

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة



تقرير

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة

الدورة الثانية والأربعون

17-13 مارس 2023

نيروبي، كينيا

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة
روما، 2023

تقرير

لجنة مكافحة الجراد الصحراوي التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة

الدورة الثانية والأربعون

نيروبي، 13-17 مارس 2023



التنويه المرجعي المطلوب:

منظمة الأغذية والزراعة (FAO). 2023. تقرير لجنة مكافحة الجراد الصحراوي التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة، نيروبي، 13-17 مارس 2023.

المسميات المستخدمة في هذا المنتج الإعلامي وطريقة عرض المواد الواردة فيه لا تُعبّر عن أي رأي خاص بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) بشأن الوضع القانوني أو الإنمائي لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تعيين حدودها وتخومها. ولا تعني الإشارة إلى شركات أو منتجات محددة لمُصنّعين، سواء كانت مشمولة ببراءات الاختراع أم لا، أنها تحظى بدعم أو ترقية المنظمة (FAO) تفضيلاً لها على أخرى ذات طابع مماثل لم يرد ذكرها.

إن وجهات النظر المُعبّر عنها في هذا المنتج الإعلامي تخص المؤلف (المؤلفين) ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر المنظمة أو سياساتها.

© FAO, 2023

بعض الحقوق محفوظة. هذا المُصنّف مُتاح وفقاً لشروط الترخيص العام للمشاع الإبداعي نسب المُصنّف - غير تجاري - المشاركة بالممثل 3.0 لفائدة المنظمات الحكومية الدولية (-) CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>



بموجب أحكام هذا الترخيص، يمكن نسخ هذا العمل، وإعادة توزيعه، وتكييفه لأغراض غير تجارية، بشرط التنويه بمصدر العمل على نحو مناسب. وفي أي استخدام لهذا العمل، لا ينبغي أن يكون هناك أي اقتراح بأن المنظمة (FAO) تؤدي أي منظمة، أو منتجات أو خدمات مُحددة. ولا يُسمح باستخدام شعار المنظمة (FAO). وإذا تم تكييف العمل، فإنه يجب أن يكون مُرخصاً بموجب نفس ترخيص المشاع الإبداعي أو ما يعادله. وإذا تم إنشاء ترجمة لهذا العمل، فيجب أن تتضمن بيان إخلاء المسؤولية التالي بالإضافة إلى التنويه المطلوب: "لم يتم إنشاء هذه الترجمة من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة ليست مسؤولة عن محتوى أو دقة هذه الترجمة. وسوف تكون الطبعة [طبعة اللغة] الأصلية هي الطبعة المُعتمدة."

مواد الطرف الثالث. يتحمل المستخدمون الراغبون في إعادة استخدام مواد من هذا العمل المنسوب إلى طرف ثالث، مثل الجداول والأشكال والصور، مسؤولية تحديد ما إذا كان يلزم الحصول على إذن لإعادة الاستخدام والحصول على إذن من صاحب حقوق التأليف والنشر. وتقع تبعة المطالبات الناشