمرت الأراضي بالمياه على نطاق واسع على أثر امطار غزيرة غير اعتيادية بأواخر تموز/يوليو ، مما أخرج عمليات الاستكشاف في مناطق التكاثر الصيفي • وتم تحديد عدد من الاسراب النافجة واصابات واسعة من الدبى عندما بوشرت أعمال التحري في منتصف سبتمبر • وبالرغم من المكافحة ، أفلتت بعض الأسراب واتجهت أيضا نحو الشمال الشرقي والبحر الأحمر حيث بدأ التكاثر في دلنا طوكر وعلى طول الشاطئ الشمالي لأثيوبيا في ايلول / سبتمبر • واستمرت عمليات المكافحة في السودان حتى في فبراير ١٩٧٩ حيث لم يخبر سوى عن أعداد

قليلة من الجراد • وهطلت امطار كافية لتكاثر الجراد فى جهات عديدة من شاطئ اثيوبيا على البحر الاحمر ، انما
 نجهل تماما مدى اصابات الدبى وما أفلت عنها من أسراب مما لا يستبعد تكوين الأسراب فيها •

٤- وقد رت بخوالى ٦٠٠ كيلو متر مربع مساحة أسراب الجراد خفيفة الكثافة الموجودة بشهر تموز/ يوليو ١٩٧٨ على
 طول الهضبات الساحلية فى شمال الصومال • وشرعت هذه الأسراب مع حلول الرياح الموسمية الشمالية الشرقية تتجه
 جنوبا - غربا عبر الصومال حيث عولجت تكرارا بالرش الجوى • وتكاثر ما تبقى منها فى الجزء الشرقى من منطقة تكاثر
 " الأمطار القصيرة " فى شهر أكتوبر/ تشرين الأول • يتضح أن المكافحة الأرضية قد منعت افلات الجراد بشكل واسع
 فى الصومال الا انه تعذر القيام بأية مكافحة فى قطاع أوجادين • وقد وردت تقارير عديدة عن وجود أسراب فى وسط
 الصومال وجوبا العليا خلال يناير - أوائل فبراير ١٩٧٩ مما كان يشير الى اتجاه عام نحو كينيا ولكن التقارير الواردة فيما
 بعد أفادت بأنها من أنواع الجنادب • واتجهت أغلب الأسراب الفالته عن المكافحة نحو الشمال الغربى ووصلت الى
 منطقتى جيكيكا والخط الحديدى فى منتصف يناير • وعولجت أسراب عديدة جوا ووضعت أخرى ببوضها وظهر الفقس
 فى أوائل فبراير • وانتهت عمليات المكافحة فى ١٠ مارس فى احدى المناطق واستمرت فى غيرها حتى نهاية مارس • ونظرا
 لعدم معرفة شدة الاصابة فى منطقة تكاثر الأمطار القصيرة ، بات من المتوقع أن تكون بعض الأسراب قد وصلت مرتفعات
 جنوب اثيوبيا واستقرت فيها • وقد تظهر هذه الأسراب من جديد بأواخر أبريل وتتكاثر فى منطقة أوجادين وتتجه شمالا
 نحو الدناكيل ومنحدرات ديسى حيث تباشر تكاثرها أو قد تتجه نحو المنحدرات الساحلية فى شمال الصومال •

٥- وعلى أثر هطول امطار على نطاق واسع فى المناطق الصحراوية الشمالية من حضرموت وعلى المناطق الساحلية من
 جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية فى منتصف تموز/ يوليو ١٩٧٨ ، شوهدت اعداد كبيرة من الجراد المبعثر كما أخبر
 عن سرب صغير فى أواخر أغسطس قرب الحدود اليمنية • وقد عثر على تكاثر للجراد المتجمع فى سبتمبر وأكتوبر فى
 وادى نصاب وتمت مكافحته • ولم يخبر منذ ذلك التاريخ سوى عن جماعات صغيرة فى اليمن الشمالى والجنوبى •

٦- غزت أسراب الجراد منطقة تهامة بالعربية السعودية على ثلاث جولات على الأقل بين أكتوبر وديسمبر ١٩٧٨ قادمة
 بوجه التأكيد تقريبا من السودان وشمال اثيوبيا • وبدأ التكاثر فى تهامة بشهر نوفمبر والتفقيس الرئيسى فى أوائل
 ديسمبر • وأعدت حملة عنيفة بين وادى حالى ومكة من ديسمبر ١٩٧٨ حتى فبراير ١٩٧٩ بواسطة وحدات أرضية
 وطائرتين ، ولم يبق على أثرها سوى جرادات مبعثرة • ولم تشاهد داخل السعودية فى مارس سوى اعداد قليلة من
 الجراد المتفرق قد تتكاثر بعد هطول امطار هامة فى مارس • ولم ترد اخبار عن مشاهدة الجراد فى السهول المنخفضة الشرقية
 بالجمهورية العربية اليمنية وداخل جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية والامارات العربية المتحدة الا انه من
 الممكن وجود بعض الحشرات الكاملة وتكاثرها فى كافة هذه المناطق وفى سلطنة عمان ، حيث شوهدت حشرة واحدة
 فى شهر مارس •

٧- أما فى الأقطار الأخرى فقد أجريت عمليات المكافحة ضد الحوريات والمجنحات الحديثة فى موقعين من
 تاميسنا (النيجر) فى أكتوبر ونوفمبر وشوهدت مجنحات مبعثرة فى موريتانيا ومالى بين يوليو ١٩٧٨ ويناير ١٩٧٩ ، كذلك
 فى الصحراء الجنوبية الشرقية من مصر خلال يناير - فبراير ١٩٧٩ •

٨- وبالتالى قد توجد حاليا جماعات ملموسة من الجراد فى شرق أفريقيا والشرق الادنى لم يرد عنها سوى القليل

من المعلومات لمدة لا تقل عن ٣ أشهر ، تفوق أهميتها اية جماعات حديثة معروفة • مما لا يستبعد امكانية فورة الغزوة من جديد •

جنوب غرب أفريقيا

٩- غزت الهند خلال الأسبوع الثاني من يونيو اسراب هامة غير ناضجة ، قادمة من الغرب • وأخبر عن بدايتها فى مقاطعات كوتش وبناسكانتا بولاية كوجارة بتاريخ ٨ يونيو • الا أن هذه الأسراب بالاضافة الى غيرها لاحقة قد اتجهت بسرعة نحو الشمال والشمال الشرقى ووصلت مقاطعة جايسلمر فى ٦/١٠ ، وهرانه فى ٦/٢٧ • واتجه بعضها غربا نحو مقاطعات تارباركار وشولستان بباكستان بدءا من ٦/١٥ • وليس بالامكان تحديد مصدر الجراد لهذه الغزوة غير الاعتيادية لأن رسم خرائط الارصاد الجوية لم ينته بعد • غير انه يبدو من المؤكد تقريبا ، استنادا الى مشاهدة الجراد من قبل البواخر العابرة فى البحر العربى والى عدد الأفراد الهابطة على شواطئ باكستان وكوجارة ، ان الغزوة قد اتت عبر البحر العربى • كما ان مصدر هذه الأسراب هو على الأغلب شمال شبه جزيرة الصومال حيث انخفضت مساحة الأسراب من ١٤٠٠ كم^٢ فى الاسبوع الأخير من مايو الى حوالى ٦٠٠ كم^٢ فى أواخر يونيو • وهكذا يتفق هذا التحرك مع حلول الامطار الموسمية الجنوبية الغربية • وهناك مصدر اضا فى محتمل وهو داخل الجمهورية العربية اليمنية حيث شوهدت فى أواخر ابريل اعداد كبيرة من الحوريات الكبيرة ومن المجنات حديثة الانسلاخ • كما توجد أدلة عن حصول غزو محدود النطاق لباكستان فى أواخر يونيو ، قادم من الغرب •

١٠- وقد نضجت الاسراب بسرعة فور وصولها مناطق التكاثر الصيفى فى الهند وباكستان ، ووضعت بيوضها • وظهر الفقس فى ٧/١ • وحدثت اصابات الحوريات الرئيسية الناشئة عن الدفعة الأولى من وضع البيض ، فى مقاطعة كوتش بكوجارة وبارمير وجايسلمر براجستان (الهند) ، ومقاطعات تارباركار ، خيبرو وشولستان (باكستان) • وتمت مكافحة أكثر من ١٥٠٠٠ رجل من الحوريات فى باكستان بواسطة التعفير والرش بالجهاز العادم فى شهر يوليو ، كما عولج حوالى ٥٠ كم^٢ وقائيا بموجب الرقع الطويلة المتباعدة • وقد تمكنت الفرق الأرضية فى الهند من اباداة الاصابات فى كوجارة غير ان ١٥٠ قرية لم تزال ملوثة فى جايسلمر وبارمير فى نهاية الشهر • كما ورد خلال النصف الأول من يوليو ٣٧ تقريرا اضا فى ايتعلقون باسراب ناضجة أو آخذة بالنضج فى الهند وباكستان ، و ٣ فقط فى النصف الثانى من الشهر ، حيث جرت مكافحتها بالوسائل الجوية والأرضية •

١١- وازداد بسرعة عدد التقارير فى اوائل أغسطس عن وجود اسراب ناضجة فى مناطق الحدود اذ بلغ عددها خلال الشهر ٢٤١ فى الهند و ٩٠ فى باكستان • ان مصدر هذه الاسراب مجهول ولكن بما ان كلها قد وردت على الحدود المشتركة ، بالاضافة الى عدم احتمال وجود مصادر أخرى خارجية ، يبدو على الأغلب انها فالتة من مناطق على الحدود لم تجر مكافحتها ، ثم نضجت بسرعة ، على أن وجود جرادات ناضجة قديمة من الجيل الأولى ، من العوامل التى تساعد عملية النضج • ومهما كان مصدر هذه الأسراب ، فقد وضعت بيوضها على جهتي الحدود بين تارباركار وصحارى شولستان ، كذلك فى راجستان ، وظهر الفقس من جديد فى ٨/١٩ فى جايسلمر وفى ٨/٢١ فى خيبرو • أما فى باكستان فقد حصل تكاثر الجيل الثانى على مساحة ١٧٠٠٠ كم^٢ وفى الهند على مساحة

٢٠٠٠٠ كم^٢ تقريبا ، وأجريت حملات مكافحة عييفة في البلدين (تظهر تفاصيل عن كميات المبيدات المستعملة في الوثيقة AGP:LCC/79/3) • غير أن أعدادا كبيرة جدا من المجنحات قد ظهرت ، نتج عنها ٦٩ تقريراً عن أسراب غير لاضحة كبيرة وصغيرة وعن تجمعات مجنحات فتية في راجستان الغربية بين ٢٠ و ٩/٣٠ ، و ١٨٠ تقريراً آخر في أكتوبر في راجستان وهريانه وكوجارة • كذلك في باكستان حيث أُخبر في ٩/٢٥ عن بدء ظهور اسراب الجيل الجديد وفي آخر الشهر ورد ٢٤ تقريراً اضافياً عن أسراب فتية غطى أكبرها ٢٠٠ كم^٢ • كما ورد خلال النصف الأول من أكتوبر ١٢٢ تقريراً آخر عن اسراب فتية و ٨٤ تقريراً عن جماعات وذلك في شولستان وسكر وخيبرو وشهور وديلو وثتة وحيدر آباد حتى ان بعض الأسراب قد وصل ضواحي كراتشي في أواخر أكتوبر • وقد أدت اجراءات المكافحة الجوية والأرضية في البلدين خلال سبتمبر وأكتوبر الى الحد من هذه الاصابات الى حد كبير وبالتالي لم يشاهد في الهند سوى سربين في كوتشي وجودبور ، واثنين في باكستان أيضا • ويتضح من كميات المبيدات المستعملة ان عمليات المكافحة في باكستان والهند بين يوليو وأكتوبر قد لعبت دورا حساسا في منع تطور الغزوة في المنطقة الشرقية والحد من خطرا دة غزو المنطقة الوسطى على نطاق هام •

١٢- قدرت اضرار الجراد في محاصيل الدخن والسمسم وغيرها بحوالي ٤٦٠٠٠٠ دولار أميركي (٤٦٠٠٠٠٠ روبية) في خمس مقاطعات من راجستان ولم تتوفر معلومات عن قيمة الاضرار في جايسلمر حيث سجلت أشد الاصابات •

١٣- وحصل اتجاه لبعض الجماعات من منطقة التكاثر الصيفي نحو الغرب أي منطقة التكاثر الشتوي وذلك في أواخر أكتوبر وفي نوفمبر ، علما ان جماعات من الجراد الكامل قد شوهدت في أربعة مواقع في مكران - باكستان في أوائل نوفمبر ، وجرادات متفرقة في مواقع أخرى بمكران خلال النصف الثاني من نوفمبر والنصف الأول من ديسمبر ، و ٣ جرادات فقط في النصف الثاني من ديسمبر • وخلال عملية استكشاف لم يعثر على أثر لسرب من الجراد كان أخير عنه في تربة بتاربخ في ١٢/١٣ • ولكن شوهد عدد أكبر من الجراد في مواقع عديدة من مكران وبلوخستان في أوائل ١٩٧٩ ، حيث بلغت الكثافة العظمى ١٠٥٠ ، ٤٧٥ و ٣٠٠/كم^٢ في يناير ، فبراير ومارس على التوالي • وبدأ التكاثر على نطاق صغير في سواحل مكران السهلية في يناير وينتظر أن يكون متسعا الآن بعد هطول امطار شاملة في مناطق عديدة من بلوخستان خلال الأسبوع الثاني والثالث من فبراير وأيضا خلال النصف الأول من مارس / آذار •

١٤- وفي أوائل نوفمبر تمت مكافحة مجنحات فتية كثافتها ١٠٠ هكتار بواسطة السموم بمساحة ١٠٠ هكتار في شهبهار بجنوب شرق ايران • كما أُخبر عن سرب غير لاضح مساحته ٢ كم^٢ متجها بتاريخ ١٢/١٢ من بندر ليجه نحو الشمال الغربي (من لار) ثم تبعثر • ولكن عملية استكشاف لاحقة لم تعثر على أي أثر له • ولم تشاهد في ١٩٧٩ باي مكران سوى اعداد قليلة من الجراد •

١٥- شوهدت جموع من الجراد الكامل في موقع واحد من جارسلمر في أواخر أكتوبر وذلك بعد أن انتهت عمليات المكافحة الرئيسية في راجستان • كما أُخبر عن سرب مساحته ٢ كم^٢ في فالودي بمقاطعة جودبور بتاريخ ١١/٧ • وعثر أيضا في أواخر ديسمبر على جمع من الجراد الكامل في مهجج بكثافة ٢٠٠٠٠ / كم^٢ ولكن لم تتجاوز الكثافة ٨٢٥ / كم^٢ في أي مكان آخر • وبلغت الكثافة العظمى ١٥٠ / كم^٢ في يناير ، ١١٢٥ في فبراير و ١٠٠ في مارس •

الشرق الأدنى

١٦- دخلت سلطنة عمان والامارات العربية المتحدة في أواخر أكتوبر أعداد من الجراد ، فالتة بوجه التأكيد من الهند وباكستان • ولم يشاهد الجراد بعد ذلك ومن المحتمل أن يكون بعضها قد عبر الشتاء ويتكاثر حاليا في مناطق هطلت عليها الامطار في مارس •

١٧- هطلت أمطار شاملة وغزيرة في المناطق الصحراوية الشمالية وحضرموت وشواطئ جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية بين ١٠-٧/١٤ • وشهدت الجرادات الفتية والناضجة على مساحات واسعة وأخبر عن سرب صغير ضئيل الكثافة وخليط النضج في ٨/٢٧ جنوب الضالة • وعثر في سبتمبر على اصابة بالحوريات خفيفة الكثافة وجميع الاطوار ضمن مساحة ٨٠ كم^٢ في وادي نصاب • كما لوحظ تكون بعض الجموع • وقد كوفحت الجماعات تعفيرا ورشا خلال سبتمبر وأكتوبر • كما حصل ارتفاع مفاجئ في اعداد الجراد غير الناضج خلال الاسبوع الثاني من نوفمبر في ميفع ومكلا وأبيان مشيرا التي احتمال استمرار الهجرة من الهند وباكستان نحو الغرب • وبالتالي لم تشاهد سوى اعداد قليلة من الجراد واستمر القطر جافا بوجه العموم لغاية مارس حيث هطلت أمطار متوسطة الى غزيرة في وادي نصاب ومركه وحضرموت تحسنت على أثرها قليلا ظروف التكاثر •

١٨- شوهدت خلال هذه الفترة اعداد ضئيلة الكثافة فقط من الجراد الكامل في تهامة بالجمهورية العربية اليمنية وأجريت عمليات مكافحة محدودة خلال أكتوبر / تشرين الأول في وادي هبل ضد حوريات بالاطوار الاخيرة •

١٩- وفي العربية السعودية تطورت ظروف التكاثر المناسبة بفضل الأمطار في تهامة قنفذة وجيزان • وعثر في سبتمبر / ايلول على جرادات مبعثرة وباستمرار من الليث حتى جيزان ، بكثافة معظمها ١٨٠٠ بالهكتار على مساحة ٥٠ هكتارا في الشقة الشمالية • كما لوحظت الحوريات من الاطوار الاخيرة شمال القنفذة • وشوهد في جدة سرب ناضج في ١٠/٧ مساحته ٣ كم^٢ وتبعثر فيما بعد • وقد ورد ذلك السرب غالبا من السودان • وسجل ١٤ تقريراً عن اسراب بين الليث وشقة الشمالية في ١٨-١١/٢٠ وسرب آخر في جدة بتاريخ ١١/٢٥ وبدأت عمليات المكافحة الأرضية ضد الأفراد غير التجمعية الموجودة في تهامة القنفذة بكثافة تبلغ ٢٠٠٠ بالهكتار •

٢٠- وغزا منطقة تهامة بالعربية السعودية في أوائل ديسمبر / كانون الأول عدد كبير من الأسراب قادمة على الأغلب من شمال اثيوبيا ، وذلك على أثر مرور أول منخفض جوي من البحر المتوسط نحو الشرق منذ أوائل تشرين الأول • وبلغ مجموع البلاغات عن الأسراب ٤٦ ، معظمها بين الليث ووادي حالي ، ولكن عددا متزايدا من الأسراب شوهد بد^ا من ١٢/٢٠ في منطقة جدة - مكة • وأخبر عن أحدها في جيزان بتاريخ ١٢/٢٥ • وكانت كافة الأسراب ناضجة ومعظمها بحالة وضع البيض • وتمكنت الفرق الأرضية من تعفير ورش كل الأسراب كما أقيمت عمليات المكافحة ضد الحوريات والمجنحات حديثة الانسلاخ في تهامة القنفذة حيث أبيض ٢٠٠٠ رجل من الدبى بواسطة الفرق الأرضية و ٣٤٥ كم^٢ بالرش الجوي • وقد وجدت أيضا اعداد كبيرة من الجراد المتفرق في تهامة وعلى التلال •

٢١- وورد خلال يناير ٥٢ تقريراً اضافياً عن وجود اسراب بين القنفذة وجدة - مكة وآخر من وادي بنى حسيني في ١/١٤ بعد يوم هطلت فيه أمطار غزيرة وشاملة سجلت خلالها ٨٢ ملليمتر مطر في جدة بساعة واحدة • وقد قامت

الفرق الأرضية بمكافحة البعض منها بينما كوفحت الأخرى جوا • وظهر الفقس من جديد فى تهامة القنفذة بأوائل يناير وبدأ فى ١/١٣ بمنطقة جدة - مكة • وقد قدرت المساحة المصابة بـ ١٣٠٠٠ - ١٤٠٠٠ كم^٢ وأهدت الفرق الأرضية أكثر من ٢١٠٠ رجل من الحوريات بالطورين الأول والثانى فى منطقة قنفذة وحوالى ٣٠٠ رجل من الطور الأول فى منطقة مكة • وعولجت بالوسائل الجوية فى المنطقتين ٢٣٥ كم^٢ • وشوهدت ٣ أسراب فقط فى فبراير ، جميعها بين مكة والليث والتحق طائرة ثانية بقوى مكافحة • وقد أهدت بالوسائل الأرضية فى منطقة القنفذة ٣٤٦٥ من أرجال الحوريات ذات الأطوار الأول حتى الخامس بينما عولجت ١٥٠ كم^٢ بالرش الجوى • وفى وادى سعية كوفحت بالوسائل الأرضية ٤٦٠ مجموعة من الحوريات من الطور الأول حتى الخامس • أما فى منطقة جدة - مكة فكوفحت ١٢٤٩ من أرجال الدبى بكافة الأطوار ارضا و ٤٤٥ كم^٢ جوا • كما عولج ٤٦٠٠ هكتارا فى بواسطة مالاثيون • وفى أواخر فبراير قامت العمليات بإبادة الجراد الزحاف القادم من الهضبات أما فى مارس فلم تشاهد سوى حشرات مبعثرة فى تهامة وفى الداخل •

٢٢ - شوهدت جرادات معزلة فى الصحراء الشمالية الشرقية بمصر فى يناير وفبراير ١٩٧٩ وجرادة واحدة فى بحلة بسلسلة عمان فى مارس ١٩٧٩ • ولم يرد عن وجود جراد فى أى قطر آخر من منطقة الشرق الأدنى •

شرق أفريقيا

٢٣ - وجد الجراد الكامل فى السودان بأعداد قليلة فى مناطق عديدة من محافظات النيل وكسلا والجزيرة والنيل الأبيض خلال يونيو ويوليو ١٩٧٨ بكثافة أعظمها ٢٤٦٠ بالهكتار فى منطقتين بالجزيرة • وهطلت الأمطار بشدة وبانتشار واسع فى شرق وأواسط السودان بأواخر يوليو ، سببها فى محافظتى الجزيرة والنيل ، تسبب عنها غمر للأراضى وتوقف عمليات التحرى • ثم باشرت عمليات الاستكشاف نشاطها فى أواخر أغسطس وأبلغ مرتان فى سبتمبر عن وجود أسراب واضحة على اطراف نهر عطبرة وسرب غير واضح قرب كسلا يطير باتجاه الشمال الغربى • كما شوهدت جموع من المجنحات بحالة وضع البيض بكثافة ٦٠٠٠ - ٩٠٠٠/هكتار فى ثلاثة مواقع بالحسانية مجمل مساحتها ١٦٠ هكتارا ، وجموع من الحشرات الغير ناضجة فى ١٠ مواقع من النيل الأبيض والجزيرة والخرطوم بكثافة ٧٨٠ - ٩٦٠٠/هكتار بمساحة اجمالية قدرها ٨٨٧٠ هكتارا • وعثر على جموع من الحوريات بالطور الأول حتى الثالث ضمن مساحة قدرها ٨٠٠٠ هكتار فى همش قريب قرب حدود اثيوبيا شمال كسلا •

٢٤ - وفى أكتوبر/تشرين الأول ، وردت ٤ تقارير عن وجود أسراب فى محافظة النيل وتقرير من متاتب فى دلتا جاش ، اضافة الى جموع من المجنحات فى ٣٥ موقعا من محافظات النيل والخرطوم والشمال وكسلا والبحر الأحمر بكثافة ٩٠٠ - ١٢٤٢٠ بالهكتار ضمن مساحة اجمالية ٣٠٢٥٠ هكتار • وكان التكاثر منتشرا وحددت ارجال الجراد فى ٥١ موقعا مساحتها ٥٧٠٠٠ هكتار • وكانت اشد الاصابات فى محافظتى النيل والشمال وأصغرها فى محافظات قردفان وكسلا والبحر الأحمر • وقد كوفحت الاصابات بكسلا بطريقة الرش الجوى والاخرى بالطعم السام والرش بجهاز العادم والمرشات والعفارات الآلية • وفى نوفمبر وردت ٦ تقارير عن أسراب فى محافظة كسلا قدرت مساحتها أكبرها بـ ٢٥٦ كم^٢ • و ٧ فى محافظة الشمال أكبرها ٥١ كم^٢ ، و ١٢ فى محافظة البحر الأحمر حيث حصل غزود لتا طوكر فى ١١/١٢ • وكانت

الأراضي في طوكر قد غمرت بالمياه بشدة خلال أغسطس/آب مما جعل المنطقة صالحة جدا للتكاثر وتم وضع البيض في أجزاء عديدة من الدلتا • وبدأ الفقس الرئيسي بأواخر نوفمبر بالإضافة الى وجود حوريات من الطور الأخير وحشرات غير ناضجة ناشئة عن التكاثر الذي بدأ في أواخر سبتمبر • أما في الداخل فقد شوهدت ارجال من الحوريات بالطور الأخير في خور لجة بتاريخ ١١/٢ ضمن مساحة ١٥٠٠٠٠ • وقد رشت الأسراب جوا في ١٥ حالة بمحافضة النيل كما كوفحت جماعات بحالة وضع البيض بالرش الجوى في دلتا طوكر وقامت الفرق الأرضية باجراء عمليات المكافحة في محافظات النيل الأبيض وكردفان ودارفور والنيل وكسلا والبحر الأحمر •

٢٥- وتركزت اصابات الحوريات خلال ديسمبر في دلتا طوكر حيث اصيبت ٢٥ قطعة مساحتها ٦١٢ هكتارا • وأجريت أكثر عمليات المكافحة ضد ارجال الحوريات بالطور الأول ، غير انه عثر على حوريات أعمر منها وحشرات حديثة الانسلاخ في قطعتين منها بين الكثبان الرملية • بالإضافة الى ذلك أتت ٨ تقارير عن اسراب ناضجة كانت نسبة الذكور فيها تفوق بكثير نسبة الاناث و ٦ أسراب مختلطة النضج • وقامت طائرة من منظمة مكافحة الجراد بشرق أفريقيا ، بنثر ٦١٨ لترًا من مادة مالاثيون ٩٦% ضد الأسراب وبعض ارجال الحوريات بينما طلجت الفرق الأرضية حوالي ٤٠٠٠ هكتار • وفيما عدا دلتا طوكر كوفحت ارجال الحوريات بالطعم السام في أدبانا وخور موكبان في ١٢/٢٣ ، ثم أبيدت الحشرات الكاملة بكثافة ٩٦٠٠ بالهكتار بواسطة الرش والطعم المسموم في أربعة مواقع من منطقة سنكات • وعثر على المجنحات بكثافة ٧٢٠-٨٤٠ بالهكتار ضمن ١٥٠٠ هكتار شمال بورسودان في ١٢/٢٧ •

٢٦- وتتبع الفقس خلال يناير/كانون الثاني في دلتا طوكر حيث بلغ مجموع المساحة المصابة ١٦٦٠ هكتارا • وكانت نتائج المكافحة جيدة جدا ولم يتبق في أوائل فبراير/شباط سوى ٤٢٠ هكتارا ملوثة تم ابادتها نهائيا في أواخر فبراير/شباط • وعثر في ٢/١٨ على جموع من الحوريات بالطورين الثالث والرابع في خور د هند في القطاع الأوسط حيث كوفحت • وما عدا ذلك وجدت أفراد متفرقة من الجراد الكامل في خور موكبان وخور بلاطة بالقطاع الجنوبي وفي خور د هند وخور كويب بالقطاع الأوسط • ولم يعثر في مارس سوى على أفراد متفرقة كاملة بكثافة ٦٠-٢٤٠ بالهكتار بمساحة ٣٠ هكتار في دلتا طوكر وبعض الحوريات بالطور الثاني حتى الرابع في خور موكبان •

٢٧- وجدت خلال يوليو/تموز في اثيوبيا اسراب ناضجة بمحافظات تيجراي ، وولو وبخمدير في الشمال ، كذلك في محافظتي شوا وهرار في الشرق ، وتم وضع البيض في مواقع عديدة في الشمال ، سيما في مسقط مياه تاكاز والنيل الأزرق • واتبعت طريقة الحواجز المسمومة بالرش الجوى والأرضي في مكافحة الاسراب اثنا وضعها للبيوض قرب سمرة وأفرغلة ، كما كافحت الفرق الأرضية ارجالا من الدبي في محافظة شوا • وشرعت طائرة بمكافحة سرب آخر مساحتها ١٥٠ كم^٢ قرب مكاللي ولكنها اضطرت للهبوط • وفي أغسطس/آب استمر ظهور الأسراب الناضجة في مرتفعات شمال اثيوبيا حيث حدثت الغيوم المنخفضة والامطار الغزيرة من الرؤيا ومن امكانات الرش • كما ورد من أريتريا تقريران عن وجود اسراب الجراد • وقد رت المساحات الملوثة بالحوريات بـ ٤٠٠٠٠ كم^٢ في محافظات تيكره وولو وجوندار وكوجام وشدا • ونظرا لصعوبات الطيران الثابت استؤجرت طائرة هليكوبتر لنقل ما يزيد عن ٣١ طنا من مسحوق هكزا الى القرى النائية لتمكين الاهالي من مكافحة ارجال الدبي • واستمرت عمليات المكافحة الجوية في سبتمبر/أيلول ضد ارجال الحوريات بأطوارها الأخيرة في كوجام ، والحشرات حديثة الانسلاخ جنوب بحيرة جيوليبيتي ، ونقلت المبيدات جوا الى تيسيني في

منتصف سبتمبر/أيلول لمكافحة الدبى بالطورين الأول والثانى • كما أُخبر فى أوائل سبتمبر/أيلول عن وجود ٣ أسراب مجهولة النضج بشمال اثيوبيا، وبدأ ظهور الأسراب من الجيل الجديد فى ٩/٢٣ فى تيكرى حيث جرى رشها اثنا- اتجاهها نحو منخفض الدناكيل فى أواخر سبتمبر/أيلول • وقد استمر تكون الأسراب فى شمال اثيوبيا فى أوائل أكتوبر/تشرين الأول حيث استقرت خلال ذلك الشهر فى مسقط مياه تاكاز وجرت مكافحتها مرارا بالرش الجوى ولكنها تمكنت من التحرك نحو أريتريا وعبر بعضها غالبا البحر الأحمر وغزا العربية السعودية •

٢٨- وفى سبتمبر/أيلول وأكتوبر/تشرين الأول عثر على الشاطىء الشمالى من البحر الاحمر فى اثيوبيا على اصابات واسعة من الدبى فى نقاط عديدة بين مصوع وحدود السودان • ولم ترد معلومات دقيقة أخرى عن تطور الاصابة على الشاطىء المذكور ولا عن التكاثر فى سهول أريتريا الغربية المنخفضة ، الا ان صور الاقمار الصلعية تشير الى عدد من الفترات يحتل أن يكون المطر قد هطل فيها مما يجعل محتملا وجود جماعات من الجراد قد تؤدي الى نشوء اسراب هامة وعديدة •

٢٩- وشوهد سرب واحد فى شرق اثيوبيا اثنا عبوره أوجادين ، بالاضافة الى ورود تقارير غير ثابتة عن وجود أسراب فى بوخ وقرب وارديرو فى داجابور بأواخر أكتوبر/تشرين الأول • كما وردت تقارير غامضة عن وجود اصابات من الدبى فى مناطق جابريدارى وداجابور دون الاشارة الى مدى التكاثر وما أفلت عنها • وقد وصلت الأسراب ، وهى بوجه التأكيد صادرة عن أوجادين ، منطقتى جيكيكا والسكة الحديدية بمنتصف يناير ١٩٧٩ ، حيث نضجت وأخذت بوضع البيض • وجدت عمليات مكافحة الجوية والأرضية ضد هذه الأسراب والحوريات الناتجة عنها التى بدأ ظهورها على مسافة ٥٠-٤٠ كم شمال ديرداوا فى ٢/١٢ • وانتهت عمليات مكافحة ضد الحوريات فى ٣/١٠ فى وادى أوأش الأعلى ، لكنها استمرت حتى ٣/١٠ شمال ديرداوا ضد ارجال ضئيلة الكثافة صغيرة الى متوسطة الحجم •

٣٠- ولا يستبعد أن تكون بعض الجماعات الفالطة عن مكافحة فى منطقة تكاثر الامطار القصيرة فى قرن أفريقيا قد استقرت حتى الآن فى الجبال الواقعة جنوب شرق اثيوبيا • فان ثبت ذلك ، يتوقع أن تتجه الى الشمال الشرقى نحو أوجادين الغربية للتكاثر فيها فى حال توفر الشروط البيئية ، أو شمالا نحو منطقة السكة الحديدية ودناكيل ومنحدرات ديسسى لتتكاثر فيها ، بينما قد تتجه أسراب أخرى نحو المنحدرات الساحلية فى شمال الصومال دون أن تتكاثر فيها •

٣١- قدرت مساحة الأسراب ضئيلة الكثافة فى الصومال ب ٦٠٠ كم^٢ بأواخر يونيو ١٩٧٨ وذلك على المنحدرات الساحلية • وشرعت هذه الأسراب تتجه الى الجنوب الغربى فى اواخر سبتمبر مع تراجع منطقة الانخفاض الجوى غير الاستوائى • وأعدت حملة عييفة لمكافحة هذه الأسراب بالرش الجوى وكان أحدها يغطى ١٥٠ كم^٢ ، الا أن هذا لم يمنع وضع البيض فى قطاعات لاس أنود وجليكيو وهرار بأواخر أكتوبر/تشرين الأول • كما كوفحت اصابات الدبى الناشئة عنها بالوسائل الأرضية الا أن اسرابا فتية قد سجلت فى ٣ مواقع بقطاع لاس أنود بأوائل ديسمبر/كانون الأول وفى مواقع عديدة من جليكيو فى أواخر ديسمبر • ثم وردت اخبار لاحقة عن وجود أسراب فى أواسط الصومال فى يناير وتقريران من جنوب الصومال بأوائل فبراير • ويشير هذا الى اتجاه الخزوة نحو كينيا من التقارير الأخيرة قد أفادت بخلو أى أثر للجراد وان المشاهدات المنوه اليها تخص الجنادب الجراد •

٣٢- وخلال عملية استكشاف فى شمال الصومال فى يناير/كانون الثانى وأوائل فبراير/شباط عثر فقط على أفراد متفرقة من الجراد • ولم يعثر على شئ خلال جولة لاحقة فى أواخر مارس-أوائل أبريل ولا على أى اثر لسرب كان أخبر عنه على بعد ١٠ كم شمال سيليل فى ٣/١٧ • وظلت السهول الساحلية الشمالية-الغربية جافة وغير صالحة للتكاثر • ولم يرد أى خبر عن وجود الجراد فى جيبوتى ، كينيا ، تنزانيا وأوغندا خلال الفترة المذكورة •

غرب أفريقيا

٣٣- عثر على أفراد متفرقة من الجراد فى موريتانيا ومالى والنيجر خلال يوليو/تموز وأغسطس/آب • وهطلت الأمطار بشكل واسع فى سبتمبر/أيلول بجنوب وشرق موريتانيا ، واد رار ايفوراس وتيليمسى بمالى وأيبير بالنيجر • ووجدت مجنحات بكثافة ٤٠٠-١٠٠٠ بالهكتار فى موقعين من ايبير الغربى بالاضافة الى مجنحات وحوريات بالطور الثانى حتى الخامس وكثافة ٢-٣ متر مربع على مساحة ٤٠٠ هكتار فى تامبستا (النيجر) • كما عولجت فى أكتوبر مساحة ٣٨٥٠ هكتار آمن الحوريات والمجنحات فى موقعين من تامبستا بواسطة ديلد رين ، كذلك ٤٦٥٠ هكتار فى نوفمبر/تشرين الثانى • وبعد ها شوهدت فقط أفراد متفرقة فى النيجر خلال ديسمبر وقبض على مجنحتين بواسطة الضوء فى ادرار ايفوراس بمالى خلال يناير/كانون الثانى •

شمال غرب أفريقيا

٣٤- فى الجزائر وجدت مجنحات بكثافة ٣٠٠-٥٠٠ هكتار مع بعض الحوريات وذلك خلال يوليو-أواخر أغسطس فى ثلاثة وديان جنوب غرب الهوجار • وأيضا عدد من المجنحات فى المنطقة ذاتها خلال سبتمبر/أيلول -أكتوبر/تشرين الأول-نوفمبر / تشرين الثانى ويناير/كانون الثانى • وشوهدت اعداد قليلة ، خلال أكتوبر/تشرين الأول فى تاسيلى -ناجر غرب الجزائر وفى جنوب المغرب • وهطلت أمطار واسعة النطاق فى وسط الجزائر فى يناير/كانون الثانى ، سيما جنوب وغرب تادمايت وكان شهر فبراير/شباط جافا ولوحظت خلاله ٢٠ مجنحة فى ٦ مواقع بأواسط الجزائر وجنوبها وغربها • وفى مارس/آذار شوهدت أفراد انعزالية فى اقصى جنوب الجزائر ووسطها وفى غربها حيث حددت ١٢ جرادة بوضوح التكاثر فى وادى مكاركور • وأجريت عمليات المكافحة فى ليبيا ضد مجنحات تجمعية وضد حوريات من الطور الثالث حتى الخامس كثافتها ٢٠٠ بالهكتار ضمن مساحة ١٠٠٠ هكتار فى مشروع حميرة الزراعى وذلك بين ١٤-٢٨ أغسطس/آب •

التنبؤ لغاية أكتوبر ١٩٧٩

٣٥- توحى ندرة الأخبار الأكيدة عن وجود جماعات تجمعية، الى فقد الاتصال بأهم جماعات الجراد وبالتالى بات التنبؤ صعبا للغاية وبالتالى يتعذر تقدير نجاح التكاثر الشتوى -الربيعى أو عدمه فى بعض المناطق الرئيسية • كما بات من السابق لأوانه الاستنتاج بأن خطر الغزوة قد ولى •

٣٦- يحتلى أن تتحرك من جديد الأسراب التى تخلفت فى مرتفعات جنوب اثيوبيا بأفريقيا الشرقية وان تظهر فى المناطق المنخفضة من محافظتى هرار وباله فى أواخر أبريل وان تبدأ بالتكاثر ، بينما قد تتجه أسراب اخرى نحو

المنحدرات الساحلية في شمال الصومال دون أن تتكاثر فيها • أما البعض الآخر فقد يتجه أكثر شمالاً نحو منطقة الخط الحديدي وداكيل ومنحدرات ديسي ونحو مرتفعات شمال اثيوبيا وقد تصل محافظة كسلا (السودان) في مايو • هذا وقد تلتحق بهذه الأسراب اية جماعات تغلت من مناطق للتكاثر غير ملحوظة في منطقة الخط الحديدي ودانلاك ، ومن شاطئ البحر الأحمر الشمالي باثيوبيا ، بالإضافة الى ورود جراد متفرق عبر البحر الأحمر • وفي حال وجود الأسراب ، يحتل أن تتجه غرباً عبر السودان وتصل تشاد وبالإمكان أن تصل الليجرومالي بأوائل يوليو/تموز (من المعلوم أنها وصلت موريتانيا عام ١٩٦٨) • أما موسم التكاثر الصيفي في السودان والسهول المنخفضة في مقاطعة اريتريا من اثيوبيا ، فينتظر أن يبدأ في يوليو مع ظهور التجنح في سبتمبر • ويتوقع سير التحركات المقبلة للمجنحات الناشئة عن الأمطار الصيفية على اتجاه الرياح في ذلك الوقت إلا أنه سبق لبعض الأسراب في السنوات السابقة ان اتخذت اتجاهها غربياً شمال غربى عبر الجزائر ووصلت المغرب في أكتوبر • ويحتل أن تعود أسراب أخرى نحو البحر الأحمر ، سيما منها الناشئة في شرق السودان وشمال اثيوبيا ، وتخزو شبه الجزيرة العربية من جديد • وهناك احتمال باتجاه أسراب أخرى نحو مصر وسيناء وإسرائيل والأردن بينما تتحرك غيرها الى الجنوب الشرقي نحو قرن أفريقيا •

٣٧- أما الأسراب التي قد تغلت من مناطق تكاثر الامطار الطويلة في قرن أفريقيا وداكيل ومنحدرات ديسي ، ستحصر على منحدرات شمال الصومال بين يوليو/تموز وسبتمبر/أيلول • ثم تتحرك نحو الجنوب الغربي عبر شبه جزيرة الصومال وتتكاثر في منطقة الامطار القصيرة بأوجادين شرقي اثيوبيا وفي المناطق المتاخمة للصومال وشمال شرق كينيا • وفي حال وجود الأسراب ، هناك امكانية وصولها تنزانيا قبل التكاثر •

٣٨- وفي الشرق الأدنى توجد الان اعداد قليلة من الجراد المتفرق داخل العربية السعودية • وقد تتكاثر بكثافة ضئيلة ويتجه ما ينشأ عنها عبر البحر الأحمر نحو مصر والسودان • وقد يستمر هذا النوع من التكاثر داخل الجمهورية العربية اليمنية وفي جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية ويحتل أن تتحرك اية جماعات فالتة نحو الشاطئ أو أن تعبر خليج عدن وتصل المنحدرات الساحلية في شمال الصومال • وقد تخزو منطقة تهامة بالعربية السعودية والجمهورية العربية اليمنية في أكتوبر / تشرين الأول اسراب قادمة من شمال اثيوبيا والسودان وان تخزو مصر وسيناء وإسرائيل والأردن اسراب أخرى قادمة من السودان • هذا وقد ترد خلال أكتوبر الى جنوب غرب شبه الجزيرة العربية أفراد أو أسراب قادمة من عمان وباكستان والهند • أما ما يفلت عن أى تكاثر حالى في عمان والامارات العربية المتحدة فقد يتجه شرقاً نحو الهند وباكستان في يونيو/حزيران ويوليو/تموز • إلا أنه في حال توفر الشروط المناسبة فقد تواصل تكاثرها فى شرق الجزيرة العربية ، كما جرى الأمر في أعوام ١٩٦٧ و ١٩٧٢ و ١٩٧٧ •

٣٩- وفي جنوب غرب آسيا يجرى التكاثر الربيعي للجراد الاعزالي على نطاق واسع في تيران وبلوشستان (باكستان) ويتوقع افلات اعداد قليلة من الجراد فقط • ولا توجد سوى اعداد ضئيلة الكثافة في جنوب ايران حيث يستمر تكاثر محدود جدا • وبالتالي لن تتحرك نحو الشرق بين مايو/أيار ويوليو/تموز سوى أفراد مبعثرة نحو مناطق التكاثر الصيفي في باكستان والهند • وقد يبدأ هذا التكاثر في يونيو/حزيران ويحدث جيل أو جيلان قبل أكتوبر / تشرين الأول ويتوقف ذلك على مدة الأمطار الموسمية • هذا وقد يمضى ما يفلت من الجراد فصل الشتاء في راجستان وبنجاب إلا أن معظمه قد يعود غرباً الى مكران وبلوشستان وجنوب ايران وعمان والامارات العربية المتحدة وقد يصل بعضه جنوب غرب الجزيرة العربية •

٤٠- قد تدخل أفريقيا الغربية بعض الأسراب قادمة من الشرق بأواخر مايو/أيار - أوائل يونيو/حزيران ولكن لا ينتظر أن تكون الغزوة كبيرة الا انه قد ينتج عنها تكاثر تجمعى واسع النطاق بين يوليو/تموز وأكتوبر/تشرين الأول • ويتوقع أن تتعرض لهذه الغزوة الاقطار الشرقية من المنطقة أكثر من الاقطار الواقعة الى الغرب • كما يحتمل أن ترد الى الاقطار الشرقية من المنطقة مجنحات مبعثرة بما فيها بعض الأسراب الصغيرة قادمة من الجزائر وذلك فى يونيو/حزيران - يوليو/تموز • وقد تتعرض أفريقيا الغربية فى نهاية موسم التكاثر الصيفى لغزوة من الشرق وذلك فى حال تحرك الأسراب من السودان حتى المغرب ، اضافة الى امكانية تعرض موريتانيا خلال أكتوبر/تشرين الأول لأسراب قادمة من الشمال •

٤١- قد يستمر التكاثر فى شمال غرب أفريقيا وذلك فى وسط وجنوب الجزائر وقد ينتج عنها بعض الأسراب الصغيرة فى مايو/أيار ويونيو/حزيران • وستتجه معظم الأفراد المجنحة جنوبا الا أن بعضها قد يتكاثر ويؤدى الى تكوين ارجال من الجراد فى جنوب الجزائر اذا توغلت الامطار الصيفية شمالا الى ذلك الحد • وفى حال تكون الاسراب فى السودان على أثر التكاثر الصيفى ، يتوقع أن تعبر جنوب وغرب الجزائر وتصل جنوب المغرب فى أكتوبر ، بينما تصل أسراب أخرى جنوب وغرب ليبيا • واذا لم تتكون اسراب جنوب الصحراء ، ستغزو المجنحات بكثافة صغيرة ولكن باعداد كبيرة جنوب ووسط وشرق الجزائر ، جنوب ليبيا وغربها وجنوب المغرب وذلك خلال أكتوبر •

التوقعات لغاية أبريل ١٩٨٠

٤٢- نظرا للغموض الحالى حول مصير الجماعات الرئيسية للجراد ، يتعذر القيام بأى تنبؤ دقيق للتوقعات المنتظرة بين نوفمبر ١٩٧٩ وأبريل ١٩٨٠ • وقد ذكر ما يكفى فى فصل التنبؤ لغاية أكتوبر/تشرين الأول ١٩٧٩ (فقرة ٣٥-٤١ أعلاه) للتوضيح باحتمال اصابة كافة الملاقح بجماعات تجمعية كثيفة جدا بأواخر ١٩٧٩، فى حالة نجاح التكاثر الصيفى والربيعى وفى حال تعذر القيام بعمليات المكافحة فى بعض مناطق التكاثر • لهذا ينبغى على جميع هيئات المقاومة القومية والاقليمية التحرى عن أية اصابات بالحوريات والمجنحات يجرى الاعلام عنها والقيام بمكافحتها بأسرع ما يمكن • وقد شهدنا حديثا السرعة التى تتطور بها الغزوة • ثم انه تتوفر الآن اعداد من الجراد تفوق ما كانت عليه فى ابريل ١٩٧٧ مما يعلق فورة الغزوة من جديد بهطول الأمطار وجهود هيئات مكافحة الجراد القومية والاقليمية •

المرفق رقم ٢

الدورة الثالثة والعشرون للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بمنطقة الأغذية والزراعة

روما ، ٧-١١-١٩٧٩

اجراءات المكافحة المتخذة من قبل المنظمات القومية والاقليمية بين يوليو ١٩٧٨ ويناير ١٩٧٩

طريقة المعاينة (جوا وارضاً) او ارضاً	المبيدات المستخدمة		المبيدات المستعملة		مسحوق (كجم)	المساحة الملوثة (كم ^٢)	الموقع	الشهر والساعة	الموقع	
	بلبون جرعة قاتلة	مبيدات	ديلد رين	هكزا						سوائل (الاستر)
جزء	٤٣٤	—	٩١٥	—	—	١٢٧٥	—	٤٥٤	١	التيهيوبيلا وادي اريكو (١٣٢٠ شمالاً - ٢٩١٥ شرقاً) أفرغيلة (١٣٢٠ شمالاً - ٢٨٥٠ شرقاً) أبيدي - أجه (١٣٣٠ شمالاً - ٣٩٠٠ شرقاً) ووركو ، أفرغيلة ، تيكراي ، كوجام ، مكالا ، وادي تاكاز ، فيناروا ، شوا ، وولو مطقة جيكيكا مطقة ديرد اوا
جوا وارضاً	—	—	٨١٠٠	٢٧٥	١٣٩٦	١٩٩٨	٣١٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	١	اسراب وحوريات اسراب وحتي ١٩٧٨ يناير ٧٩ فبراير ٢٩ مارس ٢٩
جوا وارضاً	٩٣٩	—	٢٥٠	—	٣٦٠	٥٨٥	—	١٣	١	اسراب وحوريات اسراب وحوريات اسراب حتى اكتوبر ٧٨
جوا وارضاً	٠٠٦	٢٠٠٠٠	١٤٥٩٥	٥٧٠	٣٥٧١٩	٢٠٢٤٣١٤٩	٢٥٦٠٠٠	٢٥٦٠٠٠	١	الاهلبد راجستان ، كوجارة ، مريانا ، بلجاب اليران شبهار
ارضاً	—	٢٠٠٠٠	—	—	—	—	—	—	١	بجعات نوفمبر ٧٨

(تابع المرفق ٢)


طريقة المعاينة (جوا أو أرضاً)	بليتون جروسة قاتلثة	مساوا أخرى لتر/كجم	ديدين	هكرا	المبيدات المستعملة		مسحوق هكرا (كجم)	المساحة الملوثة كم	الأصناف	الشهر والعام	الموقع
					سواطل (الستري)	سواطل (البيثوثيون)					
أرضاً	١١١	١٣٥٠٠٠ كجم (طعم)	—	—	—	٧٠	—	١٠	مجمعات وحوريات	أغسطس ١٩٧٨	الليبية حميرة (٦٥٥ شمالاً - ١٤٠٩ شرقاً) الليبيجر تامسلا
أرضاً	١٠٧	—	١٥٥٠	—	—	—	—	١٢٥	حوريات ، حد بيثة ، لا تسلاخ ، ومجمعات	نوفمبر ٧٨	باكستان سنغار ، خيرمو ، أومكوت ، شاشرو ، طراكار ، لا سبيلا
جوا وأرضاً	٧٤٩٦	١٦٠٥٨ لتر ١٠٠٥٥ كجم	٢٩٩٣٨٦	١٦٥٠٠٤	٢٠٠٠٠١٠٠٤٥٣٩	١٢٥١٦٢	٢٢٥٥٠٠	٢٠٥٥٠٠	أسراب ، أسراب ، أسراب ، حوريات	يوليو - أكتوبر ٧٨	المملكة العربية السعودية جيزان - الليث - قنفذة - جدة ، الليث ، مكة ، قنفذة ، وادي فاطمة ، وادي سعدية ، منطقة جمون ، شعيرة
جوا وأرضاً	٢١٣٩	—	٦٩٤٠٠٠	—	٤٦٤٠٠٠	—	٥٢٠٠٠٠	—	أسراب ، أسراب ، حوريات	نوفمبر - ديسمبر ٧٩	المصمالم هوكيزة ، أوفين (١٠٤٧ شمالاً - ٩٣١ شرقاً) سكوشكويان ، شهر (٩٥١ شمالاً - ٤٨٤ شرقاً) لا أس - أنود - أودويتا
جوا وأرضاً	٧٦	—	٤٨٥	١٦٠٥٠٠	—	—	—	—	أسراب	يوليو - أكتوبر ٧٨	

(تابع المرفق ٢)

طريقة المعالجة (جوا أو أرضا)	بليون جرتانة قاتلانة	مستود (كجم)	ديلد رين	المبيدات المستعملة		سوائل (السترون)	سوائل (السترون)	مستحق (كجم)	المساحة الملوثه (كم ^٢)	الموقع (الاسراب، الاسراب، جراد، حوريات)	الشهر والعسا	الموقع
				مستود (كجم)	مستحق (كجم)							
أرضا	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	لاسن أورد، بربو، دوسا مارب، جالسنور، جالكعبو، هوارديرا، بوهوتله
أرضا	١٦٩	٥٢٠٠ (طعم)	-	-	٥٥	-	-	-	٢٢١	اسراب، حوريات	سبتمبر ٧٨	السودان محافظة النيل - كسلا
أرضا	١٦٠٠٠٠ (طعم)	-	-	-	-	-	-	-	-	جراد، صحراوي، وجنادب	سبتمبر ٧٨	محافظة النيل الأبيض
أرضا وجوا	٦٦٩٤٦٠ (طعم)	٥٩٢	-	-	-	-	-	٣٩٨٨	٥٧٣	أسراب، حوريات، وحديشة، ألا نسلانج	أكتوبر ٧٨	محافظة الشمال والنيل، كردفان الشمالي، منطقة شاطئ البحر الأحمر
أرضا وجوا	٤٩٤٠٢٦ (طعم)	٣٦	-	-	٥٣٧٤	-	-	٤٤٠٠	-	اسراب، حوريات	نوفمبر ٧٨	محافظة كسلا والخروطم
أرضا وجوا	١٢٧٤٠٠ (طعم)	-	-	-	٦٢١٧	-	-	٢٤٢٠	١٠٢	اسراب، حوريات، وحديشة، ألا نسلانج	ديسمبر ١٩٧٨	شاطئ البحر الأحمر، محافظة النيل وكسلا
أرضا	٣١٦٤٠ (طعم)	-	-	-	-	-	٢٠٩	٧٠٠	١٤	حوريات	يناير - فبراير ٧٩	دلتا طوكسر

(تابع المرفق ٢)

طريقة المعاينة (جوا أو أرضاً)	المبيدات المستعملة										الموقع
	بليون جيتية	مسوان اخرى / لتر	ديلد رين	هكسازا	سواقل (البيتر)	سواقل فينتروثيون	سحوق هكسازا ٢٥٪ (كجم)	المساحة الملونة كم ^٢	لصواعق (الاسراب جتية حوريات)	الشهر والمعام	
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أرضاً	١٠٠٩	—	—	—	—	—	٢٥٠	—	حوريات حد بيئية إلا تسليخ	أكتوبر ٧٨	الجمهورية العربية السورية وادي هبل (١٦٥٧ شمالاً - ٤٢٥٢ شرقاً) وادي حبران (١٦٥٦ شمالاً - ٤٣٠٠ شرقاً)
أرضاً	١٠٠٧	—	٤٠٠٠	—	—	—	٢٥٠٠٠	٨٠	حوريات	سبتمبر - أكتوبر ١٩٧٨	الجمهورية العربية السورية وادي نصاب (٤٣٥ شمالاً - ٤٦٢٧ شرقاً)

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	المرفق رقم ٣
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

الدورة الثالثة والعشرون للجنة مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة

روما ، ٧-١١/٥/١٩٧٩

مساعدة الطوارئ المقدمة الى البلدان والمنظمات الاقليمية من قبل منظمة الأغذية والزراعة المتبرعة

المرحلة الأولى - بين مارس/آذار ٧٨ حتى ابريل/نيسان ١٩٧٩

(أ) المساعدة المقدمة من منظمة الأغذية والزراعة أو عن طريقها

١ ٣٥٠ ٠٠٠ دولار أمريكي

٣٥٠ ٠٠٠

٤ ٤٩٧ ٦٦٩

٦ ١٩٧ ٦٦٩

— برنامج التعاون الفني للمنظمة

— حساب الرأسمال العامل للمنظمة

— مساهمة التبرعين الدولية عن طريق المنظمة

١- المساعدة ضمن برنامج التعاون الفني للمنظمة : قدم منها ١٠٠ ٠٠٠ دولار الى جيبوتي و ٢٥٠ ٠٠٠ للهند

و ٢٠٠ ٠٠٠ لباكستان و ٢٠٠ ٠٠٠ للصومال و ٢٥٠ ٠٠٠ للسودان و ٢٥٠ ٠٠٠ للجمهورية العربية

اليمنية و ١٠٠ ٠٠٠ لجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية • وتوجد تفاصيل النفقات في المرفق رقم ١ •

٢- حساب رأس المال العامل للمنظمة : قدمت المساعدة ةضمنه بصورة رئيسية بشكل معدات ومبيدات لمنظمة

مكافحة الجراد في شرق أفريقيا ، وقسم صغير الى جمهورية اليمن العربية • وتوجد تفاصيل النفقات في

المرفق ٢ •

٣- مساهمة الجهات المتبرعة عن طريق المنظمة :

تم استلام الاشتراكات التالية :

رقم الحساب	المبلغ بالدولار	المصدر
	١٠٢ ٨١٠	١- بلجيكا
٩ ٩١٠٠ ٩٥٧٧ ٠٠	١٧٤ ٧١٨	كندا
	٢٦٠ ٢٤٧	هولندا
	٩٤ ٣٤٧	النرويج
	٥٠٠ ٠٠٠	المملكة العربية السعودية
	١.١٠ ٧٧٨	السويد
	١ ٢٤٢ ٩٠٠	
٩ ٩١٠٠ ٤٠٢٩ ٥٧		المجموع

٩ ٩١٠٠	٤٠٢٩ ٥٧	٢٠٠ ٠٠٠	٢- ألمانيا الغربية (مكافحة الجوع)
٣ ٩١٠٠	١١١٢ ٠١	١٥٠ ٠٠٠	٣- برنامج الأمم المتحدة للتنمية
٩ ٩١٠٠	٩٣٥٥ ٠٠	١ ٧١٨ ٧٦٩	٤- المجموعة الاقتصادية الأوروبية
٩ ٩١٠٠	٩١٦٦ ٣٧	٥٠ ٠٠٠	٥- البنك العربي للتنمية في أفريقيا - لمنظمة شرق أفريقيا
٩ ٩١٠٠	٩١٤٦ ٣٧	٥٠٠ ٠٠٠	٦- البنك العربي - نيجير
٩ ٩١٠٠	٩٢٧٧ ٣٧	٥٠ ٠٠٠	٧- البنك العربي - منظمة الجراد الرحال
٩ ٩١٠٠	٩٤٤٢ ٣٧	٣٠٠ ٠٠٠	٨- البنك العربي - منظمة غرب أفريقيا
		٢٠ ٠٠٠	٩- وفر من الأمم المتحدة
	عينا	١٧٦ ٠٠٠	١٠- المملكة المتحدة (مساعدة لشرق أفريقيا)
	عينا	٩٠ ٠٠٠	١١- الدنمارك
		٤ ٤٩٧ ٦٦٩	المجموع

وتظهر تفاصيل توزيع ونفقات هذه الحسابات الدولية للمتبرعين في المرفق ٣ • أما المرفق ٤ فيعطى المزيد من التفاصيل عن كيفية استعمال هذه المساعدة المقدمة من قبل المتبرعين ، والمرفق ٥ لائحة بجميع المعدات والهبات الموزعة الى الاقطار المختلفة (بما فيها برنامج التعاون الفني ورأس المال العامل والمتبرعين عن طريق المنظمة) •

(ب) المساعدات الدولية المقدمة مباشرة الى الدول والمنظمات الاقليمية

قدمت هذه المساعدات بشكل نقدي أو مادي • ويعطى المرفق ٦ تقديرا شاملا لها •

المرحلة الثانية - بدءاً من يناير/كانون الثاني ١٩٧٩

أعد خبراء الجراد في اجتماعهم الثاني المنعقد في روما بين ١٥-١٧ نوفمبر ٧٨ منهاجا للعمل بموجب مساعدة الطوارئ لمواجهة وضع الجراد في ١٩٧٩ • وبخية تسديد النفقات الضرورية الملحوظة في الموازنة (٦ ملايين دولار) رصدت المنظمة وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية فوراً الاعتمادات التالية :

• ١٣٠ ٠٠٠ دولار من قبل المنظمة - موظفون لأعمال الطوارئ في المركز •

• ٣٤٥ ٠٠٠ دولار من قبل برنامج الأمم المتحدة للتنمية - موظفون لأعمال الطوارئ في الحقل •

ومن ناحية أخرى قام المدير العام للمنظمة منذ بداية ١٩٧٩ باستقصاء امكانيات تمويل العناصر الاخرى من الخطة مبين قبل المتبرعين • وقد عقد اجتماع اعلامي لهذه الغاية بدعوة من المدير العام للمنظمة في روما بتاريخ ٣٠ مارس/آذار ١٩٧٩ تعهدت خلاله الجهات المتبرعة بما يلي :

بلجيكا	١٠٣ ٠٠٠	دولار (عينا)
هولندا	٢٥٠ ٠٠٠	
الدنمارك	٥٥٠ ٠٠٠	(مادة فينتروثيون)
حساب خاص لمنظمة البلدان المصدرة للنفط	١ ٠٠٠ ٠٠٠	بواسطة برنامج الأمم المتحدة للتنمية
المجموع	<u>١ ٩٠٣ ٠٠٠</u>	دولار أمريكي

هذا وتدرس الجهات التالية بايجاب نداء المدير العام وستخبر عن قرارها قريبا : الصندوق الدولي للتنمية الزراعية
السويد - ليبيا - كندا - النمسا •

وقد أعربت الدول التالية عن رغبتها في استمرار تقديم المساعدة الثنائية :

فرنسا : طائرات وطيارين لتنفيذ عمليات مكافحة الجوية - وبالا مكان زيادة المساعدة في حال وقوع
اصابات شديدة •

ألمانيا : تقدم المساعدة الى الجمهورية العربية اليمنية ، والنيجر ، والسودان ، اضافة الى اتفاقية مع كينيا
الاتحادية لتكوين وحدة قومية لمكافحة الجراد ضمن مبلغ ١-٢ مليون مارك •

المملكة المتحدة : أبدت استعدادها لدراسة تقديم مساعدة لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوى فى شرق أفريقيا •

الولايات المتحدة : أبدت مساعدتها لتقديم كمية من المبيدات ونقلها من أماكن تخزينها الحالية فى داكار ، فى
حال وقوع حالة الطوارئ بأفريقيا الغربية •

وبنارنج لاحق وضع العراق طائرتين تحت تصرف منظمة الأغذية لأعمال مكافحة الجوية • وتقدر قيمة عرض العراق
وقسم المساعدة الثنائية الواقع ضمن اطار خطة العمل ب :

٥٠٠ ٠٠٠ دولار لأعمال الطوارئ الجوية

٥٠٠ ٠٠٠ دولار لاحتياطى المبيدات

وبايجاز بلغت المساعدة التى تم التعهد بتقديمها ٢٩ مليون دولار تقريبا • ويؤمل أن ترد مساهمات اضافية
من جهات متبرعة أخرى •

مساعدة الطوارئ لمكافحة الجراد المقدمه من قبل برنامج التعاون الفني

البلد	العملة	السودان	الصومال	باكستان	الهند	جيبوتي	المادة
جمهورية اليمن الجمهوريه العربية اليمني	دولار ١٠٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	المادة
٤ أطنان	٥ أطنان	٢٠ طن	٧ أطنان	-	-	٣٥ طن	فيلد تريوثيون
٢٥٨٠٠٠ دولارا	٣٢٦٥٩ دولارا	١٣٠٦٣٧ دولار	٤٤٢٠٠ دولار	-	-	١٦٥٠٠ دولار	ديلد رين
١٠ أطنان	٢٠ طن	٢٠ طن	٣٠ طن	٥٧ طن	٢٧ طن (مادة فنية)	٢٥ طن	مسخوق هكزا ٢٥٪
٢٩٥٥٣ دولارا	٦٠٠٢٥ دولارا	٥٧٤٩٦ دولارا	٧٤٩٨٠ دولارا	١٩٥٠٠٠٠ دولار	٢٣٣٧٨٨ دولارا	٦٩٠٠٠ دولار	رش آس ظهري
٥ أطنان	١٠٠ طن	١٠٠ طن	-	-	٣٦ طن (مادة فنية)	٤٠ طن	عقارة يدوية
١٤٣٥ دولارا	٢٩٣٨١ دولارا	٣٠٨٨١ دولارا	-	-	٢٤٠٠٠٠ دولار	١١٤٨٠ دولارا	رش عادم
-	-	-	-	-	-	١٥٠٠٠ دولار	رشات اولفا
-	١٠٠٠	-	-	-	-	٥٠٠	سيارة خفيفة
-	٦٣٠٢	-	-	-	-	٢٦٠٠٠ دولار	سيارة ثقيلة
١٠	٢٥	٢٠	٢٠	-	-	٢٩٠٠٠ دولار	تقطع فيها للسيارات
١٠٨١٤ دولارا	١٨٣٠٦ دولارات	١٦٥٦٥ دولارا	٢١٩٥٦ دولارا	-	-	٢١٠٠٠٠ دولار	معدات مخيمات
-	١٠٠٠ دولار	-	-	-	-	-	أجهزة لاسلكي
٢٧٠٠٠٠ دولارا	٥٣٦٦٢ دولارا	-	٤٠٠٠٠٠٠ دولار	-	-	٢٢٠٠٠٠ دولار	المجموع
-	-	-	-	-	-	٢١٠٠٠٠ دولار	
٢٥٠٠٠ دولار	٣٨٥٠٠ دولار	١٥٠٠٠٠ دولار	٤٥٠٠٠ دولار	-	-	-	
٢٥٧٠ دولار	-	-	٦٠٨٥ دولارا	-	-	-	
-	٦٧٠٠٠ دولار	-	-	-	-	-	
٩٩٢٢٨ دولارا	٢٤٨٥٤٦ دولارا	٢٥٠٥٧٩ دولارا	١٦٦٩٦٧٢١ دولارا	١٩٥٠٠٠٠ دولار	٢٥٧٧٨٨ دولارا	٨٤٨٨٠ دولارا	

الملحق رقم ٢

مساعد الطوارئ لمكافحة الجراد المقتدمة من صندوق رأس المال الميسر للمنظمة
(٣٤٨٧٤١ دولارا)

الجمهورية العربية السورية البيطار	السودان	الصومال	اثيوبيا	جيبوتي	المادة
٣٤ طن ٣٥١ ٧٢٢ دولارا	١٠ أطنان ٣٨١٥٠ دولارا ٦٠٢٠٠ دولار	١٠ أطنان ٣٥٨٥٠ دولارا ٦٤٥٠٠ دولار	١٠ أطنان ٣٨٥٠٠ دولار ٣٢٨٠٠ دولار	١٠ أطنان ٣٨٥٠٠ دولار ٨٢٠٠ دولار	ديزل سيارات خفيفة
٣٥١ ٧٢٢ دولارا	٣٥٠ ٨٨٧ دولارا	٣٥٠ ٩٠٢ دولارا	٣٥٠ ٦١٢ دولار	٣٥٠ ٣٦٧ دولار	المجموع

٣

الملحق رقم ٣

مساعدة الطوارئ لمكافحة الجراد الصحراوي المقترحة من الجهات الدولية المتبرعة (صفحة ١)

المادة	جبهتي	اثيريبيا	كينيا	الصومال	السودان	تنزانيا	أوغندا
فيليتروثيون	٥ أطنان ٣٣٣٣٣٣ ١٩٠	٣٠ طن ١٠٧٠٠٠٠ ١٠٧٠٠٠٠	٢٩٥ طن ١٧٠٠٠٠ ١٧٠٠٠٠	٣٠ طن ١١٧٠٠٠ ١١٧٠٠٠	١٥ طن ٨١١٠٠ ٨١١٠٠	—	—
مسحوق مكنز	٤٧٢ دولارا	—	—	—	—	—	—
ديلد ريسن	—	—	—	—	—	—	—
عازات آلية	—	—	—	—	—	—	—
قطع غيار لاجهزة العادم	—	—	—	—	٧٥٠٠ دولارا	—	—
سيارات ثقيلة	٣٣١ ٣٣١ ٣٣١ دولارا	٥٣٦ ٥٣٦ ٥٣٦ دولارا	٩٦٤ ٩٦٤ ٩٦٤ دولارا	٩٥١ ٩٥١ ٩٥١ دولارا	٨٥٨ ٨٥٨ ٨٥٨ دولارا	—	—
سيارات خفيفة	١٣٠٠٠ ١٣٠٠٠ ١٣٠٠٠ دولارا	٢٢٤ ٢٢٤ ٢٢٤ دولارا	١٧٦ ١٧٦ ١٧٦ دولارا	٨١٦ ٨١٦ ٨١٦ دولارا	٦١٢ ٦١٢ ٦١٢ دولارا	—	—
طائرات	—	—	—	—	—	—	—
لاسلكي ١٠٠٠ وات	٣٥٤٩ ٣٥٤٩ ٣٥٤٩ دولارا	١٧٢٤٩ ١٧٢٤٩ ١٧٢٤٩ دولارا	٤٢٠ ٤٢٠ ٤٢٠ دولارا	٦٩٩ ٦٩٩ ٦٩٩ دولارا	١٤٩ ١٤٩ ١٤٩ دولارا	—	—
لاسلكي ١٠٠٠٠ وات	٧٤٠ ٧٤٠ ٧٤٠ دولارا	١٠٧٤٠ ١٠٧٤٠ ١٠٧٤٠ دولارا	٧٤٠ ٧٤٠ ٧٤٠ دولارا	١٤٨٠ ١٤٨٠ ١٤٨٠ دولارا	٧٤٠ ٧٤٠ ٧٤٠ دولارا	٧٤٠ ٧٤٠ ٧٤٠ دولارا	—
مجموعة معدات لمخيم	١٨٣ ١٨٣ ١٨٣ دولارا	٥٠٩٨ ٥٠٩٨ ٥٠٩٨ دولارا	٨٢٦٦ ٨٢٦٦ ٨٢٦٦ دولارا	٩١٥ ٩١٥ ٩١٥ دولارا	٧٣٢ ٧٣٢ ٧٣٢ دولارا	١٨٣ ١٨٣ ١٨٣ دولارا	—
استخبار طائرة موجهة	—	٥٧٥٠٠٠ دولارا	—	—	—	—	—
علبات جوية	—	—	—	—	—	—	—
المجموع	٥٠٤٠٠ ١٠٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠ دولارا	٣٧٣٨٤٧ ٣٧٣٨٤٧ ٣٧٣٨٤٧ دولارا	٣٧٩٧٤٠ ٣٧٩٧٤٠ ٣٧٩٧٤٠ دولارا	١٦٦٨٧٣٦ ١٦٦٨٧٣٦ ١٦٦٨٧٣٦ دولارا	٦٥٦٠٦٠٢ ٦٥٦٠٦٠٢ ٦٥٦٠٦٠٢ دولارا	٩٢٣٣١٦٤ ٩٢٣٣١٦٤ ٩٢٣٣١٦٤ دولارا	١٨٧٣٤٠٣ ١٨٧٣٤٠٣ ١٨٧٣٤٠٣ دولارا

مساعدة الطوارئ لمكافحة الجراد المقدمة من الجهات الدولية المتبرعة (صفحة ٢)

البلد	الجمهورية العربية اليمنية	جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية	منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا	البنجر	المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور	المنظمة الدولية لمكافحة الجراد المهاجر الافريقي
فيتنوترون	٦٠٠ ط	٢٥٠ ط	٣٤ ط	٣٤ ط	-	-
مسحوق هكزا	١٨٠٠٠ دولار	٨٦٠٠ دولار	٦٤٠١٠ دولار	-	-	-
ديك رين	١٨٠٠٠ ط	-	-	٤٠٠٠ دولار	-	-
مرشات آلية محمولة	٢٨٣٢٦ دولار	-	-	٣٨٠٠٠ دولار	-	-
مرشات آلية	-	-	-	-	-	-
عازات آلية	-	٣٨٥٠ دولار	-	-	-	-
سيارة ثقيلة	-	-	-	١٢٢٥٠ دولار	-	-
قطع غيار للسيارات	-	٣٥٠٠ دولار	-	-	-	-
سيارة خفيفة	-	٥٢٠٠٠ دولار	-	-	-	-
طائرات	-	-	-	-	١٠٠ دولار	٦٥٠٠ دولار
لا سلكي ١٠٠٠ وات	-	-	٣٨١٠٠٩١ دولار	-	١٠٠ دولار	٦٥٠٠ دولار
لا سلكي ١٠٠٠٠ وات	-	-	-	-	١٢٣ دولارات	٦٥٠٠ دولار
لا سلكي عالي التوتر	-	-	-	-	-	-
مجموعة معدات ضخ	٢٠٠ دولار	-	١١٨١٨ دولار	-	-	-
استنجاز طائرة عمودية (هليكوبتر)	-	-	-	-	-	-
عمليات جوية	٧١٣ دولار	-	١٥٠٠٠٠ دولار	-	-	-
المجموع	٧٧١ ١٢٢٩ دولار	٦٨٩٥٠ دولار	٣٢٣٧٢ دولار	٧٥٠٧٥ دولار	٤٩٢٩١ دولار	٤٠٠٠٠ دولار

الملحق رقم ٤

صفحة ١

مساعدة الطوارئ لمكافحة الجراد الصحراوي

تفاصيل النفقات

بيان الوضع بتاريخ ١٥/٤/٧٩

ملاحظات	الرصيد في ٧٩/٤/١٥	المبلغ المصرف	المبلغ المقروض بالدولار	الحساب
بيان تفاصيل النفقات في الصفحة ٣ •	٢١٩ ٣٦٤	١ ٠٢٣ ٥٣٦	١٠٢ ٨١٠ بلجيكا ١٧٤ ٧١٨ كندا ٢٦٠ ٢٤٧ هولندا ٩٤ ٣٤٧ النرويج ٥٠٠ ٠٠٠ السعودية ١١٠ ٧٧٨ السويد ١ ٢٤٢ ٩٠٠	حساب طوارئ مكافحة الجراد الصحراوي رقم ٩ ٩١٠٠ ٩٥٧٧ ٠٠
بيان تفاصيل النفقات في الصفحة ٤ •	٢٩ ٤٨٠	١٧٠ ٥٢٠	٢٠٠ ٠٠٠	حساب طوارئ مكافحة الجراد الصحراوي TF/RAF.136/FH No. 9.9100.4029.57 (Deutsche Welthungerhilfe)
بيان تفاصيل النفقات في الصفحة ٥ •	١ ٥٨٨	١٤٨ ٤١٢	١٥٠ ٠٠٠	مساعدة لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا RAF/78/045/A/01/12 UNDP No. 3.9100.1112.01
بيان تفاصيل النفقات في الصفحة ٦ •	١٧ ٨١٣	١٧٠٠ ٩٥٦	١٧١٨ ٧٦٩	مكافحة الجراد بشرق أفريقيا No.9.9100.9355.00 EEC
شراء سيارتي نقل	-	٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	منظمة مكافحة الجراد الصحراوي بشرق أفريقيا RAF.144 BADEA No.9.9100.9166.37
قرض لحكومة النيجر التفاصيل في الصفحة ٧ •	٦ ١٢٥	٤٩٣ ٨٧٥	٥٠٠ ٠٠٠	برنامج مكافحة الجراد الصحراوي TF-NER.21 (FADEA) Niger No.9.9100.9146.37
شراء ٢ لاندروفر ومحرك جيد لطائرة سيسنا •	١٠ ٠٠٠	٤٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	المنظمة الدولية لمكافحة الجراد المهاجر الافريقي TR/RAF.143 BADEA No.9.9100.9277.37
تفاصيل النفقات في الصفحة ٨ •	٤٤ ٧٨٥	٢٥٥ ٢١٥	٣٠٠ ٠٠٠	مساعدة للمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور TF/RAF.142 (BADEA) No.9.9100.9442.37

الملحق رقم ٤

صفحة ٢

مساعد ة الطوارئ لمكافحة الجراد الصحراوى

الحساب	المبلغ المقبوض	المبلغ المصروف	الرصيد فى ٢٥/٤/٧٩	ملاحظات
برنامج التعاون الفنى ، جيبوتى ، الهند ، باكستان ، الصومال ، السودان ، الجمهورية العربية اليمنية ، جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية .	١ ٣٥٠ ٠٠٠	١ ٣٥٠ ٠٠٠	—	
وفر من مشروع برنامج الأمم المتحدة للتنمية رقم ١٠/٧٥ .	٢٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	—	٦٠ مسحوق هكزا للجمهورية العربية اليمنية .
سند وق رأس المال العامل : مساعد ة لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوى فى شرق أفريقيا	٣٥٠ ٠٠٠	٣٥٠ ٠٠٠	—	
المملكة المتحدة : قسم من مساعدتها لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوى فى شرق أفريقيا	١٧٦ ٠٠٠	١٧٦ ٠٠٠	—	عينا : ١٦ سيارة لاندروفر .
الدنمارك	٩٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	—	عينا : ١٣٥ طن فينيتروثيون لكينيا .
المجموع	٦ ١٩٧ ٦٦٩			

الملحق رقم ٤

صفحة ٣

حساب التبرعات رقم ٩٥٧٧ ٠٠ ٩١٠٠

لطارىء مكافحة الجراد الصحراوى

بيان تفاصيل النفقات

١٦٥٦٠	عمليات الطائرات فى الجمهورية العربية اليمنية، مارس ١٩٧٨	١٩٧٨/٨/١٨
٦٣١٥٣	٠ أطنان مسحوق هكزا و ٠٢ طن ديلد رين للجمهورية العربية اليمنية نقلت من نيروبي	٨/١٨
١٤١٥٤٨	مساعد ة لمنظمة مكافحة بشرق أفريقيا لشراء طائرة ومعدات واجراء تعديلات	٨/٢٨
٦٤٠٠٠	١٠ أطنان فينيتروثيون للصومال	٨/٣١
٦٨٠٦١,٧٧	١٠ أطنان فينيتروثيون للسودان	
٣٣١٩٠,٦١	٥ أطنان فينيتروثيون لجيبوتى	
١٨٣٢٦,٤٠	٦ أطنان ديلد رين للجمهورية العربية اليمنية	
٦٤٨٧٠	٨٠ مجموعة معدات لمخيم لقواعد المنظمة المذكورة أعلاه	٩/١٩
٣٥٥٢٢ ٢٢	٤٠ مجموعة معدات لمخيم المنظمة المذكورة والجمهورية العربية اليمنية	٩/٢٧
٦٥٠٠٠	٥ لاند روفر للسودان	١٠/٦
٢٥٠	قطع غيار لاجهزة العادم فى السودان	١٠/١٧
٤٢٦١٢	٣ لاند روفر للسودان	
١٤٢٠٤٠	١٠ لاند روفر منها ٦ لاثيوبيا و ٤ للصومال	
٩٥٠٠	١ لاند روفر لجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية	١١/٨
٧٤٩٠٠	١٤ طن فينيتروثيون منها ٥ لكينيا ، ٤ لاثيوبيا و ٥ للسودان	١٢/٤
٢٩٠٠	لتسديد زيادة تكاليف شراء ٢ تسويوتا للصومال	١٢/٧
٣١٣٣	قطع غيار لاسلكى فى الصومال	١٩٧٩/١/٣
١٥٠٠٠٠	مساعد ة لمنظمة مكافحة الجراد بشرق أفريقيا للاعمال الجوية	١/٢٤
٧٥٤٩	٢ جهاز لاسلكى - جيبوتى	٢/٦
٢٠٤٢٠	٦ جهاز لاسلكى - كينيا	
١٠٢٣ ٥٣٦	المجموع	

مجموع المقبوض ١ ٢٤٢ ٩٠٠ دولار

مجموع المصروف ١ ٠٢٣ ٥٣٦

الرصيد بتاريخ ١٩٧٩/٤/١٥ : ٢١٩ ٣٦٤ دولار

الملحق رقم ٤

صفحة ٤

حملة التحرر من الجوع: حملة الطوارئ لمكافحة الجراد الصحراوي

حساب طوارئ مكافحة الجراد رقم ٥٧ ٢٩ ٤٠ ١٠٠ ٩٩

بيان تفاصيل النفقات

٧٥ ٠٠٠	استئجار طائرة عمودية (هليكوبتر) - اثيوبيا	١٩٧٨/٩/١
٨ ٦٠٠	٢٥ طنا مكزاً ١٠% للجمهورية العربية اليمنية	١١/٦
٣ ٨٥٠	٦ أطنان عظام آلية لجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية	١١/٦
٤٧٢	١ طن لندان ١٥% لجيبوتي	١١/٢٢
٣ ٤١٥	رصيد قيمة سياراتين نقل للصومال	١١/٢٧
٧٥ ١٨٣	٧ أجهزة لاسلكي ١٠٠٠ وات لمنظمة شرق أفريقيا	١٩٧٩/٢/٢٠
٥٠٠	قطع غيار لأجهزة العادم في السودان	٣/٧
٣ ٥٠٠	قطع غيار لسيارات تويوتا في الجمهورية العربية اليمنية	٤/٦
١٧٠ ٥٢٠		

مجموع المقبوض ٢٠٠ ٠٠٠ دولار

مجموع المصروف ١٧٠ ٥٢٠

الرصيد بتاريخ : ٢٩ ٤٨٠ دولار

١٩٧٩/٤/١٥

الملحق رقم ٤

صفحة ٥

مشروع برنامج الأمم المتحدة للتنمية : مساعدة منظمة

مكافحة الجراد بشرق أفريقيا - رقم الحساب

٣٩١٠٠١١١٢٠١

دولار

بيان تفاصيل النفقات

١٠٤٠٠٠	١ جيبوتي	٨ لاندروفر منها	١٩٧٨/١٠/١٠
٤٣٥٠٠	٣ اثيوبيا		
٢١٢	٤ الصومال		
٧٠٠	٥ تويوتا لجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية		١١/٨
		قطع غيار للاسكى للسودان	١١/٢١
		قطع غيار للاسكى للسودان	١٢/٦
<u>١٤٨٤١٢</u>			

مجموع المقبوض ١٥٠٠٠٠٠ دولار

مجموع المصروف ١٤٨٤١٢

الرصيد بتاريخ ١٩٧٩/٤/١٥ : ١٥٨٨ دولار

الملحق رقم ٤

صفحة ٦

حساب المجموعة الأوروبية الاقتصادية لمكافحة الجراد (طوارئ) في شرق أفريقيا

رقم ٩١٠٠ ٩٣٥٥ ٠٠

دولار	تفاصيل الفئات
١٩٧ ٩٥٠	٣٧ طن فينيتروثيون منها ١٠ لكينيا ١٦ لاثيوبيا ١٠ للصومال
٢٣٩ ٥١٠	طائرة بيتشكرافت بارون ٥٨ ٣٨ سيارة ثقيلة منها ١١ للحبشة ١ لجيبوتي ٣ لكينيا ١١ للصومال ١٢ للسودان
١ ١٩٠ ٢١٨	١٨ جهاز لاسلكى ١٠٠ وات لشرق أفريقيا منها ٥ لاثيوبيا ٦ للصومال ٧ للسودان
٦٢ ٠٩٧	٨ جهاز لاسلكى على التوت لشرق أفريقيا
١١ ١٨١	
١ ٧٠٠ ٩٥٦	
	مجموع المقبوض ١ ٧١٨ ٧٦٩ دولار
	مجموع المصروف ١ ٧٠٠ ٩٥٦
	الرصيد بتاريخ ١٩٧٩/٤/١٥ : ١٧ ٨١٣ دولار

الملحق رقم ٤
صفحة ٧

الملحق رقم (٣)
المرفق ٤ - الصفحة ٧

حساب المصرف العربي للتنمية في أفريقيا

برنامج مكافحة الجراد الصحراوي - النيجر

الرقم ٣٧ ٩١٤٦ ٩١٠٠ ٩١٠٠

دولار		تفاصيل النفقات
١١٥٠١٠	١٥	طن فيلثروثيون
١٢٢٧٦٥	٤	سيارات أونيموج
١٢٠٠٠٠		طائرة سيسلا ١٨٥ زراعية
٤٩٥٠٠	٩	أطنان فيلثروثيون
٣٨٨٠٠	٤	مرشات ايفرارد
٢٤٠٠٠		مرشات فونتان
٤٧٠٠٧٥		
٢٣٨٠٠		نفقات تشغيل
٤٩٣٨٧٥		

المجموع المقبوض ٥٠٠ ٠٠٠ دولار
المجموع المصروف ٤٩٣ ٨٧٥

الرصيد بتاريخ ٧٩/٤/١٥ : ٦ ١٢٥ دولار

الملحق رقم ٤

صفحة ٨

حساب المصرف العربي للتنمية في أفريقيا

مساعدة للمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور

الرقم ٣٧ ٩٤٤٢ ٩١٠٠

<u>دولار</u>		<u>تفاصيل النفقات</u>
١٢٣ ٠٠٦	١٠ سيارات لاند روفر	١٩٧٨/٨/٨
٨٢ ٨٤٨	طائرة سيسلا	٨/٨
٣٥ ٠٧٥	أجهزة لاسلكي	١٢/٣٠
١٤ ٢٨٦	نفقات تشغيل	
<u>٢٥٥ ٢١٥</u>		
=====		
٣٠٠ ٠٠٠	المبلغ المقبوض	
٢٥٥ ٢١٥	المبلغ المصروف	
<u>٤٤ ٧٨٥</u>	الرصيد في ١٥/٤/١٩٧٩:	
=====		

الملحق رقم ٤

صفحة ٨

حساب المصرف العربي للتنمية في أفريقيا

مساعدة للمنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور

الرقم ٣٧ ٩٤٤٢ ٩٩١٠٠

دولار		تفاصيل النفقات
١٢٣ ٠٠٦	١٠	سيارات لاند روفر
٨٢ ٨٤٨		طائرة سيسنا
٣٥ ٠٧٥		أجهزة لاسلكي
١٤ ٢٨٦		نفقات تشغيل
<u>٢٥٥ ٢١٥</u>		

المبلغ المقبوض ٣٠٠ ٠٠٠ دولار

المبلغ المصروف ٢٥٥ ٢١٥

الرصيد في ١٩٧٩/٤/١٥ : ٤٤ ٧٨٥ دولار

السودان	الموالم	باكستان	كيتيا	الهند	اثيوبيا	جيبوتي	المادة
٣٥ طن	٣٧ طن	-	٢٩٥ طن	٣٧ طن	٣٥ طن	٧٥ طن	١٠٠ فيبتروثيون
٢٥٤٤٨ دولار	١٦١٧٠٠٠ دولار	-	٢٥٠ دولار	٣٧ طن	١٠٠ طن	٣٩٦٩٥ دولار	
٣٥ طن	٤٥ طن	٥٧ طن	٣٣٧٨٨ دولار	٣٧ طن	٣٨٥٠٠ دولار	١٢٥ طن	ديلدوين ٢٠٪
٨٥٦٤٦ دولار	١٠٠٠٨٣٠ دولار	١٩٥٠٠٠٠	٣٣٧٨٨ دولار	٣٦ طن	٣٥٠٠ دولار	٣٥٠ طن	مسحوق مكنز
١٠٠٠ طن	-	-	-	٣٦ طن	-	١٥٢	
٨٨١ دولار	-	-	-	٣٦ طن	-	١٥٢	
-	-	-	-	-	-	٥	مرش آلي ظهري
-	-	-	-	-	-	٥٠٠	
-	-	-	-	-	-	٢٠٠	عارة يدوية
-	-	-	-	-	-	٢٠٠	عارة آلية
٢٠٠	٢٠٠	-	-	-	-	٢	مرش عادم
١٦٥٦٥ دولار	١٩٥٦١ دولار	-	-	-	-	٩٠٠	قطع تبديل المرشات العادم
٧٥٠	-	-	-	-	-	٣	مرشات أرفقا
-	-	-	-	-	-	٣	سيارة خفيفة
١٤	٢٠	-	١٦	-	١٣	٣	سيارة ثقيلة
١٦٨١٢ دولار	١٨٣١٦ دولار	-	١٧٦٠٠٠ دولار	-	١١٣	٣	قطع تبديل المرشات العادم
١٣	١٣	-	٣	-	١١	٣	سيارة خفيفة
٣٢٥٨٥٨ دولار	٣٩٧٩٥١ دولار	-	٩٣١٦٤	-	٣٤٥	٣٢١	سيارة ثقيلة
١٥٠٠٠٠ دولار	٤٠٥٠٠٠	-	٩٣١٦٤	-	٣٤٥	٣٢١	قطع تبديل المرشات العادم
٢٤١٤٩ دولار	٣٠٦٩٩	-	٤٢٠	-	٣٤٩	٣	سيارة ثقيلة
٣٤١٤٩ دولار	٣٠٦٩٩	-	٤٢٠	-	٣٤٩	٣	قطع تبديل المرشات العادم
٣٤٠٧٤٠ دولار	١٤٨٠٠	-	٣٤٠	-	٣٤٠	٣	جهاز لاسلكي ١٠٠٠ وات
٣٤٠٧٤٠ دولار	١٤٨٠٠	-	٣٤٠	-	٣٤٠	٣	جهاز لاسلكي ١٠٠٠ وات
٣٤٠٧٤٠ دولار	١٤٨٠٠	-	٣٤٠	-	٣٤٠	٣	معدات للمخيمات
٣٤٠٧٤٠ دولار	١٤٨٠٠	-	٣٤٠	-	٣٤٠	٣	طائرة
٣٤٠٧٤٠ دولار	١٤٨٠٠	-	٣٤٠	-	٣٤٠	٣	استخراج طائرة مروحية
٣٤٠٧٤٠ دولار	١٤٨٠٠	-	٣٤٠	-	٣٤٠	٣	عمليات جوية
٥٨١٦٩٦٩ دولار	٤٣٥٤٣٥٩٧٤ دولار	١٩٥٠٠٠٠	٢٤٠٧٢٩٠٧٤ دولار	٨٠٢٧٨٨	١٤٣١٥١٦٥٧٦٥ دولار	٢٢٢٠٥٢٠	المجموع

الملحق رقم ٥

صفحة ٢

مجموع مساعدات تطوير مكافحة الجراد المقدمة ضمن الحسابات المختلفة

المادة	تبرانيا / أوغندا	الجمهورية العربية السورية	اليمن الديمقراطية الشعبية	منظمة شريف افريقي	اللبنجر	منظمة مكافحة الجراد والتطوير	مكافحة الجراد المهاجر
فيتيرتوتيون ١٠٠	-	٥٩٠	٣٢٠	-	٣٤٠	-	-
ديلد رين ٢٠٪	-	٤٠٢	١٥٠	-	-	-	-
مسحوق هكزا	-	١٦٠	٣٥٤	-	-	-	-
مرش آلي ظهري	-	٢٨١	٤٧	-	-	-	-
غارة يدوية	-	١٠٠	-	-	-	-	-
غارة آلية	-	٣٠٢	-	-	-	-	-
مرش آلي	-	٢٠	١٠٨١٤	-	٣٨٠٠٠	-	-
مرش عادم	-	١٠٠	-	-	-	-	-
مرشات اولفا	-	١٠٠	-	-	-	-	-
سيارة خفيفة	-	٧	٨٠٠٠٠	-	٧٦٥	١٢٠٠٠	٢٦٠٠٠
سيارة ثقيلة	-	٦٦٢	٥٣	-	١٢٢	١٢٠٠	٢٦٠٠٠
قطع غيار للسيارات	-	٥٠٠	٦٠٠٠	-	-	-	-
جهاز لاسلكي ١٠٠٠ وات	٧٤٠	٢٠٠	-	-	-	-	-
جهاز لاسلكي ١٠٠٠٠ وات	٣٦٦	٢٠٠	٥٧٠	١٨١	-	-	-
معدات مخيم	-	٢٠٠	-	-	-	-	-
طائرات	-	٢٠٠	-	-	-	-	-
استنحار طائرة عمودية (هليوكوبتر)	-	٢٠٠	-	-	-	-	-
عمليات جوية	-	٢٠٠	-	-	-	-	-
المجموع	١٠٦	٢٥٨	٦٧٨	٢٧٢	٥٨٠	٦٢٠	٤٠٠٠

الملحق رقم 1

المساعدة الثنائية المقدمة من قبل الجهات المتبرعة
(استنادا الى معلومات المتبرعين)

المنوع و/أو القيمة (بالدولار)	الجهة المستفيدة	الجهة المتبرعة	العصام
دولار ٨٠٠٠٠٠	منظمة شرق أفريقيا	الدنمارك	١٩٧٦
دولار ١٠٠٠٠٠٠	منظمة شرق أفريقيا	النرويج	١٩٧٧
دولار ٢٠٠٠٠٠٠	الجمهورية العربية اليبانية	العربية السعودية	٧٧-١٩٧٦
دولار ٢٤٥٠٠٠٠	منظمة شرق أفريقيا، منظمة مكافحة الجراد المهاجر، منظمة مكافحة الجراد والطيور واليمن الشمالي والجنوبي	برامج الامم المتحدة للتنمية	٧٨-١٩٧٦
دولار ١٢٠٠٠٠٠٠	مساعدة فنية ومعدات	فرنسا	٧٨-١٩٧٧
دولار ٢٠٠٠٠٠٠٠	معدات	المملكة المتحدة	٧٨-١٩٧٧
دولار ١٠٥٧٥٠٠٠	معدات	كندا	٧٨-١٩٧٧
دولار ٥٠٠٠٠٠٠	معدات وهبونات	هولندا	١٩٧٨
دولار ٥٠٠٠٠٠٠	معدات وهبونات	الانديا الاتحادية	١٩٧٨
دولار ١٢٠٠٠٠٠	معدات وهبونات	الولايات المتحدة	١٩٧٨
	معدات وهبونات	المراق	١٩٧٨

قائمة بمكافآت الكفاح المتوفرة

الموظفون		الطاقات			السيارات			العقارات	
المجموع	الفتيون	الاجحة للدفن	طاقة مليوكوتر للكفاح	الاجحة للدفن	نقل سيارة	متوسطة سيارة	خفيفة سيارة	العقار	الدفن
٤٢	٦	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	٦	٥	٦	٩٩	٤٠
-	-	-	-	٦	٢	٧	١	-	١٥٠
-	-	-	-	-	٦	١٥	١٠	٦٠٥	٦٠٠
-	-	-	-	-	-	-	٢	-	-
١٦٤	٢٤	١	-	٦	٢٩	٣١	٤٦	-	-
-	-	١	-	١	١	١٠	٢٠	-	٥٨
١٦٦	١٥٥	-	-	١١	٣٠	١١٧	٤١	٥٦	-
٤	-	-	-	*	١١	-	٢٣	١٨	-
-	-	-	-	٢	٢٦	-	٢٦	-	٣
٦	-	-	-	٦	١	٢	٤	٨٠	٢٧٥
-	-	-	-	-	-	١	٢	-	٥٠
-	-	-	-	-	١	-	١٢	-	٢٦٩٠
-	-	-	-	-	-	-	٥	-	-
-	-	١	٦	٥	٣٦	-	٣٤	٥٠	-
-	-	٢	-	١٠	٦٩	-	١٨٤	-	-
١٦	-	-	-	-	-	-	*٤	-	٢
٢٢٦	٥٠	-	-	-	٤٥	-	٢٥	٨	١٠
٥٠	٢٠	-	-	٣-١٠	٤	-	٤٦	-	-
٥٠	-	-	-	-	-	-	*٨	٢	٤٠
١٠	٢٢	-	-	-	١٨	-	٦	-	٧
١٦٠	١٦	-	١	-	٤	-	٦	-	-
٢	-	-	-	-	١	-	-	-	-
٨٠	١٠	-	-	-	٢٠	-	١٠٠	١٤٢	-
-	-	-	-	٨	-	-	-	٣٠٤	٢٣٠
١٥	٤	-	-	٢	-	١٥	١٠	-	-
٣	٤	-	-	-	-	-	١٨	-	١٣٦
٢٦	٥	-	-	-	١	-	١٣	٩	٢٠
٢٥	٨٠	-	-	-	١١	-	٢١	١	١٠٠
١٨١	١٤١	-	-	٢٥	٧	-	١٠٧	١٦٨	٤٧٨١
٥٠	٤٦	-	-	٢٥	٢٠	-	٦٦	-	١٥
٣٠٥	٤٤	-	-	٢٣	١٦	-	١٠٠	٣	١٤٦

* متوفرة عند اللزوم

* سيارات خفيفة ونقل

* سيارات خفيفة ونقل

(تابع المرفق رقم ٤)

قائمة بامكانيات المكافحة المتوفرة

المرشحات		المبيدات							مجموع الجرعات القاطنون (بليون)		
موش ٩	موش يمدوي ٨	موش عادي ٧	طعم مكرزا نسبة ا.ر. % ١٠	جاما ١١	مسحوق مكرزا % ٢٥ ٥	مكزا سائلة % ١٥ ٤	فيلبوترون ا.ر. ١٠	ديلدورين % ٢٥ ٦			
-	-	-	-	-	-	-	٢٥	-	٨٥٥	امرا طورية افريقيا الوسطى	
١١٥	-	٦	-	-	٤٦٥	٢٥	٢١	٥٧٥	١٢٩٤	مالي	
٢٥٥	-	-	-	-	٢٧٥	٤٥	٨٤	-	٣٨٢٥	النيجر	
٥٣٥	٣١٤	١٥	-	-	٦١٥	-	١٤	٣٥	١٨٥٢	السنغال	
١٥٥	-	١١	-	-	٢٥٥	-	٥٩	-	٣٩٦	فولتا العليا	
-	-	٢٨	-	-	-	٢٤٨	٤٣	١٥٥	٥٦٩٥	منظمة شرق افريقيا	
١٥٥	-	١٥	-	-	١١	٤٤	١٩	٢٥	١٥٦٩	منظمة الجراد المهاجر	
٥٤	١٤٥٥	٣٥	٦٥٥	٣٥٥٥	-	-	٤٥	-	١٦٥٥	الجزائر	
١٥	-	٢٥	٥٥٥	٦٥	٢٥	٣٥	٤٨	٢٥	٢٧١٣	ليبيا	
٢	-	٢٥	٤٩٩	١٦٦٤	-	-	٧٨	٤٦	٤٥٦٦	المغرب	
٦٧	١١٦	١٢	-	٤٥٥	-	-	١٥	-	٩٢٥	تونس	
٥	-	٣	-	٤٥	-	-	٢٥	٢٥	١٩٤	جيبوتي	
٢٦٩٧	٢٦٥٦	١٩	-	-	-	-	-	-	-	اثيوبيا	
-	-	-	معلومات غير متوفرة							-	كينيا
٥٥	١٥٥	٣٥	-	-	١٥٥	-	-	٢٦	٤٥٦	٢١٨٣	الصومال
-	-	-	معلومات غير متوفرة							-	السودان
-	-	-	معلومات غير متوفرة							-	تنزانيا
-	-	٧٧	-	-	-	٢٤٥	١٢١	١٣٨	٩٢٥٥	أوغندا	
-	-	-	-	-	-	-	١٢١	-	٤	٤	منظمة شرق افريقيا
٣٥	٣١	٥	-	-	٤٥	٢	٥	١٥	٧٧	البحرين	
٥٥	١٢٥	٤٥	١٥٥	٤٥	٤٥	-	٢	-	١١٥	مصر	
١٥	-	٢	-	-	-	-	-	-	-	العراق	
٢٦	٢٦	-	-	-	٥٥	١٥٥	-	١٣	٩٦٩	الاردن	
-	-	-	معلومات غير متوفرة							-	الكويت
٥٥	٢٥	٢	-	-	٧	-	٥٦	٢٥	٩٢	لبنان	
-	-	-	-	-	-	-	-	٤	١٥	عمان	
-	-	٤٥	-	-	١٥٥	-	٧	٨١	٢٣٤٥	قطر	
٢٥٦	-	١٢	-	-	١٦٥	٩٥	-	٥	٢٩١	العربية السعودية	
١٥	-	١٥	-	-	١	-	٥٣	٥	١٣٨	سورية	
١٣٣	-	٣٥	-	-	٧٥	-	٦٤	٢٨	١٥١٢	الامارات العربية المتحدة	
-	-	٢٥	-	-	٣٧	-	٤	١٣٤	٥٢٥	الجمهورية العربية الليبية	
-	-	١٥	-	-	-	-	-	-	-	جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية	
-	١٥	١٥	-	-	-	-	-	-	-	افغانستان	
-	-	١٨	-	-	٦٢٥	-	١٤	١١٩	٤٥٣١	الهند	
٨٥٥	١٨٥٥	١٢	-	-	٨	١٦	-	٢١٥	٦٥٨	ايران	
-	-	٣٦	-	-	-	-	٣٥٥	٨٣	١٥٥٦٣	باكستان	

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	المرفق رقم ٥
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

خطة عمل لمواجهة الطوارئ والتقديرات المالية

١- مقدمة

الجراد الصحراوي

اعتبر الجراد الصحراوي منذ القدم خطرا رئيسيا لرفاهية الانسان • وجرت دراسة نشوء الغزوات بمزيد من التفصيل منذ منتصف القرن الثامن عشر وتبين أنها تظهر بفترات شبه منتظمة تقطع بينها فترة سكون ذات كثافة جراد ضئيلة مدتها الوسطية ٦-٧ سنوات ، بينما تستمر فترات الغزوة مدة ٤-٥ سنوات • ودلت الدراسات على علاقة هذه الدورات الوثيقة بالظروف الجوية • يعيش الجراد الصحراوي عادة في المناطق الصحراوية النائية باعداد قليلة ، ولكن سرطان ما تضع بيوضها باعداد كبيرة فور هطول كميات كافية من الامطار لترطيب الأتربة الجافة • فان ظلت الظروف المناخية مناسبة تجد الحوريات الناشئة ما يكفيها من الطعام للنمو • ويؤدي استمرار الشروط المناسبة الى تجمهر الجراد الافرادى بشكل جماعات ثم أسراب غازية • ومن مناطق التكاثر المثالية للجراد في المنطقة الشرقية من الصحراء الواقعة بين باكستان والهند ، وفي المنطقة الوسطى من المناطق الصحراوية بالجزيرة العربية والسودان واثيوبيا والصومال وفي غرب منطقة الساحل في أفريقيا الغربية •

يتعرض حوالى ٦٠ قطر الغزوة الجراد، بين موريتانيا والهند وبين تنزانيا وتركيا • وهى تغطى ٣٠ مليون كم^٢ قيمة ما تحتويه • من محاصيل أكثر من ١٥-٢٠ بليون دولار سنويا • وتستند استراتيجيات مكافحة على ما عرفه عن تطور الغزوات في مناطق محددة للتكاثر عند توفر الشروط المناخية المناسبة • وقد أعد جهاز لتحرى هذه المناطق بانتظام والتنبيه المبكر عن تطور الجراد والقيام بعمليات المكافحة ، يستند على التعاون على المستوى القومى والاقليمى والدولى ضمن اطار لجنة مكافحة الجراد الصحراوى التى تنسقها منظمة الاغذية والزراعة لقد دامت الغزوة الاخيرة ١٩٦٨/١٩٦٩ فى المنطقة الوسطى عامين فقط بفضل المكافحة اللاجحة • ودخلت مرحلة فتور الجراد الصحراوى عامها السادس عشر فى ١٩٧٧ ، مقارنة بأطول فترة سكون معروفة وهى ٧ سنوات ، مما يدل على نجاح هذه الخطة • ان الغزوة الحالية التى بدأت أواخر ١٩٧٧ هى نتيجة استمرار توفّر الشروط المناخية المناسبة وتعذر الوصول الى بعض مناطق التكاثر • بالاضافة الى ذلك كانت أغلب منظمات المكافحة غير مستعدة لمواجهة اصابات كبيرة من الجراد بشكل فعال • وأصبحت الغزوات تعتبر كحدث تاريخى • ويمكن اعتبار الحالة الحاضرة الى حد كبير ، نتيجة لنجاح نظام المراقبة والمكافحة اذ يصعب جدا تأمين الدعم المالى المستمر مع السيطرة على المشكلة بهذا الحد الادنى • ثم ان اتباع طرق المكافحة بنجاح كفيل باعادة الغزوة الحالية من جديد الى حد ها الادنى خلال عام أو عامين شريطة حرية التوصل الى مناطق التكاثر الموسمية •

طرق معالجة موضوع الجراد

لا يزال الجراد الصحراوي أخطر حشرة رحالة بالنسبة للبلدان الاستوائية وشبه الاستوائية ، من هيمالايا إلى المحيط الأطلسي ومن تركيا إلى تنزانيا • ويكتسح الجراد خلال الغزوات المحاصيل والنباتات البرية ، ملحقة أضراراً جسيمة بالبلدان والناس • وهناك أدلة على اتساع المناطق المعرضة لضرر الجراد نتيجة لتسارع الرقع الزراعية • كما يتوقع أن ترتفع القيمة الجمالية للمحاصيل المعرضة للضرر نظراً للجهود التي تبذلها الدول اللامية لرفع المردود الزراعي بشتى الوسائل • مما يجعل الجراد عقبة هائلة في طريق الوصول إلى أهداف الانتاج الزراعي في هذه الاقطار التي يتوقف نجاح زيادة الانتاج فيها إلى حد كبير على نجاح عمليات مكافحة الجراد •

واستناداً إلى هذا الخطر المتزايد على الصعيد الدولي بادرت المنظمة منذ ٢٧ سنة بتطوير وتنسيق الجهود ضد الجراد الصحراوي بالتعاون مع الهيئات القومية والاقليمية •

ونفذ بدءاً من ١٩٥٩ مشروع منظمة الأغذية وبرنامج الامم المتحدة للتنمية الذي استمر حوالي ١٠ سنوات وأدى إلى تحسين كبير في استراتيجية وطرق المكافحة • ومن نتائج إقامة النظام الاقليمي وتنفيذ طرق وقائية متقدمة ، فترة السكون الأخيرة التي استمرت مدة ١٦ سنة حتى ١٩٧٨ •

يتكون النظام الحالي لمكافحة الجراد كما يلي :

— لجنة منظمة الاغذية والزراعة لمكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الشرقية من انتشاره في جنوب — غرب آسيا (أفغانستان — الهند — ايران — باكستان) •

— لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في الشرق الأدنى (البحرين — مصر — العراق — الكويت — لبنان — عمان — جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية — قطر — السودان — الجمهورية العربية اليمنية — سورية — المملكة العربية السعودية — الامارات العربية المتحدة) •

— لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا (الجزائر ، المغرب ، تونس ، ليبيا) •

— منظمة مكافحة الجراد الصحراوي بشرق أفريقيا وهي منظمة اقليمية تضم جيبوتي ، اثيوبيا ، كينيا ، الصومال ، السودان ، تنزانيا وأوغندا •

— منظمة مكافحة الجراد والطيور، وهي منظمة اقليمية تضم بينان ، الكاميرون ، تشاد ، جامبيا ، ساحل العاج ، مالي ، موريتانيا ، النيجر ، السنغال وفولتا العليا •

تقوم لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في المنظمة بعمليات التنسيق العام •

وقد أدت الأجهزة الاقليمية عملاً ممتازاً في المحافظة على مراقبة شديدة ومكافحة الجراد • ويستند العمل

على تحديد سريع لمناطق التكاثر الحديث ، ونقل المعلومات الى الوحدات المسؤولة فى البلدان ، تليها عمليات
المكافحة السريعة .

الحاجة الى المزيد من مساعدة الطوارئ

دعا المدير العام للمنظمة خلال ١٩٧٨ الدول المتبرعة لتقديم المساعدة الطارئة للمناطق المصابة وقد لبست
الدعوة بثقة كاملة وبدون تردد ، مما أتاح الفرصة للقيام بمكافحة فعالة .

وتقدم الوثيقة AGP: LCC/79/4 لاجتماع اللجنة " مساعدة الطوارئ المقدمة للدول والهيئات الاقليمية " جدولا
بالمترعين الذين ساهموا عام ١٩٧٨ فى عمليات الطوارئ والبلغ الاجمالى الذى قدمته الجهات المتبرعة
والمنظمة (١٩٧ ٥٧٩ ٦ دولارا) . وصرفت هذه المساعدة لدعم امكانيات مكافحة لادى مصالح مكافحة القومية والمنظمات
الاقليمية العاملة فى قرن أفريقيا والجزيرة العربية والهند وباكستان . وزودت بوجه خاص بالسيارات ومعدات الرش
والمبيدات . وتوجد آخر المعلومات عن امكانيات مكافحة الحالية لدى الدول والهيئات المختلفة فى الوثيقة ذات العنوان
" بيان امكانيات مكافحة على الصعيد القومى والاقليمى " رقم AGP : LCC / 79 / 5

وقد تمكنت المساعدة عام ١٩٧٨ من اجراء مكافحة بجراح والحد من أضرار الجراد الى أدنى مستوى ممكن .
واستبدلت السيارات القديمة والبالية والمرشات وغير ذلك بمعدات جديدة . واستعملت المبيدات أو حلت مكان المخزون
السابق . الا أن الغزوة لم يتم ابادتها ويتوقع الخبراء استمرارها عام ١٩٧٩ فى المناطق الملوثة حاليا
وامتدادها الى بقاع أوسع . وقد خفضت عمليات مكافحة فى ١٩٧٨ وأوائل ١٩٧٩ اصابات الجراد الى حد كبير فى
الصومال والسودان والسعودية واليمن الشمالى والجنوبى وانتهت الغزوة الكبيرة التى اجتاحها الهند وباكستان .

وعقد فى نوفمبر/تشرين الثانى ١٩٧٨ اجتماع لخبراء الجراد فى مركز المنظمة بغية استعراض حالة الجراد واتخاذ
التوصيات اللازمة حول الاجراءات اللازمة . واستنتج الخبراء انه بالرغم من عمليات مكافحة الشديدة فى ١٠ أقطار
عام ١٩٧٨ ، تحول الوضع من حالة فتور عام ١٩٧٧ ، وفورة فى أوائل ١٩٧٨ ، الى وضع الغزوة . ولم تتعرض الآن
سوى المنطقتين الوسطى والشرقية ، الا انه يحتل ان تشمل الغزوة أفريقيا الغربية (وسط وغرب وشمال غرب أفريقيا)
عام ١٩٧٩ ، قادمة من الشرق . ورأى اجتماع الخبراء انه بالنظر لتعذر الوصول حاليا الى بعض مناطق التكاثر الرئيسية
ولقلة موظفى الحقل ذوى الخبرة فى ادارة عمليات مكافحة واسعة النطاق ، بات من المؤكد تقريبا أن تستمر الغزوة لمدة
عام أو عامين على الأقل ، حتى لو استعملت كافة وسائل مكافحة المتوفرة حاليا والتى يوصى بها .

وقد رحب اجتماع الخبراء مع تقدير بالمساعدة التى قد منها الهيئات المتبرعة والوكالات والحكومات خلال فترة الطوارئ
هذه ، وطلب من المنظمة أن تطالب المترعين بالمزيد منها . وجرت اتصالات عديدة بالمترعين بما فيها برنامج
الأمم المتحدة للتعمية . كما دعا المدير العام للمنظمة الى اجتماع خاص للمترعين فى ١٩٧٩/٣/٣٠ . وقد سجلت
ردود ايجابية منهم وتعطى الوثيقة رقم AGP: LCC/79/4 تقديرا أوليا للمساعدة الموعودة . وستقدم هذه وفق
خطة عمل جديدة أعدتها اجتماع الخبراء فى نوفمبر/تشرين الثانى ١٩٧٨ حيث تمتد المساعدة من قرن أفريقيا الى

بأقى منطقة الغزوة والتى ستعرض لها غالباً خلال ١٩٧٩ • وترد " خطة العمل والتقديرات المالية " هذه فى الفقرات التالية •

وقد بدأ تمويل قسم من خطة العمل ، وهو المتعلق بالموظفين ، من قبل منظمة الأذى ومصادرهما الخاصة بينما يقوم برنامج الأمم المتحدة بتغطية الباقي • أما الفقرات ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ من الموازنة المتعلقة بالاستشعار البعيد والمعدات والسلع وعمليات الطوارئ الجوية والمبيدات ، فستمول من قبل المتبرعين الذين تعهدوا خلال اجتماع ٣٠ مارس / آذار بتقديم مساهماتهم فى خطة عمل ١٩٧٩ •

٢- خطة العمل والموازنة

الموازنة الاجمالية

بالدولار		
٤٧٥ ٠٠٠	الموظفون	الفصل الأول
٢٨ ١٥٠	نفقات الاستشعار البعيد	الفصل الثانى
١ ٩٨١ ٢٥٠	مواد ومعدات	الفصل الثالث
٥٠٠ ٠٠٠	عمليات جوية طارئة	الفصل الرابع
٣ ٠٣٠ ٠٠٠	مبيدات احتياطية	الفصل الخامس
<u>٦ ٠١٤ ٤٠٠</u>		

تفاصيل بنود الموازنة

١- الموظفون

أ- المقر الرئيسى

تعطى الأفضلية للمحافظة على موظفى الإدارة المركزية المؤقتين • ويعمل منهم الآن ثلاثة :

— اخصائى فى الاعلام والتنبيه ، يهتم بجمع التقارير من الحقلى وتحليلها واعداد التنبؤات بالتعاون مع خبير الارصاد (من منظمة الارصاد العالمية ، بمؤازرة وحدة الارصاد الزراعية بالمنظمة) ، والخبير المساعد فى تحليل صور الاقمار (بالتعاون مع وحدة الاستشعار عن بعد بالمنظمة) •

— مساعد فنى ، يهتم بالاتصال مع المتبرعين والدول التى تتلقى المساعدة ، بخية تنسيق المساعدة والتعجيل بارسال المعدات والسلع والمبيدات فى الوقت والمكان المناسبين •

— خبير ارصاد (تقدمه منظمة الارصاد العالمية) •

ب- الحقلى

يستند على الأمر ٣ فئات من الموظفين •

- ٣ - من كبار المستشارين لتنسيق عمليات مكافحة على مستوى اقليمي ، يساعد هم :
- ٨ - ضباط مكافحة يجرى انتقالهم من كافة الاقطار بموجب قدرتهم على تنظيم ودعم عمليات مكافحة في أشد المناطق اصابة ، على أن ينتخبوا من اقطار مجاورة حيث لا تجرى عمليات مقاومة في الوقت المطلوب • وينبغي تنظيم الانتقاء والاطارة بمنتهى المرونة •
- ٥ - اخصائين في كافة الميادين الفنية كالاتصال اللاسلكي وعمليات مكافحة الجوية ورش المبيدات وغير ذلك ، لمساعدة المنظمات القومية والاقليمية عندما تستدعي الحاجة لحل المشاكل المعقدة •
- وتهدف هذه المؤازرة في النهاية الوصول الى انجح وأرخص وسيلة في استعمال المعدات والمبيدات المقدمه للدول • ويقدر المبلغ الاجمالي الاقصى اللازم للموظفين :
- ٤٧٥٠٠٠٠ دولار

٢- نفقات الاستشعار عن بعد

جرت اتصالات مع الوكالات الأوروبية التي تتلقى المعلومات عن البيئة والترند بصورة عملية بواسطة الاقمار الصناعية ، وذلك لتأمين استعمالها في مراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي كضرورة أساسية على الصعيد التجريبي والتشغيلي •

(أ) صور قمر ميهيوسات

وافقت وكالة الفضاء الأوروبية على تزويد هذه الصور للمنظمة من مركزها في دارمشتاد بموجب سعر مفضل يؤدي الى تخفيض ملموس في النفقات على أساس سنوي • وهو نفس السعر المطبق بالنسبة للوكالات الأخرى كمنظمة الصحة العالمية •

(ب) قمر لاندسات

أخبر برنامج إيرثويت التابع لوكالة الفضاء الأوروبية في فراسكاتي ، الذي ينسق توزيع معلومات لاندسات التي تتلقاها محطة تيليسبازيو - فوتشينو والمحطة السويدية في كيرونا ، أخبر منظمة الأغذية عن استعدادها لتزويدها بالمعلومات بأسعار خاصة عندما تقرر مبدأ استعمالها على أساس دائم لعمليات الاستكشاف • وهي نفس الأسعار التي يطبقها المركز الأمريكي ايروس وتقدر بـ ٢٠% (للارقام) و ١٠% (للصور) من التكاليف التي طلبت من مشروع المنظمة الرائد عام ١٩٧٦/١٩٧٧ •

(ج) النتائج

قد تبلغ التكاليف أدنى بقليل من مبلغ ٢٨ ١٥٠ دولارا الذي قدره اجتماع الخبراء • الا أن التقدير صائب بوجه العموم نظرا لتوقع اتساع المساحة المعرضة للغزو في الأشهر القادمة •

٢٨ ١٥٠ دولارا

٣- المواد والأدوات

- (أ) يستند هذا المبلغ الاضافى الموقفت على تنبؤ الجراد الصحراوى والاحتياط الحالى المتوفر ،
كذلك على الامكانيات المالية لكل دولة معينة •
- (ب) تقتصر كمية المبيدات على المخصصات الاضافية لبعض الدول التى تواجه صعوبات التزود بالديزلين
والهكزا (غير مستعملة فى تلك الدول) أو الفينيثروثيون (المغرب) • علما أن المغرب يقع على
طريق الاسراب المهاجرة الى شمال غرب أفريقيا قادمة من البلدان الاستوائية • وبات من الضرورى
تقديم المساعدة اللازمة للمغرب لدعم امكانياتها لمكافحة الاسراب التى تهدد الاقطار الأخرى
فى شمال غرب أفريقيا •
- (ج) تخصص السيارات بوجه خاص لمنظمة "اوكلاف" التى يتوجب عليها الاستعداد لحملة واسعة فى
يونيو - يوليو القاد مين ضمن أسراب الجراد القادمة من الشرق • إذ أن العديد من سياراتها
أصبحت قديمة وبالية • وكانت قد طلبت ٢٩ سيارة اضافة منذ أكثر من عام •
- (د) أصبحت أجهزة اللاسكى قديمة فى معظم الأقطار • وقد وزع العديد منها فى نهاية الغزوة الأخيرة
وهى اليوم غير صالحة للاستعمال • وبدون استعمال جهاز للاتصال اللاسكى الفعال يتعذر نقل
المعلومات والتنبؤ بحالة الجراد ومراقبة عمليات مكافحة •
- وقد استعرض اجتماع الخبراء الاجهزة المتوفرة حاليا فى منطقة انتشار الجراد الصحراوى
وأوصى بشراء ما لا يقل عن ١٢٧ جهازا توزع بين ١٤ دولة بالاضافة الى تخصيص ١٤٠٠٠٠ دولار ،
لدعم الاتصال بين الاقاليم •
- (هـ) تعتبر أجهزة العادم أفضل معدات مكافحة الأرضية ضد الجراد • وقد أعد هذا النوع خصيصا
لهذه الغاية وأدى خدمات هائلة خلال مدة تزيد عن ٢٠ سنة فى مكافحة الجراد •
وتبلغ قيمة المبيدات والمعدات المذكورة :
١٩٨١٢٥٠ دولار

وفيما يلي التفاصيل حسب البلد والبلد •

١- الكمية

جهاز رش عادم	جهاز لاسلكي	السيارات			المبيدات (طن)			البلد / المنظمة
		سيارة ثقيلة	أونيموج	لاند روفر	هكزا	فينيتروثيون	ديلد رين	
٢٠	٥				٥٠		٢٥	أفغانستان
٤	٦						٤	الجزائر
	٢٠							مصر
	٥						٢٥	الهند
٢	٥			٤	٥٠		٢٥	العراق
٢٠	٧							الأردن
	١٨	٣	٦	٢٠				المغرب
٢				٤	٢٠			منظمة مكافحة الجراد والطيور
	٢٠							عمان
	١٠							باكستان
١٠								المملكة العربية السعودية
	٦							الصومال
١٠	٤						٣	السودان
	٥							تونس
	١٠				٣٠٠		٢٠	الإمارات العربية المتحدة
	٦				٣٠٠			الجمهورية العربية اليمنية
								جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية
٦٨	١٢٧	٣	٦	٢٨	٧٢٠	٢٠	٣٤٥	

٢- الكلفة

القيمة الاجمالية (دولار)	قيمة الوحدة (دولار)	الكمية	
١٢٠٧٥٠	٣٥٠٠	٣٤,٥	* ديلدرين ٢٠%
١٣٤٠٠٠	٦٧٠٠	٢٠	* فيلبيتروثيون
٢١٦٠٠٠	٣٠٠	٧٢٠	* هكزا مسحوق ١٠%
٣٦٤٠٠٠	١٣٠٠٠	٢٨	سيارة خفيفة
٢١٠٠٠٠	٣٥٠٠٠	٦	سيارة أونيموج
٨٤٠٠٠	٢٨٠٠٠	٣	سيارة ثقيلة
٤٤٤٥٠٠	٣٥٠٠	١٢٧	جهاز لاسلكي
١٤٠٠٠٠	١٤٠٠٠	١٠	تيليكس أو لاسلكي للاتصال الاقليمي
٦٨٠٠٠	١٠٠٠	٦٨	جهاز رش طام
٢٠٠٠٠٠			احتياطي اصدار العملة
١٩٨١٢٥٠			مجموع المواد والادوات

* أو أي مبيد آخر يعادله *

٤- عمليات جوية

تعد المراقبة الجوية ونثر المبيدات جوا أفضل طرق مكافحة الغزوة في الوضع الحاضر * ويجب القيام بها بأقصر وقت ممكن مما يتطلب اجراء العقود كخطوة تحضيرية * وتم طلب العروض من شركات مختصة مختلفة في العالم * وطلب لمساعدة عمليات الطوارئ هذه عند اللزوم مبلغ

٥٠٠٠٠٠٠ دولار
=====

٥- احتياطي المبيدات

بالنظر لعدم توفر المبيدات المناسبة في الدول النامية أو صعوبة الحصول عليها بسرعة في الأوقات الحرجة ، أوصت لجنة مكافحة الجراد بالمنظمة أن يدرس أمر تخزين المبيدات في أماكن مناسبة بشكل يسمح للحكومات أن تستفيد منها على أساس الابدال * ويستحسن تخزينها بشكل مادة فنية أساسية لتلافى ضياع الفعالية خلال التخزين ، وذلك في البلاد والأماكن حيث تتوفر فيها وسائل الخلط *


٣٠٣٠٠٠٠ دولار
=====

• ويعطى الجدول التالي بيانا بتوزيع المبيدات حسب النوع والمكان

الكمية (١٠٠٠ لتر)		المكان
ديلدرين*	فيبيثروثيون*	
٢٠	٥٠	داكار
٢٠	٥٠	الخرطوم
١٠	١٠٠	نيروبي
٢٠	٥٠	جدة
١٠	٥٠	دبي
٢٠	١٠٠	لاهور
١٠٠	٤٠٠	المجموع

* أو اية مادة أخرى تعادلها

$$\begin{array}{rcl}
 \text{القيمة : ديلدرين} & = & ٣٥٠٠ \times ١٠٠ \\
 \text{فيبيثروثيون} & = & ٦٧٠٠ \times ٤٠٠ \\
 \hline
 \text{٣٠٣٠٠٠٠ دولار} & &
 \end{array}$$

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	المرفق رقم ٦
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

تحسينات إضافية يمكن إجراؤها في مكافحة الجراد خلال الغزوات وفترات السكون

(أ) طرق ووسائل مكافحة: ما أُحرز من تقدم خلال الـ ٢٥ سنة الماضية

- ١- أشارت الفقرة ١٦ من توصيات الاجتماع الثاني لخبراء الجراد (نوفمبر/تشرين الثاني ١٩٧٨) إلى الخبرة التي تم إحرازها خلال الـ ٢٥ سنة في مكافحة الجراد الصحراوي بتنسيق منظمة الأغذية والزراعة، والتي الحاجة لاعادة النظر في الموضوع بكامله في ضوء هذه التجربة ولهذا أعدت الامانة هذه الوثيقة كخطوة لمناقشة أولية لهذا الموضوع الأساسي.
- ٢- تقدم البعض في الآونة الأخيرة بما يفيد أن اجراءات مكافحة أصبحت فعالة لدرجة لم يعد الجراد الصحراوي يكون فيها أية مشكلة. ان هذا الرأي قد ساهم في الوصول الى بعض المشاكل التي تتعرض لها هيئات مكافحة الجراد. أما الرأي المخالف فيفيد بأنه لم يحصل أى شئ هام وان ما نحتاج اليه هو استمرار الاجراءات التي تم تطويرها بتنسيق المنظمة في الخمسينات والستينات.
- ٣- لقد حصل تطور هام خلال الـ ٢٥ سنة الماضية ويتضمن التقدم في تفهم طبيعة مشكلة الجراد الصحراوي مقارنة مع الأنواع الأخرى كالجراد المهاجر والجراد الأحمر. وقد استعرض فريق خبراء المنظمة هذا التقدم عام ١٩٥٦ لدى دراستهم سياسة مكافحة الجراد الصحراوي على المدى البعيد، حين اشاروا الى عدم وجود أى مناطق دائمية وثابتة للتكاثر والى توفر اصابات هامة خلال فترات السكون في مختلف الأقطار رغم كون العديد من الاسراب في هذه الفترات صغيرا.
- ٤- وتم التنبيه عن غزوات الجراد الصحراوي في الأربعينات والخمسينات على أساس اهمال نتائج المكافحة غير أن تحسين فعالية طرق ووسائل المكافحة بعد هذه الفترة كان أهم عوامل التطور الملحوظة. ولا تتكرر تلك الأيام التي شهدت عمليات شديدة من المكافحة الجوية والأرضية دون العثور على أفراد الجراد الميئة. وأهم من ذلك ما يفيد للمرة الأولى بأوائل الستينات عن تأثير عمليات مكافحة معينة (غرب أفريقيا والمغرب ١٩٦٠، باكستان والهند ١٩٦٢) على أوضاع الجراد العامة.
- ٥- بالإضافة الى ذلك دلت الستينات، على مدى أطول، على تبدل جذرى. اذ كانت فترات الغزوات خلال نصف قرن طويلة الأمد تتقاطع فترات قصيرة من السكون. ثم تحولت الى فترات طويلة من السكون تتقاطعها حتى الآن فترات قصيرة الأجل. وقد يشير هذا التبدل الى نتائج تحسن فعالية المكافحة، رغم اعتبار الأسباب الطبيعية المتعلقة بتغير المناخ والرياح فى الكرة الأرضية عام ١٨٩٠ وبعده وأيضا فى أوائل الستينات. ومع ذلك تدل على امكانية الفئمة المتوفرة الآن للقضاء على غزوات الجراد الصحراوي. ويمكن النظر بعد اليوم الى فترات طويلة من السكون تتخللها بعض الفورات، نتيجة

لظروف بيئية مناسبة ، يمكن القضاء عليها في مهدها باجراء عمليات وقائية عند وحيث يمكن الوصول الى المناطق الملوثة ، والا تطورت لتشكل الغزوات •

(ب) تطور جماعات الجراد خلال فترات السكون والعلاقة بين بعضها البعض

٦- دلت الأحداث اللاحقة على صحة مكتشفات فريق الخبراء عام ١٩٥٦ وأضادت فترات السكون الطويلة منذ ١٩٦٠ أشياء هامة عليها وهي تحرك الجماعات خلال فترات السكون ، وأول من اكتشفها رمساندرا راو عام ١٩٣٠ وأثبتتها مشاهدات الرادار عام ١٩٦٨ حول ارتفاع وسرعة طيران الأفراد المبعثرة ليلا عبر الصحراء • ووجد بالتالى أن جميع مشاهدات أفراد الجراد الصحراوى المدونة خلال فترات السكون (أى عمليات التحرى الخاصة للمنظمة) يمكن الربط بينها بسلسلة من الهجرات (مع أو بدون تكاثر) وجدت لها حوادث مشابهة فى نفس المواقع والمواسم من السنوات السابقة • ويعنى ذلك ان وجود الجراد الصحراوى باعداد هامة خلال فترات السكون يساعد على التنبه حول مكان تنقلها فى المستقبل وموعده • وان وجود الجراد هذا يتيح الفرصة لاجراء عمليات وقائية تساهم فى اطالة فترة السكون •

(ج) خطة مكافحة الجراد الوقائية ومكافحة الغزوات

٧- الا أن التجربة قد دلت على امكانية عدم رؤية هذه الجماعات من الجراد أحيانا خلال هجرتها اثناء فترات السكون ، وذلك لفترة أشهر عديدة مهما كان عددها كبيرا • وليس هذا بغريب اذا علمنا ان هذا يقع بالنسبة لاسراب كبيرة اثناء فترات الغزوات • ولهذا بات من الضرورى المتابعة على تحرى جماعات الجراد فى فترات السكون لاجراء عمليات المكافحة باستمرار وبالتالى اطالة فترات السكون عن طريق اباد الفورات فى مهدها •

٨- وهنالك طريقة فنية جديدة تساعد على تحسين المروية فى التدخل كما تتطلبها حركة الجماعات فى فترات السكون • وهكذا مكنت مشاهدة الأقمار الصناعية منذ ١٥ سنة مضت من تنبيه هيئات مكافحة الجراد فى الهند وباكستان حول قدوم طصفة نحوهما وذلك قبل أن تصل البلاد وقيل تلقى أو لسرب من الجراد بعدة أيام ، مما ساعد على التنبه بتطور فورة جديدة • وتتابع المنظمة الاستفاداة العملية من تقنية الاقمار ، سيما فى تحديد المناطق المناسبة للتكاثر • كما طورت أجهزة رادار خاصة تركيب على الطائرات لكشف أفراد الجراد الطائرة واتجاه الرياح • وتمكن هذه الطريقة من تحديد وتقدير جماعات الجراد المهاجرة نحو مناطق التكاثر المناسبة •

(د) المروية فى العطل والامكانيات الدنيا اللازمة خلال فترات السكون لمكافحة الفورات


٩- من الثابت الآن انه خلال فترات السكون قد توجد فى مكان ما بعض جماعات الجراد الصحراوى التى تستدعى المكافحة • وهكذا خلال ١٩٦٥-٦٦ مثلا ، رغم ان جماعات الجراد الصحراوى كانت على

أدى حد منذ ٥٨ سنة مضت ، كانت هناك بعض ارجال الحوريات تجرى مكافحتها في عدة بلدان ، الى جانب تقارب ثابتة عن تحركات جماعات هامة من الجراد الطيار •

١٠- بالإضافة الى ذلك كانت سرعة حركة هذه الجماعات كبيرة لدرجة استدعت التدخل السريع بشكل فاق ما كانت الظروف تقتضيه خلال فترات السكون - أى خلال أيام معدودة • الا أن فعالية طرق ووسائل المكافحة المستعملة فى الوقت الحاضر ، وما نعرفه عن حجم الجماعات خلال السكون ، يدل على أن مدى أهمية عمليات المكافحة الفورية هذه ليس كبيرا - أى بعض شحنات من فينتروثيون أو ديلدرين بالرش الجوى ، أو بواسطة الرش بالعام على السيارات •

١١- وقد استعرضت المنظمة فى مارس ١٩٧٩ بالتشاور مع برنامج الأمم المتحدة للتنمية الظروف التى نشأت فيها الغزوة الحالية ، وذلك بقصد اعداد خطة متوسطة وطويلة الأجل لتحسين النظام الحالى لمكافحة الجراد • واقترح كخطوة أولى أن يتم التأكد من توفر الحد الأدنى من امكانيات مكافحة الجراد الواجب توفرها فوراً لمنع تطور غزوات الجراد الصحراوى • ويشمل ذلك الموظفين والمبيدات والمعدات والمال لدى الهيئات القومية والاقليمية على السواء • وينبغ تحديد الحد الأدنى لهذه الامكانيات بدقة بالنسبة لكل بلد وكل منظمة اقليمية • ويفيد الجهاز الأدنى هذا لاجراء الاستكشاف على أساس دائم ، وعمليات المكافحة المحدودة اللازمة لمنع الفورات الأساسية للجراد •

١٢- وسيقوم فريق استشارى ، يموله برنامج الأمم المتحدة للتنمية لوضع اطار هذا الجهاز ولكن يطلب من الموظفين المسؤولين على الصعيد القومى والاقليمى أن يعدوا منذ الآن تقديراً أولياً للحاجات الدنيا الكفيلة بتحقيق هذا الهدف •

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	المرفق رقم ٧
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

تقرير الاجتماع الثالث لخبراء الجراد حول استعراض حالة الجراد

الحالية والتوصيات والاجراءات الواجب اتخاذها

روما ، ٣-٤/٥/١٩٧٩

١- افتتح الاجتماع الدكتور ل. براد ر رئيس قسم وقاية النباتات بمنظمة الأغذية والزراعة، الذي رحب بالمشاركين (الصفحة الأخيرة من الملحق) ، وقد أعرب عن أمله بأن يدرس الخبراء حالة الجراد بعناية وتجرد والتقدم بتوصيات لمعالجة الموقف .

٢- استعرض الاجتماع حالة الجراد الصحراوي بالتفصيل . واعترف بأن عمليات المكافحة في باكستان والهند وفي الاقطار الواقعة حول البحر الأحمر وفي شرق أفريقيا بأواخر ١٩٧٨ وأوائل ١٩٧٩ قد أوقفت تطور الغزوة . وقد شوهد آخر سرب في تهامة السعودية بأوائل فبراير / شباط الى جانب تلقي تقرير غير مثبت عن سرب في شمال الصومال في ٣/١٩ . وانتهت عمليات المكافحة ضد آخر ارجال الحوريات المعروفة في أواخر مارس / آذار شرقي الحبشة . ورأى الاجتماع أن خلوات التقارير عن جماعات تجمعية لا يعنى انعدام وجود مثل هذه الجماعات سيما وأن أعمال الاستكشاف لم تجر حديثا في بعض المناطق التي شهدت العديد من الاصابات في السنوات السابقة .

٣- رأى الاجتماع أن الحالة الحاضرة تختلف كثيرا عما كانت عليه في مايو ١٩٧٨ . فمنذ عام واحد أو شك التكاثر الشتوي - الربيعي الناجح عقب الامطار الغزيرة والمستمرة حول البحر الأحمر وخليج عدن ، على نهايته ، وظهر عدد هام من الأسراب . أما في الشتاء - الربيع الحالي ، فقد حدثت عدة فترات ذات امطار متوسطة الى جانب سقوط امطار قليلة في مناطق أخرى على شاطئ البحر الأحمر ، وبخاصة جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية جافة لغاية مارس / آذار . واستنتج الاجتماع أن تبعثر الامطار بهذا الشكل يعنى عدم تكون اسراب كبيرة على شاطئ البحر الأحمر بشمال الحبشة ، دون أن يستبعد تشكل بعض الأسراب هناك أو في مناطق غير معروفة من مناطق أخرى باثيوبيا . وينتظر أن تتجه هذه الأسراب الى داخل السودان خلال مايو / أيار وقد تصل تشاد وحتى النيجير ، بينما تتجه الأسراب ، ان وجدت في جنوب الحبشة نحو الشمال الشرقي وتتصل المنحدرات الساحلية في شمال الحبشة .

٤- تؤكد للاجتماع انه لم يتبق في السعودية سوى اعداد ضئيلة الكثافة جدا ، مما يستبعد افلات اية اعداد هامة باتجاه الشرق أو الغرب . ولكن يصعب التكهن بالوضع في ايران بالنظر لعدم تلقي تقارير عن الجراد منذ ديسمبر / كانون الأول . ونظرا للظروف البيئية المناسبة ولتوفر جماعات الجراد في المناطق المتاخمة لمكران وبلوخرستان بباكستان ، يتوقع أن يجرى التكاثر هناك ويؤدي الى ظهور بعض الاسراب الصغيرة التي تتجه شرقا نحو باكستان والهند بأوائل يونيو / حزيران . واعترف الاجتماع بإمكانية فورة الغزوة من جديد في حال هطول امطار صيفية غزيرة ومستمرة على نطاق واسع . على أن تقوم وحدة الجراد بالمنظمة بتقدير هذا الاحتمال خلال أشهر مايو / أيار ويونيو / حزيران ويوليو / تموز على ضوء التقارير الواردة وتكاملتها بتقديرات في الحقل . ان الجماعات أصغر مما كانت عليه في مايو ١٩٧٨ بكثير

ولكنها بوجه التأكيد تقريباً أهم من مايو/أيار ١٩٧٧ عند بدء الفورة الحديثة وبالتالي يشير الى أهمية التحرى عن أية جماعات كبيرة من الجراد غير التجمعي ومكافحتها وأية اسراب أو أرجال دى باقية •

٥- ربح الاجتماع بالا جراءات التى اتخذتها المنظمة لدعم قسم الاعلام والتنبؤ ، وسجلت المنظمة بدورها عن تقديرها لتعاون منظمة الارصاد العالمية ومركز أبحاث آفات ما وراء البحار ومصحة الارصاد الايطالية بوجه خاص • كما استعرض الطرق الكفيلة بتحسين عمليات الاعلام والتنبؤ ، وهى تضم :

(أ) التعجيل بنقل المعلومات عن الجراد الى ومن المنظمة وبين الاقاليم ، بما فى ذلك توزيع أوسع للبرقيات البريدية (فوداجرام) فى مطلع كل شهر •

(ب) دعم الوسائل المتوفرة لدى الخبراء الاقليميين لمكافحة الجراد التابعين للمنظمة •

(ج) تقييم فكرة تلقي معلومات الارصاد الجوية فى مركز المنظمة بروما بواسطة مصحة الارصاد الايطالية •

(د) الاستفادة على نطاق أوسع من معلومات الارصاد الجوية القومية عن طريق الممثلين القطريين لمنظمة الأغذية •

٦- استعرض فريق الخبراء مساعدة الطوارئ المقدمة فى المرحلة الأولى (مارس / آذار ١٩٧٨ - مارس / آذار ١٩٧٩) وأوصى بتمديد فترة تطبيق خطة العمل لعام ١٩٧٩ لغاية ابريل • ١٩٨ •

٧- أوصى الاجتماع بتحديث الوثيقة المعدة للاجتماع القادم للجنة المنظمة لمكافحة الجراد الصحراوى (AGP: LCC/79/5) والمتعلقة بالامكانيات المتوفرة لمكافحة الجراد على الصعيد القومى والاقليمى ، وان تبين امكانيات الهيئات القومية والاقليمية كل على حدة • وينبغى أن تتضمن المعلومات ايضا حات عن تركيز كافة المبيدات ونسبة المادة الفعالة فيها •

٨- نصح الاجتماع بعدم اجراء أى تعديل رئيسى لخطة العمل لعام ١٩٧٩ (المرحلة الثانية) رغم عدم تلقى أية اخبار عن وجود اصابات هامة بالدىبى أو الأسراب لمدة تزيد عن شهر • ووافق أن البرنامج لا يزال صالحا على أن ينفذ بمرونة ، أى أن تدعم مثلامكانيات السودان ، باعتباره منطقة حساسة ، بمنح الافضية فى تقديم السلع وزبادة المحونة حسب توفر الاعتمادات • كما أوصى الاجتماع فى الوقت ذاته بدراسة امكانية تخزين كميات من محروقات الطائرات والسيارات فى المستقبل القريب لتلافى المفاجآت الممكنة خلال حملة المكافحة هذا الصيف •

٩- ربح الاجتماع بجهود منظمة الأغذية والزراعة فى تنفيذ خطة العمل لعام ١٩٧٩ (المرحلة الثانية) كما طالب به الاجتماع الثانى لخبراء الجراد • وأشار أن منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الامم المتحدة للتنمية وغيرهما من المتبرعين ممن وفروا الأموال اللازمة للموظفين (البند ١ من الموازنة) والعمليات الجوية (البند ٤ من الموازنة) ، بينما تعهد متبرعون مختلفون بتسديد جزء من نفقات السلع والمعدات والمبيدات الاحتياطية اضافة الى المساعدة الثلاثية كالولايات المتحدة التى استعدت فى حالة الطوارئ لشحن المبيدات فوراً من المستودعات الحالية فى غرب ووسط أفريقيا • واقترح الاجتماع أن تدرس بعناية كيفية تخزين المبيدات على ان تشمل المرحلة الأولى جرد الموجودات الحالية وظروف خزنها بخية اجراء

تقدير أفضل للمبيدات الموجودة على الصعيد القومي والاقليمى وللحاجات الاضافية • كذلك تحديد المبيدات وتاريخ انتهاء فعاليتها وظروف تعليبها وتخزينها وأية مسائل أخرى تتعلق بالعناية • وينبغي اشراك موظفى الجراد الاقليميين بهذه الدراسة ، الى جانب المتبرعين ، ورأى الاجتماع أن خير وسيلة لتنفيذ فترة احتياطى المبيدات اتباع الاقتراح الأمريكى المتضمن استعمال ما أمكن من المخزن الحالى عند اللزوم وابداله • ولغت الاجتماع نظر السلطات المعنية القومية والاقليمية الى سيئات تكويم المبيدات اذ تتدهور مع الزمن •

١٠- درس الاجتماع الاقتراح حول تحسين فعالية مكافحة الجراد وقدم الاقتراحات التالية لعرضها على لجنة منظومة الاغذية والزراعة لمكافحة الجراد الصحراوى •

- (أ) من الضرورى دعم وسائل صيانة السيارات وباقى المعدات • وينبغى أن يرافق الميكانيكيون فرق المكافحة فى الطبيعة وأن تتوفر لديهم أجهزة نقالة للتصليح أو على الأقل مجموعات من المعدات •
- (ب) تعطى الأفضلية لا عادة تخزين أهم قطع الغيار المستعملة عادة •
- (ج) توضع المبيدات فى أماكن ملائمة بشكل يخنى عن نقلها مسافات طويلة خلال الحملة •
- (د) ينبغى معرفة وتطبيق التعليمات حول تخزين المبيدات بغية المحافظة على فعاليتها وأيضا لسلامة الناس والحيوان •
- (هـ) يوكل استعمال أجهزة اللاسلكى بعناية الى موظفين مؤهلين • وان استخدام مبتدئين غير اكفاء وذوى رواتب ضئيلة على غير اقتصادى • ومن الضرورى حفظ وتجديد قطع الغيار بعناية فائقة •
- (و) من المهم زيادة عدد المهابط الثانوية لحمولات المكافحة الجوية على أن لا تزيد المسافة بين مهبطين • ٤ كم للجرود بالمبيدات لمكافحة الحوريات و ٢٠ كم لمكافحة الأسراب بالنسبة لطائرة حملتها ٥٠٠ لتر •
- (ز) قد يؤدى عدم توفر المضخات الآلية الخاصة بحموييد الطائرات بالمبيدات ، الى تخفيض فعالية الأعمال الجوية بنسبة ٥٠% • وليس من باب الاقتصاد التوفير فى شراء هذا الطراز من المعدات •
- (ح) قد يبدو من المنطقى زيادة عدد طائرات الرش فى حالة تشتت الاصابات فى مناطق واسعة ينبغى معالجتها فى آن واحد • الا ان ذلك مكلف جدا ويجب الحد منه اذا أمكن استعمال الطائرات المتوفرة بوجه أفضل •
- (ط) تعطى الأفضلية لتدريب الطيارين والميكانيكيين وضباط الجراد المكلفين بالوحدات الجوية نظرا لأهمية هذا التدريب فى زيادة فعالية الاعمال الجوية واقتصادها وفى نجاح حملات المكافحة •
- (ي) من الضرورى تسجيل كافة التفاصيل عن العمليات الفنية والادارية (استهلاك المبيدات والمحروقات ، المسافات ، العمليات المنفذة ، ساطات الطيران ، ارتفاع الطيران ، سرعة الهواء ، ساعة بدء وانتهاء عمليات الرش الخ •••) وعن النتائج التى تم الوصول اليها ، وذلك لاجراء تحليل لاحق لكلفة العمليات

وفوائدها واستخلاص النتائج للحملات القادمة •


ويبدو أن أفضل الوسائل الكفيلة بتنفيذ هذه التوصيات في الطبيعة بأقرب وقت هي جمع الوثائق الأساسية التي سبق نشرها حول هذه المواضيع وتوزيعها (أدلة، دراسات، دورات تدريبية الخ...•) وتنتظر وحدة مكافحة الجراد في المنظمة أمر قيام بهذه المهمة • وسيتم اعداد لائحة بالوثائق المتوفرة وتوزيعها على الحكومات والمنظمات في تحديد الوثائق التي ترغبها • على أن تقوم كل دولة بمسؤولية الوثائق التي تريد ها • هذا بالإضافة الى التدابير المتخذة لايفاد مزيد من الموظفين من البلدان المجاورة ومن كبار الخبراء لموازنة مصالح مكافحة الجراد في تنفيذ عمليات مكافحة •

١١- أوصى الاجتماع بأن تدون تطورات الجراد خلال فورة الجراد والغزوة الاخيرة وذلك في نهايتها وأن يقدم بيان شامل بنشاط وحدة مكافحة الجراد بمنظمة الأغذية والزراعة منذ بداية الفورة •

١٢- رحب الاجتماع بالخطوات المتخذة حاليا لإنشاء جهاز أوسع وأطول أجلا لولاية النباتات ، سيما مكافحة الجراد ، عن طريق تشكيل فريق استشارى صغير يضم الدول المتبرعة والمستفيدة ويعمل مع منظمة الأغذية والزراعة •

قائمة المشتركين

- ك • أشال : مركز أبحاث الآفات ما وراء البحار ، لندن •
 ل • برادر : قسم الانتاج النباتي ووقاية النباتات ، منظمة الاغذية والزراعة ، روما •
 ج • م • كاستيل : المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور ، دكار •
 أ • تشاني : مركز أبحاث الآفات ما وراء البحار ، لندن •
 م • ج • كونوتون : منظمة الارصاد الجوية العالمية ، جنيف •
 م • فريير : منظمة الأغذية والزراعة ، روما •
 ه • جرمان : مستشار منظمة الارصاد الجوية العالمية •
 سالم الحضرمي : محطة أبحاث الجراد ، جدة •
 ك • هاستد : منظمة الأغذية والزراعة ، روما •
 ج • هيلكما : منظمة الأغذية والزراعة ، روما •
 ب • جونسون : قسم الاعلام ، منظمة الاغذية والزراعة ، روما •
 أحمد الخصاونة : خبير الجراد الاقليمي لمنظمة الاغذية والزراعة ، روما •
 نزيلى محبوب : خبير الجراد الاقليمي للمنظمة ، الجزائر •
 وليام مكرزل : مستشار منظمة الاغذية بالاسلكى •
 ج • بوبوف : مستشار المنظمة •
 ك • د • باهاريا : حكومة الهند •
 س • بروتى : خبير الجراد الاقليمي للمنظمة ، طهران •
 ج • روفى : مصلحة الاعلام والتهوير عن الجراد ، منظمة الاغذية والزراعة ، روما •
 ج • روا : منظمة الاغذية والزراعة ، روما •
 ج • سينغ : مستشار منظمة الاغذية والزراعة •
 رياض طرابلسى : منظمة الاغذية والزراعة ، روما •
 ف • هويتور : وكالة التنمية الدولية ، واشنطن •

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	المرفق رقم ٨
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

تقرير عن المشروع السويدي مع منظمة الأغذية والزراعة رقم AFR/40/SWE

البحث عن مبيدات بديلة لمكافحة الجراد

انتهى المشروع السويدي / المنظمة في سبتمبر / أيلول ١٩٧٨ ، وعلمت لجنة المنظمة لمكافحة الجراد الصحراوي في دورتها الثانية والعشرين أن الأشهر الأخيرة للمستشاريين في ميزانية المشروع قد استغلت في تجربة بعض المبيدات البديلة التي اكتشفها المشروع .

لهذا أجريت بعض التجارب بمبيدات بديلة ضمن اطار الهيئة الدولية لمكافحة الجراد الأحمر بين يناير / كانون الثاني ومايو / أيار ١٩٧٨ . وقد تطلت تلك الهيئة عددا من الأجهزة التي تطلق حسب طولها ٣٧ر . أو ٦ر . أو ١ ميكرو لتر من المبيد السائل . وتقرر مقارنة ديكامترين (ديسيس) وفنظليات (سوميسيدين) بمادة الديلدرين من حيث التأثير باللمس . وبغية تحقيق المقارنة بدقة مدد كل محلول بشكل تتعادل فيه نسبة المادة الفعالة أي ٥ غرام / ليتر يمكن بواسطتها رش ٥ ميكروغرام لكل ٥ ميكرو لتر . وحضر التعديد كما يلي :

ديكامترين : محلول حقل ١٥ غرام / ليتر .

٥ مليلتر مددت الى ١٥ مليلتر .

فنظليات : محلول حقل ٥٠ غرام / ليتر .

٢ مليلتر مددت الى ٢٠ مليلتر بواسطة مادة مذيية .

ديلدرين AB : محلول حقل ٢٠٠ غرام / ليتر .

٢ مليلتر مددت الى ٨٠ مليلتر بواسطة مادة مذيية .

واستعملت شل سول كمادة مذيية في البداية ثم أسيئون فيما بعد . وكان الوزن الوسطى للحوريات (الطور السادس) حوالي ١ غرام . وتم معالجة الشاهد بالمذيب فقط ولكن كثيرا من اعداده قد قتلت أيضا . وأعتقد أولا أن ذلك يعود لتلوث شل سول مما دفع لاستعمال اسيئون لمعالجة الشاهد وذلك أيضا لم يفلح ويبعد وأن هذه الحساسية تعود الى تلوث المنطقة عموما حيث كانت اعداد من الجراد تموت يوميا وكأنها مسمومة بالديلدرين . الا ان النتائج لا تخلو من الفائدة إذ تشير الى سرعة تأثير مادة ديكامترين .

ديكامترين : ٥ ميكروغرام لكل جرادة : انهيار جميع الحوريات خلال ١٥ دقيقة ثم وفاتها فيما بعد . ١٨٥ ميكرو

غرام لكل جرادة : انهيارها خلال ساعة واحدة ثم وفاتها .

فنظليات : ٥ ميكروغرام / لكل جرادة : انهيار ١٠/٣ خلال ساعتين ووفاة أكثرها فيما بعد . ١٨٥ ميكروغرام /

جرادة : ظهور دلائل التسمم .

ديلد رين : ٥ ميكروغرام / الجراد : الجمع الأول : انهيار ثلاثة أرباع الحوريات خلال الليلة •
الجمع الثاني : انهيار الخمسين خلال ٢٠ دقيقة •

١٨٥ ميكروغرام / جراد : انهيار الخمس في ليلة واحدة • ويبدو ان الجمع الثاني قد
تلوث بمادة أخرى غير ديلد رين •

الشاهد : عولجت مجموع من خمس حوريات بميكروغرام واحد شل سول AB أو أسيتون • انهيار
الجمع ١ خلال ساعة واحدة والجمع ٢ خلال ليلة واحدة • الجمع ٣ : بدون
أى انهيار • الجمع (أسيتون) : انهيار الجميع خلال ساعة •

وتدل هذه النتائج بوضوح على سمية ديكاميترين مقارنة مع فلفاليرات أو ديلد رين • ولسو الحظ لم يتمكن من اجراء
تجارب حقلية •

وقد أجريت تجارب أخرى لدى منظمة مكافحة الجراد بأفريقيا الشرقية • وتمت الزيارة الأولى للصومال في يونيو /
حزيران ١٩٧٨ للمساعدة في تجربة المبيدات الجديدة التي أوصى بها كبديل لمادة الديلد رين لمكافحة حوريات
الجراد • وتوفرت مادتان فقط من أصل المبيدات الخمسة الموصى بها وهما ديكاميترين وبروبوكسور • ونفذت التجارب في
الصومال وكانت مفيدة إذ أثبتت بوضوح عدم صلاحية خلطة ديكاميترين للغاية المرجوة • وبعد هذه المعطيات وبسبب
عدم توفر رجال الجراد طاد الفريق العلمي الى أديس أبابا حيث أجريت بعض التجارب على خلطة ديكاميترين •

ثم جرى الاتصال مع شركة بروسيدا بفرنسا التي تصنع مادة ديسيس ، لاخبارها عن النتائج ، ووافقت على ارسال
نموذج من العذيب المستعمل في خلطة ديسيس ذات الرش الواطى جدا • وقد وصل النموذج الى المنظمة وهو
بانتظار التجربة الحقلية لمعرفة ما اذا كانت المادة العذبية وحدها أو ممزوجة مع المبيد هي سبب رد فعل الجراد اثر
الرش بمادة ديسيس • كما تم اعلام روتا مستيد بالملكة المتحدة ، حيث طورت المادة المذكورة ، بالنتائج •

وقد ذكرت شركة سوميتومو اليابانية بموافقتها السابقة حول ارسال عينات من مبيدين جديدين جرى انتخابهما عام
١٩٧٧ للتجربة الحقلية • وبعد تبادل عدد من المرقبات حول الخلطة ، أرسلت الشركة ٥ ليتر من مادة سوميسيدين
للرش الواطى جدا (٧٥ غرام / ليتر) وسوريسيد للرش الواطى جدا (٢٠٠ غرام / ليتر) الى مركز الهيئة في أديس
أبابا وقاعدة موقاديشو •

وأدى الاتصال الشخصى مع ممثل شركة دوا الكيماوية الاميركية الى ارسال عينة ٤٠٠ ليتر من مادة دورسبوان
للرش الواطى جدا (٥٠٠ غرام / ليتر) في الوقت المناسب الموافق للزيارة الثانية للصومال • كما أرسلت عينة أخرى الى
المنظمة لاجراء تجارب صغيرة النطاق في اثيوبيا عند ما تسنح الفرصة بذلك •

وقد تمت مراسلات أخرى مع منظمة مكافحة الجراد والطيور بالسنگال ، والمساعدة الاميركية ، ومركز الأبحاث البريطاني
وشركة هوكست الكيماوية الألمانية •

وأعدت بناءً على طلب المدير العام لمنظمة مكافحة الجراد بشرق أفريقيا مذكرة عن متطلبات استعمال كافة خلطات المبيدات المتوفرة رشا • وصدرت هذه النشرة الى كافة القواعد كجزء من خطة العمل ربح السنوية • (أنظر الجدول المرفق عن الكميات اللازمة للرش) •

تمت الزيارة الثانية للصومال في أغسطس / آب وأوائل سبتمبر / أيلول ١٩٧٨ لاجراء تجارب استعمال خلطة جديدة لمادة دورسبان ضد الأسراب ، قدمتها شركة داو الكيماوية • ولكن ضآلة كثافة الأسراب الموجودة وبعدها عن القواعد وقلة الوقت لم تتح المجال لتنفيذ تجارب مقارنة هذه الخلطة مع مالاثيون (للرش الواطى جدا) والخلطة العادية لمادة هكزا •

وكما أخبرت به لجنة منظمة الأغذية والزراعة بدورتها الثانية والعشرين ، قدم الى الدول المتبرعة مشروع جديد لمتابعة البحث عن مبيدات بديلة ومراقبة رواسب المبيدات في المناطق التي تمت فيها مكافحة الجراد الصحراوي • ويؤمل أن تنتهي الوكالة السويدية للتنمية من جديد هذا المشروع لمدة ٣ سنوات وعنوانه " دراسة حقلية لمبيدات بديلة لاستعمالها في مكافحة الجراد " ، بموازنة ٥٢٣٧٠٠ دولار ليباشراً عمله في أكتوبر ١٩٧٩ •


تقرير

صدر التقرير التالي عن المشروع طم ١٩٧٨ : TF/ AFR.40 (SWE) Use of Alternative Insecticides for Locust Control

كميات السعوم لرش الجراد

ملاحظات	الكمية			المادة والخلطة اسراب طائفة أو مستقرة أو (١)
	جالون/ميل	ليتر/كم	ليتر / هكتار	
إذا كان رش كامل السرب ممكناً (٢) أبدأ بمسافة ٢٥٠-٧٥٠ متر من الطورف المواجه لاتجاه الريح وطاركا ٢٥٠ مترا بين خطوط الرش واثرا ٢٠-٢٥ ليتر بالدقيقة (أى ٥ ظلون فى الدقيقة) بسرعة ١٦٠ كم/ساعة (١٠٠ ميل) • والا يكون الرش متساويا ما أمكن فوق السرب مركزا على الاجزاء الأكثر كثافة •	٢٨-١٧	٥٠-٣٠	٠٣٥-٠٠٥	٩٥% ڤينيتروثيون ٩٦% ديازينون ٥٠% كلوربيريفوس
تنتثر ٤٥ ليتر/دقيقة (١٠ ظلون) بمسافة ١٠٠-٨٠ متر بين الخطوط	١١٤-٥٧	٢٠٠-١٠٠	٢-١	٩٦% مالاتيون
تنتثر ٧٠ ليتر/دقيقة (١٥ ظلون/دقيقة) بمسافة ٧٥-١٠٠ متر بين الخطوط • يكون الرش متساويا فوق السرب مع التركيز على الاجزاء الأكثر كثافة •	٢٠٠-١٥٠	٣٥٠-٣٠٠	٣٥-٣	٢٠-١٥% هكزا (أو ديميتوات ٣٠-٤٠%)
يتم الرش طوديا بالنسبة لاتجاه الريح على ارتفاع ٥-٣٠ متر فوق الأرض بمسافة ٣٥٠-٢٠٠ متر بين الخطوط • وإذا كانت النباتات قليلة يمكن جعل الفاصل بين الخطوط ٥ كم وكمية النثر ٤٠-٥٠ ليتر فى الدقيقة على ارتفاع ٣٠ متر فوق سطح الأرض •	١٤-٣	٢٥-٥	٢٥٠-٠٠٥	٢٠% (٣) رجال الحوريات (١) ديلدزين

- (١) يترتب أن يكون الحجم الوسطى لذرات الرش بين ١٥٠-١٠٠ مايكرون لمكافحة الأسواب و ١٠٠-٧٠ لمكافحة رجال الحوريات • على أن تحدد فى حبه زاوية شفرة العرش بالنسبة للرزات الصغيرة والشفرات الجديدة • ويتم الرش ظلها على ارتفاع ٥-٣٠ متر فوق الأرض بحيث ينخفض ارتفاع الرش مع ارتفاع سرعة الهواء وان يتوقف عند ما تصبح سرعة الهواء ٣٢ كم / ساعة •
- (٢) يفضل أن يتم رش كامل الكمية المطلوبة مما يتيح تراكم الجرعات دون اللطافة خلال عمليات الرش المتتابعة (ويكون ذلك عمليا باستعمال فينيتروثيون) •
- (٣) يمنع استعمال ديلدزين ضد الاسراب المتقلبة رغم فعاليتها ضد المجنحات حديثة الانسلاخ قبل قيامها بالطيران الفعلى • كذلك ضمن الأراضي المزروعة حيث ينتظر جنى المحصول خلال ٦ أسابيع بعد الرش • ويعتبر فينيتروثيون وديازينون أفضل العبيدات للرش فى الأراضي المزروعة •

	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	العرفق رقم ٩
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	
	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	

مشروع أبحاث وتطوير الاستشعار البعيد لمراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي

١- نفذ في شمال غرب أفريقيا عام ١٩٧٦/١٩٧٧ مشروع رائد لدراسة إمكانية استعمال المعلومات المرسلّة من الأقمار الصناعية الخاصة بدراسة البيئة والثروات الطبيعية لأجل تحسين الطرق المتبعة في مراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي • وكان المشروع عملاً مشتركاً قامت به وحدة مكافحة الجراد ومواجهة الطوارئ بالمنظمة ووحدة الاستشعار البعيد بالمنظمة ولجنة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا وحكومة الجزائر • وتم تمويله من اشتراكات لجان مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا والشرق الأدنى وشمال غرب أفريقيا •

٢- ودرست لجنة منظمة الأغذية لمكافحة الجراد الصحراوي نتائج المشروع الرائد (المرحلة ١، ٢) خلال اجتماعها الواحد والعشرين المنعقد في روما بسبتمبر ١٩٧٧ • وتلخص النتائج الفنية للمشروع كما يلي :

— تنفيذ صور الأقمار البيئية في تحديد العوامل الجوية الهامة المؤدية لهطول الأمطار ومراقبة سير وتطور الغيوم المحملة بالأمطار وتقدير كمية الأمطار • وان تتبع الأقمار المستمر لتحسن هام في جمع المعلومات عن هطول الأمطار سيما في مناطق سكن الجراد الصحراوي حيث تندر المعلومات العادية عن الرصد الجوية •

وخلال المشروع الرائد جرى تطوير طرق تقدير كمية الأمطار باستعمال معلومات محطات الارصاد الأرضية والأقمار البيئية معا •

وقد تحسنت في الآونة الأخيرة مقدرة تقييم كمية الامطار بفضل اطلاق أول قمر بيئي ثابت فوق أفريقيا والشرق الأدنى (ميتيوسات) وهو يغطي حوالي ٩٠% من منطقة انتشار الجراد الصحراوي كل نصف ساعة مما يجعل بالامكان مراقبة تطور وتحرك الغيوم بدقة •

— اثبتت الأقمار الخاصة بدراسة موارد التربة فائدتها الكبرى في تحديد ومراقبة نمو النباتات السنوية بعهد هطول الأمطار • ويمكن الحصول على معلومات وثيقة حول أماكن ونسبة تغطية النباتات ومساحة المناطق الخضراء ودرجة نموها وذلك حسب الطرق المستعملة في استقصاء المعلومات من قمر لاندسات •

ويمكن الحصول على معلومات نوعية ذات فائدة مباشرة في تخطيط وتنفيذ عمليات الاستكشاف الأرضية وذلك بتحليل يدوي لصور لاندسات •

الا ان تحليل معلومات لاندسات بمساعدة الآلات الالكترونية يتميز عن الطرق اليدوية اذ يتيح إمكانية تقدير كمى للنباتات ومدى انتشارها • ويمكن بالإضافة الى ذلك من اعطاء تفاصيل عن النباتات ذات التغطية البسيطة وهذا غير ممكن بالدراسة النظرية العينية • وهناك عامل سرعة التحليل الذي تتحلى به الطرق

الآلية الى جانب الدقة والتجرد • وهو عامل هام عندما يقتضى الأمر دراسة كميات كبيرة من المعلومات فى صور عديدة من لاندسات •

— اتضح خلال أعمال المشروع الرائد ان صور لاندسات ذات الألوان المتضاربة تشكل مصدرا غنيا من المعلومات حول غطاء الأرض الصحراوية • بهذا المعنى يمكن استعمال معلومات لاندسات لوضع مخططات للأماكن الملائمة للجراد الصحراوى •

٣ — تهنت لجنة منظمة الأغذية والزراعة لمكافحة الجراد الصحراوى ، بعد استعراض نتائج المشروع الرائد ، اقتراحا بمشروع حول تطوير وتنفيذ كيان للاعلام ومراقبة الجراد الصحراوى يستند الى حد كبير على الأقمار •

وأوصى الاجتماع ان تقوم المنظمة بالاجراءات اللازمة لتهيئة المشروع والحصول على التمويل اللازم لتنفيذه •

وبما أن الموافقة كانت قد تمت على ادارة المشروع من طهران—ايران وان يغطى المنطقة التى تشغلها لجنة جراد جنوب غرب آسيا ، أوصى الاجتماع أيضا بأن تستمر عمليات الاستشعار البعيد فى شمال غرب أفريقيا وان تسعى المنظمة لنيل التمويل اللازم •

واستنادا الى ذلك انتخب أحد مهندسى المعهد القومى لوقاية النباتات فى الجزائر ودرب على طرق الاستشعار البعيد وتطبيقاته ، فى روما (منظمة الاغذية والزراعة) ، ولايبن (مركز الارصاد الفضاوية) وجامعة بريستول وباريس (معهد الجغرافيا الوطنية) • وتم هذا التدريب تمهيدا لنشاط تطوير هذه الطريقة على مستوى تشغيلى فى شمال غرب أفريقيا •

٤ — وخلال عام ١٩٧٧/١٩٧٨ أدت شروط العمل فى ايران والتنظيمات الجديدة لمصلحة الاعلام والتبوء عن الجراد الى اجراء تعديل هام فى مشروع الاستشعار البعيد المعد لمنطقة جنوب شرق آسيا •

٥ — ويخص المشروع المعدل كما يلى :

يستمر المشروع لمدة ٣ سنوات ويتكون من العناصر الأربعة التالية :

(أ) عنصر كامل التشغيل يعمل منذ نوفمبر ١٩٧٨ ويتضمن تحليلا يوميا لمعلومات القمر مبيتوسات الثابت حول المطار فى منطقة انتشار الجراد الصحراوى • وتدون هذه المعلومات فى خريطة نهائية شهرية تصدر مع حالة الجراد الصحراوى والتبوءات •

(ب) عنصر ميدانى شغال سيزود لأجله المكتب الاقليمي لمكافحة الجراد بالجزائر بالمعدات اللازمة للتحليل اليدوى للصور ودراسة معلومات الأقمار لاندسات ومبيتوسات وتيروس • ن •

وتعتبر هذه النشاطات ذات أهمية كبرى لدعم عنصر الابحاث ، ووضع الأساس لدراسة اقتصاديية واقعية وبيان السبل الفنية والادارية الكفيلة بتشغيل المشروع فى النهاية • ويفرض البرنامج ان ينفذ هذا العنصر من المشروع — بالتعاون الوثيق مع فرق الاستكشاف الأرضية فى المنطقة •

(ج) عنصر البحث التطبيقي ويتضمن تطوير وتجربة الطرق الجديدة للاستشعار البعيد الخاص بالأطوار ورتبوسسة التربة والنباتات عن طريق استعمال مختلف معلومات الاقمار المناسبة •

(د) عنصر التدريب الذى يمكن فى المراحل الأخيرة من المشروع من تدريب موظفى الحقل العاملين فى ميدان الاستشعار عن بعد وذلك فى مركز العمل •

٦- يركز المشروع نشاطه فى مراحل الأولى على شمال غرب أفريقيا بوجه رئيسى ، على أن يمتد فى السنة الثانية والثالثة الى الشرق الأدنى وشرق أفريقيا وغالبا جنوب غرب آسيا ان سمحت الظروف بذلك •

وسيتم الحصول على المعدات اللازمة لاجراء التحليل اليدوى والتحليل المعقد للقيام بأعمال الأبحاث علما أن الأولى متوفرة لدى وحدة الاستشعار البعيد فى المنظمة ، وجرى الاتصال مع جهات خارج المنظمة لنيل مساعدتها فى التحليل الدقيقة • وقد عبرت المنظمات والمراكز الأوروبية التالية عن دعمها الكامل للمشروع بتقديم المعلومات وتسهيلات التحليل والخبرة عند اللزوم •

- European Space Agency (ESA):
- Earthnet Programme (ESRIN, Frascati):
- European Space Operations Center (ESOC, Darmstadt):
Meteosat image data, extracted data on winds, training.
- International Affairs Office (Paris):
Coordination of ESA inputs and training
- Telespazio, S.p.a. (Rome/Fucino)
Landsat/Meteosat data acquisition, data analysis facilities,
software development.
- Italian Meteorological Service/WMO (Rome/Geneva):
meteorological station observations through Global Telecommunications
Network (GTS)
- Central Laboratory for Remote Sensing (Munich):
analysis facilities, data processing specialists
- Centre pour Etudes Météorologie Spatiale (CMS) (Lannion)
GOES-Indian Ocean data, TIROS-N data,
HCMM data, Nimbus-G data
- Joint Research Center of EEC (JRC, Ispra):
digital analysis facilities, software development

٧- لم يتعهد المتبرعون بعد بتقديم أى تمويل للمشروع ، غير أن وحدة الجراد فى المنظمة أفادت أن المساعدة الأمريكية ستضع ١٠٠٠٠٠٠ دولار تحت تصرف المنظمة لهذه الغاية • مما يغطى الجزء الأكبر من نفقات العام الأول للمشروع •

مشروع حول البحث وتطوير استعمال الاستشعار البعيد في عمليات التحري
ومكافحة الجراد الصحراوي
اقترح مشروع معدل

١- مقدمة

على أثر انتهاء ونجاح المشروع الرائد حول دراسة امكانية الاستفادة من الاستشعار البعيد في تحسين طرق تحري ومكافحة الجراد الصحراوي ، اعد مشروع تفصيلي بنهاية ١٩٧٧ لمتابعة البحث والتطبيق وقدم للتمويل • وتم اختيار المنطقة التي تغطيها لجنة مكافحة الجراد في جنوب غرب آسيا ، كمنطقة عمل المشروع ومركزه طهران (ايران) بالنظر لمجال تلقى معلومات الأقمار والتسهيلات القائمة لتحليلها الجارية حينئذ في ايران •

وقد تطورت الأحداث في ايران عام ١٩٧٨ لدرجة أدت الى مغادرة كافة خبراء الأمم المتحدة بها في ديسمبر ١٩٧٨ • وبفس الوقت تهدلت الحالة الدولية للجراد الصحراوي من فترة سكون طولها ١٦ سنة الى فورة رئيسية يمكن تسميتها الآن بغزوة صغيرة الى متوسطة القوة • مما يستدعي إعادة توجيه المشروع من حيث مركز ادارته وتكوينه بشكل يفتح المجال لأحسن استعمال ممكن لمعلومات الاستشعار البعيد المتوفرة حاليا ، لاعمال البحث والتطبيق سواء في الادارة المركزية أو على الصعيد القومي والاقليمي •

٢- نظرة عامة

تتعرض المزروعات بما قيمتها ١٥ - ٢٠ بليون دولار سنويا ضمن مساحة ٣٠ مليون كم^٢ في ٦٠ قطرايقع بين موريتانيا والهند وبين تنزانيا وتركيا ، تحتوي على خمس سكان العالم ، الى اضرار الجراد الصحراوي التي تقدر بـ ٢٠ مليون دولار في سن الغزوات • وقد طورت منظمة الاغذية والزراعة خلال الـ ٢٥ سنة الماضية خطة وقائية للمراقبة والمكافحة على أساس قومي واطليمي ودولي • ودخلت فترة السكون للجراد عامها السادس عشر في ١٩٧٧ • مقارنة مع سنوات تشكل أطول فترة سكون خلال ٢٠٠ سنة من تاريخ الجراد المسجل ويعد هذا خير دليل على نجاح الخطة • أما الغزوة الحالية فمن المعترف به أنها تعود لعدم المراقبة الفعلية •

ان كشف الجراد بشكل فعال في مناطق التكاثر التي تمتد في أصعب المناطق الصحراوية بالعالم ، هو أساس نجاح مكافحة الجراد • وان الطرق الحالية للكشف الأرضي والجوى محدودة من حيث الوقت والمساحة ويمكن اتباعها في مناطق معينة فقط في بعض الفصول • لهذا يمكن الاستفادة من معلومات الأقمار لتحديد المناطق الخضراء والامطار وبالتالي مواقع التكاثر المفضلة ، حيث تقتصر عليها التحريات من قبل الفرق الأرضية ، وينتج عن ذلك سرعة تنفيذ عمليات المراقبة والمكافحة •

وبات من الممكن انشاء جهاز للاعلام يستند على الاستشعار البعيد ويعطى تفاصيل مستمرة عن الظروف البيئية لتكاثر الجراد الصحراوي على الصعيد القومي والاقليمي والدولي ، مما قد يساعد في منع الفورات في المستقبل من أن تصبح غزوات • بالاضافة الى ذلك أن مثل هذا الجهاز قد يدعم الى حد كبير فعالية عمليات التحرى والمكافحة خلال فترات السكون • وهناك نقطة ثالثة تستحق الذكر وهي الفائدة المتوقعة من هذه المعلومات الدورية حول الامطار والنباتات في ميادين ادارة المراعى والمياه والارصاد الزراعية وتقدير المحاصيل ودراسات التصحر •

لقد أدى المشروع الرائد الذى نفذته وحدة الاستشعار البعيد للمنظمة فى الجزائر بتمويل من حسابات الأمانة للجان الاقليمية لمكافحة الجراد ، الى اتباع طرق عديدة للاستفادة منها فى تحرى ومكافحة الجراد الصحراوي • كما تطور البحث فى الولايات المتحدة لايجاد طرق خاصة بمراقبة المراعى فى المناطق الجافة بمساعدة الكمبيوتر • ولهذا تتوفر حاليا الكفاية من الخبرة للقيام بالاختبار الحقلى وتنفيذ العمليات ضمن الجهاز الحالى لمراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي على كافة المستويات •

٢- مركز المشروع والدول المستفيدة

- يكون مركز المشروع فى الادارة المركزية للمنظمة ويشرف عليه رئيس وحدة مكافحة الجراد وعمليات الطوارئ •
- ويزود المشروع بمكتب مزود بالتسهيلات اللازمة لدى المركز الاقليمي لمكافحة الجراد الصحراوي فى مدينة الجزائر •
- يركز المشروع عمله بصورة أساسية مع منطقة لجنة مكافحة الجراد بشمال غرب أفريقيا (المغرب ، الجزائر ، تونس وليبيا) مع اعتبار الجزائر الموقع الأساسى لأعمال البحث والتطبيق وهناك مواقع أخرى تحدد فى البداية لأعمال البحث وتقع فى تشاد والمملكة العربية السعودية والصومال والجمهورية العربية اليمنية (انظر الفقرة الثانية) ، مما يتطلب معاونة لجنة مكافحة الجراد فى الشرق الأدنى وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي فى شرق افريقيا •

٤- تفاصيل المشروع العامة

يتكون المشروع من أربعة عناصر رئيسية:

(أ) تقدير واسع النطاق للامطار يستند على صور مبيتوسات

يكون فى الادارة المركزية للمنظمة جهاز شغال يقوم بتحليل يومى لصور مبيتوسات بغية معرفة هطول الأمطار فى منطقة انتشار الجراد الصحراوي • وتضاف هذه المعلومات الى ما تبعته محطات الارصاد الأرضية وتستعملها وحدة الاعلام والتنبؤ عن الجراد الصحراوي الجارى انشاؤها فى مركز المنظمة • ويمكن تطوير وتحسين طرق العمل الحالية ، جنباً الى جنب مع العناصر الاخرى لجهاز الاعلام والتنبؤ •

(ب) بحث تطبيقي لطرق استعمال الاستشعار البعيد فى تحرى ومكافحة الجراد الصحراوي

يركز العمل خلال السنتين الاوليتين على تطوير الطرق فى مناطق منتخبة على أن يتضمن البحث :

- ١- تقدير عملي لطريقة التحليل اليدوي لصور لاندسات في تحديد النباتات على مساحات واسعة •
- ٢- تطوير وتجربة وتقييم طرق تحليل الصور (بمساعدة الكمبيوتر) لتحديد النباتات على مساحة واسعة •
- ٣- تطوير وتجربة طرق الاستفادة من معلومات لاندسات وتيروس-ن المتعددة الآفاق •
- ٤- رسم أماكن تكاثر الجراد الصحراوي على خرائط ، باستعمال معلومات الأقمار لاندسات وربف •
- ٥- تجربة وتقييم امكانيات القمر تيروس-ن في تحديد النباتات على مساحات واسعة واستقصاء التبدلات في رطوبة التربة •
- ٦- تطوير طرق التقدير الكمي للامطار باستعمال معلومات مبيوسات وتيروس-ن •
- ٧- اجراء دراسة اقتصادية حول استعمال معلومات الارصاد بالمقارنة مع الطرق العادية للاستكشاف •
- ٨- تطوير المجالات الأخرى كادارة المراعي وتقدير المحاصيل ودراسات التصحر الخ • وخلال النصف الثاني من المشروع يركز على تنفيذ طرق اقتصادية للعمل وعلى تدريب موظفي الحقل •

(ج) عنصر ميداني للدراسات المقارنة

- وهو ضروري لتنفيذ المشروع بنجاح ويتضمن مقارنة الدراسات حول الأقمار بالمعلومات الفعلية الميدانية • ولهذا ينشأ عنصر ميداني للمشروع في مكتب لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بشمال غرب أفريقيا الذي سيزود منذ بداية المشروع بوسائل التحليل اليدوي لكافة معلومات الارصاد (لاندسات ، مبيوسات ، تيروس-ن) • وستحدد برامج لدراسة الامطار والنباتات ، بالتعاون الوثيق مع فرق الاستكشاف الأرضية في المنطقة • وسيكلف فني جزائري يتدرب حالياً في الخارج على طرق الاستشعار البعيد ، بتطوير هذا النشاط •

ويعتبر هذا العنصر العملي مهما جدا للأسباب التالية :

- لتزويد عنصر البحث بمعلومات أساسية بغية اعتماد مهمات الابحاث على أساس الاعتبارات العملية •
- لتطبيق المبادئ عن طريق جهاز عملي •
- لايجاد وتقييم التوازن بين مهام المراقبة في الادارة المركزية وعلى الصعيد الاقليمي والقومي •

ان ما يشاهد في منطقة لجنة الجراد بشمال غرب أفريقيا هو التكاثر الربيعي ، مما لا يمكن من اجراء دراسة اقتصادية شاملة لاستعمال الاستشعار البعيد مقارنة مع الطرق المتبعة حالياً • لهذا من المخطط اعتماد مواقع اخرى للتجربة يشاهد فيها التكاثر في الشتاء-الربيع وفي الصيف • ويعتبر شمال الصومال (تكاثر صيفي) وشواطئ السعودية واليمن على البحر الأحمر مناسبة لهذه الغاية • وبما أن ظروف النبات البيئية في تلك المواقع تختلف عما هو عليه في المناطق الصحراوية من شمال غرب أفريقيا ، يستدعي الأمر اجراء دراسات مقارنة لمعلومات الارصاد مع الظروف الأرضية وذلك قبل اتباع طرق معينة للمراقبة • بالاضافة الى ذلك تشكل تلك المناطق حالياً المنطقة الرئيسية لمكافحة الغزوة مما يجعل بالامكان الاستفادة من المعلومات الناتجة عن الاستشعار البعيد في عمليات الاستكشاف الفعلية •

وهناك عامل ثالث في اختيار المواقع لعمليات الاستشعار البعيد في تحرى ومكافحة الجراد الصحراوي وتشمل المناطق التي لا تتوفر عنها أية معلومات حول الظروف البيئية ، كجبال تيبستي في شمال تشاد وداخل المملكة العربية السعودية وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية وعمان والوديان الساحلية من جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية . أما اختيار موقع رئيس للتجربة في الجزائر فيستند فقط على اعتبارات فنية . فهى المنطقة الوحيدة التي تتوفر عنها عن قرب تسهيلات الحصول على صور الأقمار لاندسات ، ميتيوسات - تيروس - ن .

ان هذه التسهيلات متوفرة مبدئيا بالنسبة للشرق الأدنى وشرق أفريقيا عبر محطات الالتقاط بايران .
الا أن المعلومات حول سير هذه التسهيلات ووضعها تحت تصرف الدول الأجنبية غير متوفرة .

أما العامل الأخير الدافع لحصر التجارب الأولى للمشروع في شمال غرب أفريقيا فهو التعاون الفنى الايجابى من قبل الحكومة الجزائرية والمكتب الاقليمى لمكافحة الجراد الصحراوى خلال عمل المشروع الرائد ١٩٧٦/١٩٧٧ وتوفر الموظفين المدربين .

(د) التدريب :

يتضمن المشروع فى عاميه الثانى والثالث تدريبا محليا لموظفى استكشاف مكافحة الجراد الصحراوى حول استعمال معلومات الاستشعار البعيد ، وذلك على الصعيد الاقليمى والقومى .

٥ - التعاون مع جهاز الابحاث حول الاستشعار البعيد

يتطلب البحث وجود تسهيلات دقيقة للتحليل . أما وسائل التحليل اليدوى فتقدمه وحدة الاستشعار عن بعد التابعة لمنظمة الاغذية والزراعة .

أما الوسائل المعقدة للتحليل فقد أجريت حولها مناقشات مع وكالة الالتقاط الايطالية لقمر لاندسات فى محطة تيليسبازو . وتقوم هذه الوكالة ، اضافة الى محطاتها فى فيوتشينو باعداد الوسائل اللازمة للتحليل بالكومبيوتر بد ٣ من أوائل أبريل / نيسان ١٩٧٩ . كما أبدت استعدادها للتعاون مع المنظمة فى هذا المشروع على أساس المصلحة المشتركة .

ويمكن أيضا اجراء تعاون مماثل مع مصادر أوروبية أخرى للاستشعار البعيد كالمخبر المركزى فى جامعة ميونيخ ومعهد ابحاث الفضاء بالمانيا الاتحادية والمركز القومى لدراسات الفضاء بتولوز (فرنسا) والمركز الأوروبى لعمليات الأقمار الصناعية فى دارمستاد ومركز دراسات الارصاد الفضائية فى لانيون (فرنسا) .

٦ - التعاون مع الحكومات القومية

لا بد من تعاون الهيئات القومية الحكومية لتقديم الدعم المادى والموظفين خلال الأعمال الميدانية ، بغية تنفيذ الدراسات حول النباتات ورسم مواقع تكاثر الجراد الصحراوى .

وفيما يخص التجربة في الجزائر يمكن الحصول على هذا التعاون بواسطة المعهد القومي لوقاية النباتات الذي سبق له أن وفر الدعم الميداني خلال عمليات المشروع الرائد • وبالإمكان تطوير علاقات مشابهة مع معاهد وقاية النباتات وهيئات مكافحة الجراد في الاقطار الأخرى •

٧ - خدمات الطائرات الخفيفة

لا بد من هذه الطائرات لدعم العمل الميداني بواسطة التصوير الجوي ، وذلك استنادا الى الخبرة المكتسبة خلال المشروع الرائد • ويمكن الحصول عليها من هيئات مكافحة الجراد التي تمتلكها أو باستئجارها من الشركات التجارية •

٨ - خطة العمل الأولية

يوضح المنهج التالي ما ينتظر أن ينفذه المشروع من عمليات مدرجة حسب التسلسل الزمني • وهو تقريبي جدا فيما يخص المرحلة الثانية لأن نوع العمليات وأهميتها يتوقفان على نتائج المرحلة الأولى •

أعمال المشروع

المرحلة الأولى - بدء المشروع والعمليات الاختبارية

- المناطق الأخرى والشرق الأوسط وشرق أفريقيا
- اجتماعات تمهيدية مع لجنة الشرق الأدنى وموظفي منظمة شرق أفريقيا .
- أعداد اتفاقية مع الوكالة الإيرانية لاستلام معلومات الأقمار .

الزمن / المكان

منظمة الأغذية والزراعة - قسم الانتاج النباتي
وولاية النباتات - روما

١٩٧٩ - تهيئة المشروع

- أعداد اتفاقيات العمل للدعم الفني داخل المنظمة وخارجها .

أعداد مخبر للتحليل اليدوي لمعلومات

الأقمار .

تنظيم وصول المعلومات الجوية الى المكتب

الإقليمي .

مراقبة مناطق التكاثر الريفي بواسطة

لادسات ، تيروس - ن وبتهوسات .

انتخاب مناطق العمل الميداني بقصد

الدراسات المقارنة .

- وضع خرائط لا مكن الجراد الصحراوي في مناطق معينة .

- مراقبة الظروف البيئية في مناطق التكاثر الصيفي بشرق أفريقيا .

- عمل ميداني

- تحليل يدوي وبواسطة الكمبيوتر لمعلومات الأقمار ومقارنتها مع المشاهدات الميدانية

- مراقبة الامطار على نطاق واسع بواسطة صور ميهوسات (عملية دائمية)

- أعداد طرق التقويم الكمي للامطار (مستشار)

- تحليل معلومات الاقمار بالكمبيوتر لعمليات التكاثر الريفي ومقارنتها مع المعلومات الميدانية .

- مقارنة بين الاقاليم للمعلومات .

أعداد تقارير أولية عن المرحلة الأولى للمشروع وتوضيح طرق العمل للمراحل المقبلة .

- عقد الاجتماع الأول لفريق الخبراء حول تطوير استعمالات الاستشمار البعيد .

المرحلة الثانية

تجربة طرق المراقبة الفعلية ووقية الاجراءات التنظيمية

المناطق الاخرى - الشرق الاقصى

وشرق افريقيا

شمال غرب افريقيا

مركز المنطقة - رومانيا

1980

- تدريب موظفي الميدان
- مراقبة مناطق التكاثر الشتوى - الربيعي
- تصحيحها مراقبة الشروط البيئية في مناطق التكاثر الصيفي .
- عمل ميداني

- تدريب موظفي الميدان
- مراقبة مناطق التكاثر الربيعي في شمال غرب افريقيا .

- تحديد الاختبارات
- مراقبة الا مطار على نطاق واسع (عملية دائمية)

- عمل ميداني (اعادة المشاهدات)

- دراسة امكانية مراقبة الا مطار بشكل آلي (مستشار)

- تحليل يدوي للمعلومات المختطفة (الكلفة / القاذبة) .

- تحليل يدوي وآلي للمعلومات المختطفة .
- تقدير أولى للنواحي الاقتصادية

- اعداد تقارير أولية عن نتائج العمليات التشغيلية ودراسة التكاليف واعداد دراسة حول انشاء جهاز كامل للاعلام عبر الاقاليم يستند على نتائج المشروع .
- عقد الاجتماع الثاني لتقييم المشروع وتظهر مجالات استخدام الاستعمار البعيد .

المرحلة الثالثة

التفويض والتدريب

تنفذ خلال هذه المرحلة ما يتم استباطه من طرق في المرحلتين الأولى والثانية وذلك في الأجهزة الحالية لمراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي على كافة المستويات (الادارة المركزية للمنظمة ، المكاتب الاقليمية والمعاهد القومية لوقاية النباتات) .

ويعد تقرير نهائي يوجز نتائج العمليات الفنية للمشروع خلال المرحلتين الأولى والثانية وموضحا الجهاز اللائق للاعلام بالاستعمار البعيد لأعمال الجراد ، بما في ذلك الكلفة والمطالبات بالموظفين والتنظيم والمسؤوليات الخ .

ويجرى خلال هذه المرحلة تدريب موظفي الميدان في مختلف المناطق على استخدام الاستعمار البعيد في اعمالهم الحقلية ومسا مهمتهم في أي جهاز مشترك للاعلام والتعبئة . كما يمكن خلال هذه الفترة البدء بنشاط مائل في منطقة لجنة جنوب غرب آسيا .

٩- الميزانية البديئية

المجموع	شهر ١٩٨٢	شهر ١٩٨١	شهر ١٩٨٠	شهر ١٩٧٩	البلد	خدمات الموظفين
٣ ١٢ ٥٠٠	١٢ ٥٠ ٠٠٠	١٢ ٥٠ ٠٠٠	٩ ٣٧ ٥٠٠		١٠	خبير بالاستشعار البعيد (٤/٣ م)
٣ ٦ ٠٠٠	١٢ ٢٤ ٠٠٠	١٢ ٢٤ ٠٠٠	٩ ١٨ ٠٠٠			مساعد فني (ع-٧)
١ ٥ ٠٠٠	٢ ١٠ ٠٠٠	٢ ١٠ ٠٠٠	٢ ١٠ ٠٠٠			مستشارون
٢٥٧ ٠٠٠	٢٣ ٥٠٠	٨٤ ٠٠٠	٨٤ ٠٠٠	٦٥ ٥٠٠		المجموع
٢٨ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	٨ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠		٢٠ سفريات رسمية
٧٥ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠		٣٠ مصاريف تعاقدية
٣٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠	٦ ٥٠٠	٦ ٥٠٠	١٥ ٠٠٠		٤٠ نفقات تشغيلية
١٧ ٠٠٠	٢ ٠٠٠	٦ ٠٠٠	٦ ٠٠٠	٣ ٠٠٠		٥٠ سلع ومواد
٣٥ ٠٠٠	—	٥ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠		٦٠ معدات
٢٠ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	—		٨٠ تدريب
٤٧٢ ٠٠٠						٩٠ نفقات تشغيل المشروع ١٤%
٦٦ ٠٨٠						تدنى العملة ١٠%
٥٣ ٨٠٨						
٥٩١ ٨٨٨ دولاراً						المجموع الاجمالي :

المرفق رقم ١٠

حساب الأمانة الدولي رقم ٩١٦٦ لمكافحة الجراد الصحراوي
الميزانية وكشف الحساب (بالذولار الأمريكي)

تقدير ١٩٧٩	الدخل والنفاق		الميزانية السنوية المتفق عليها	الدخل :
	١٩٧٨	١٩٧٧		
(٢٨ ٧٦٢)	(٣٥ ٦٤٨)	(٣٤ ٣٢٤)		الرصيد السابق (احتياطي)
١٠٠ ٠٠٠	٩٢ ٠٦٩	٦٨ ٠١٨	٨٠ ٩١٦	مساهمات الحكومات الاعضاء
—	٩ ١٠٠	—		تسديد المملكة العربية السعودية (عمليات رش ١٩٧٦)
—	(١٠)	(١ ٩٢٩)		فائدة
<u>٧١ ٢٣٨</u>	<u>٦٥ ٥١١</u>	<u>٣١ ٧٦٥</u>	<u>٨٠ ٩١٦</u>	
				<u>الانفاق النقدي :</u>
				<u>البند</u>
١٠ ٠٠٠	٤٠ ٤٦٣	١٤ ٠٧٤	١٠ ٠٠٠	١٠ خدمات موظفين
١٥ ٠٠٠	٥ ٩٣٢	١ ٤٣٢	١٥ ٠٠٠	٢٠ سفريات رسمية
١٠ ٠٠٠	١٨ ٩٨٦	١٩ ٨٠٧	١٠ ٠٠٠	٣٠ خدمات تعاقدية
—	٧٩٠	٢ ٢٢٧	—	٤٠ نفقات تشغيل عامة
٤ ١٠٠	١١ ٦٨٥	٥ ٥٠٥	٤ ١٠٠	٥٠ مواد قابلة للطف
١٧ ٣٠٣	(٢ ٢٦١)	١٦ ٠٨٩	٢٥ ٠٠٠	٦٠ معدات
٥ ٠٠٠	٧ ٠٤٩	—	٥ ٠٠٠	٨٠ منح دراسية وتدريب
٨ ٥٩٦	١١ ٥٧٠	٨ ٢٧٩	٩ ٦٧٤	٩٠ نفقات خدمة المشروع ١٤ %
<u>٦٩ ٩٩٩</u>	<u>٩٤ ٢١٣</u>	<u>٦٧ ٤١٣</u>	<u>٧٨ ٧٧٤</u>	المصرف العام
<u>١ ٢٣٩</u>	<u>(٢٨ ٧٠٢)</u>	<u>(٣٥ ٦٤٨)</u>	<u>٢ ١٤٢</u>	رصيد غير مخصص / (العجز)

خول المدير العام لمنظمة الاغذية والزراعة خلال الاجتماع الرابع عشر للجنة مكافحة الجراد الصحراوي عام ١٩٧٠ ان يبدل اتجاه الاموال المرصدة بين مختلف بنود الميزانية بغية مواجهة الحاجات المتغيرة حسب حالة الجراد ، شريطة أن لا يتجاوز المصروف السنوي مجموع الميزانية .

المرفق رقم ١١

نسبة اشتراكات الحكومات الأعضاء في حساب
الأمانة الدولي رقم ٩١٦٦ لمكافحة الجراد
الصحراوي

<u>دولار أمريكي</u>	<u>القطر</u>
١ ٩١٠	أفغانستان
٢ ٥٨٠	الجزائر
٧٢٠	البحرين
١ ٨٠٠	تشاد
٤٢٠	جيبوتي
٣ ٩٢٠	مصر
٢ ١٨٠	اثيوبيا
١ ٩٥٠	غانا
١٠ ٠٠٠	الهند
٣ ٦٩٠	إيران
٢ ٤٨٠	العراق
١ ٧٣٠	الأردن
١ ٨٠٠	كينيا
٤٢٠	الكويت
١ ٣٥٠	لبنان
١ ٨٢٠	ليبيا
١ ٨٠٠	مالى
١ ٧٢٠	موريتانيا
٢ ٩٩٠	المغرب
١ ٨٠٠	النيجر
٣ ٦٥٠	نيجيريا
٨٣٠	عمان
٥ ٨٦٠	باكستان
٨٣٠	قطر

تابع المرفق رقم ١١

<u>دولار أمريكي</u>	<u>القطر</u>
١٨٣٠	المملكة العربية السعودية
٢٠١٠	السنگال
٣٥٨	سيراليون
١٤٥٠	الصومال
٢٢٥٠	السودان
٢٠١٠	سورية
١٩٩٠	تونس
٥٣٥٠	تركيا
١٦٥٠	أوغندا
٥٥٠٠	الامارات العربية المتحدة
١٨٤٠	الجمهورية العربية اليمنية
١٢٠	جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية
<u>٨٤٦٠٨</u>	

وضع التعهدات في ١٩٧٩/٣/١

مجموع العالـمـغ المستحقة الدفع الواجب تسديدها	٧٩/١٩٧٨	٧٨/١٩٧٧	٧٧/١٩٧٦	٧٦/١٩٧٥	٧٥/١٩٧٤	٧٤/١٩٧٣	٧٣/١٩٦٩	
-	-	-	-	-	-	-	-	أفغانستان
-	-	-	-	-	-	-	-	الجزائر
-	-	-	-	-	-	-	-	البحرين
١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	-	-	-	-	تشاد
-	-	-	-	-	-	-	-	مصر
٤٣٦٠٠٠	٢١٨٠٠٠	٢١٨٠٠٠	-	-	-	-	-	اثيوبيا
٤٢٠٠٠	٤٢٠٠٠	-	-	-	-	-	-	فرنسا (جيبوتي)
(٢٨١١١٠)	(٢٨١١١٠)	-	-	-	-	-	-	غانا
-	-	-	-	-	-	-	-	الهند
٣٦٩٠٠٠	٣٦٩٠٠٠	-	-	-	-	-	-	ايران
-	-	-	-	-	-	-	-	العراق
٣٤٦٠٠٠	١٧٣٠٠٠	١٧٣٠٠٠	-	-	-	-	-	الأردن
-	-	-	-	-	-	-	-	كينيا
-	-	-	-	-	-	-	-	الكويت
١٣٥٠٠٠	١٣٥٠٠٠	-	-	-	-	-	-	لبنان
٣٦٤٠٠٠	-	١٨٢٠٠٠	١٨٢٠٠٠	-	-	-	-	ليبيا
١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٧٢٠٠٠٠	مالي
٤٧٤٥٠٠٩	١٧٢٠٠٠	١٧٢٠٠٠	١٣٠٥٠٠٩	-	-	-	-	موريتانيا
٢٩٩٠٠٠	٢٩٩٠٠٠	-	-	-	-	-	-	المغرب
١٧٧٠٠٥٥	١٧٧٠٠٥٥	-	-	-	-	-	-	النيجر
٣٨٢٢٣٠	٣٦٥٠٠٠	١٧٢٣٠	-	-	-	-	-	نيجيريا
٥٨١٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	عمان
-	-	-	-	-	-	-	-	باكستان
٢٤٩٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	٨٣٠٠٠	-	-	-	-	قطر
-	-	-	-	-	-	-	-	المملكة العربية السعودية
١٧٨٨٣٣	١٧٨٨٣٣	-	-	-	-	-	-	السنغال
٥١٥٠٢٧	٣٥٨٠٠٠	١٥٧٢٧	-	-	-	-	-	سيراليون
-	-	-	-	-	-	-	-	(مساهمة طوعية)
٢٤١٨٣٣	١٤٥٠٠٠	٩٦٨٣٣	-	-	-	-	-	الصومال
٤٥٠٠٠٠	٢٢٥٠٠٠	٢٢٥٠٠٠	-	-	-	-	-	السودان
٢٠١٠٠٠	٢٠١٠٠٠	-	-	-	-	-	-	سورية
(٢١٢٣٨٢)	(٢١٢٣٨٢)	-	-	-	-	-	-	تونس
٤٢٤٦	٤٢٤٦	-	-	-	-	-	-	تركيا
٤٥٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠	١٦٥٠٠٠	١٢٠٠٠٠	-	-	-	-	أوغندا
١٦٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠	-	-	-	-	الإمارات العربية المتحدة
١٤٩٦٩٠	١٤٩٦٩٠	-	-	-	-	-	-	الجمهورية العربية اليمنية
٦٠٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	-	-	-	٢٤٠٠٠	جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية
٩٢١١٤٨١	٣٧٢٢١٨٢	٢٣٥٢٧٩٠	١٥٢٠٥٠٩	٢٦٣٠٠٠	٢٦٣٠٠٠	٢٦٣٠٠٠	٨٢٧٠٠٠	

أوضاع المنظمات الاقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا

- ١- عقدت اللجنة اجتماعها الثالث عشر في طهران - ايران بين ١٧-٢٣/٤/١٩٧٨ •
- (أ) درست اللجنة حالة الجراد ولا حظت انه لم تشاهد أية جماعات تجمعية في المنطقة وان عدد المجنحات الافرادية من أضعف ما عرف منذ سنوات عديدة •
- (ب) ورأت أن الوضع خطير في المناطق المحيطة بالبحر الأحمر وباقي الجزيرة العربية •
- (ج) رحبت بالجهود التي بذلتها منظمة الاغذية والدول التي اصابها الجراد ، سيما السعودية ، والجمهورية العربية اليمنية وجمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية والسودان ومنظمة شرق أفريقيا ، في مكافحة الجراد وتلافى هجرته الى مناطق أخرى •
- (د) وأشارت من جديد الى اهمية مراقبة مناطق التكاثر بشكل نظامي والمحافظة على امكانيات مناسبة لمواجهة الطوارئ •
- (هـ) وناقشت الأبحاث الجارية ضمن المنطقة ووضعت التوصيات لتحسين الابحاث وتسميقها •
- (و) ووافقت على حسابات ١٩٧٧ الموقته وبرنامج العمل والميزانية لعام ١٩٧٩ وميزانية فترة الخمس سنوات ١٩٨٠ - ١٩٨٤ •
- (ز) ورحبت بالاقترحات المتعلقة بتحسين طرق كشف الجراد الصحراوي باستخدام الاقمار الصناعية •

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في الشرق الادنى

- ٢- عقدت اللجنة اجتماعها التاسع في بغداد - العراق بين ١٦-١٩/١٢/١٩٧٨ •
- (أ) طلبت اللجنة - تعيين عدد من ضباط مكافحة الجراد لعدة قصيرة للمساعدة في التحرى والمكافحة في شبه الجزيرة العربية •
- تعيين خبير جراد لعدة طويلة ليعمل في شرق شبه الجزيرة •
- دعم مكتب المنظمة لمكافحة الجراد في جدة بالمزيد من الموظفين •
- (ب) وأوصت بإنشاء وحدة مكافحة جوية مستقلة في شبه الجزيرة العربية وطلبت من المنظمة ان تساعد في تحقيق هذا المشروع •
- (ج) وقد مت مشروعاً للمساعدة مدته عامان يتضمن الوحدة الجوية والتدريب والمعدات والمبيدات والموظفين •

وطلبت من المنظمة ان تتوسط لدى هيئة التعاون بين الحكومات والمنظمة في الشرق الادنى لهننى
المشروع *

(د) ووافقت على برنامج العمل والميزانية لعام ١٩٧٩ وحسابات عام ١٩٧٧ *

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي في شمال غرب أفريقيا

٣- عقدت اللجنة اجتماعها الثامن في تونس بين ٢٠/٤/١٩٧٩ *

(أ) طلبت اللجنة من الموظف الاقليمي للمنظمة أن يقوم بدراسة حول خطة شاملة لكشف ومكافحة الجراد فى
المنطقة لتلافى عودة الغزوة وذلك بالتعاون مع المصالح الوطنية بالدول الأعضاء *

(ب) وأبدت اهتمامها للمنظمة للمساعدة القيمة التى قد متها للدول المصابة عام ١٩٧٨ والتى قد تصاب
فى المستقبل القريب *

(ج) وأعربت عن رغبتها بتعيين مساعد لأمين اللجنة لتأمين حسن سير العمل *

(د) ورحبت بجهود المنظمة الرامية الى ادخال طرق الاستشعار البعيد فى تحرى مكافحة الجراد الصحراوي
ونوهت بالاهمية التى توكلها اللجنة لتنفيذ المشروع المقترح بغية تحسين طرق الكشف والمكافحة وتقوية
التعاون الاقليمي *

(هـ) ولفتت النظر الى أهمية التدريب فى مختلف ميادين مكافحة الجراد على الصعيدين القومي والاقليمي *

(و) ووافقت على الحسابات المؤقتة لعام ١٩٧٨ وعلى برنامج العمل والميزانية لعام ١٩٧٩ *

المنظمة المشتركة لمكافحة الجراد والطيور (أوكلافا)

٤- عقد مجلس الادارة دورته السنوية فى كوتونو (بنين) بين ١٧-١٩ يوليو ١٩٧٨ *

(أ) ألح المجلس على ضرورة تقوية امكانيات مكافحة بغية مواجهة غزوة محتملة من الاسراب للمنطقة *

(ب) ووافق على ميزانية ١٩٧٩ - ١٩٨٠ *

(ج) وطلب من الحكومات الأعضاء تسديد التزاماتها فىير المدفوعة بغية تصحيح الوضع المالى للمنظمة *

(د) ووافق على مبدأ الدمج بين المنظمة والمنظمة الدولية لمكافحة الجراد المهاجر الافريقي *

(هـ) واعرب عن امتنانه للجهود المبذولة لتدريب موظفى وقاية النباتات فى الدول الأعضاء *

(و) وسجل شكره للمنظمة والجهات المتبرعة للمساعدة التى قد متها للاقليم *

منظمة مكافحة الجراد الصحراوي بشرق افريقيا

٥- عقد مجلس الادارة دورته الرابعة والعشرين فى الخرطوم - السودان بين ٢٦-٢٨/٣/١٩٧٩ *

- (أ) استعرض المجلس الخطوات التي اتخذها القائم بأعمال المدير العام لتنفيذ القرارات المتخذة خلال الاجتماعين الاستثنائيين المنعقدين في هروشة ونيروبي بسبتمبر/أيلول وديسمبر/ كانون الأول ١٩٧٨ لأجل زيادة مستوى فعالية المنظمة ومكائباتها •
- (ب) وأشار إلى فائدة وضرورة المحافظة على المنظمة إلى جانب التوصية بتقوية المصالح القومية لمكافحة الجراد ووقاية النباتات لدى دول المنطقة •
- (ج) وأقر زيادة الموازنة بنسبة ١٥% لعام ١٩٧٩ - ١٩٨٠ مقارنة مع موازنة ١٩٧٨/١٩٧٩ بما فيها المساهمة الإضافية المقررة في اجتماع نيروبي •
- (د) ووافق على برنامج العمل لعام ١٩٧٩ - ١٩٨٠ •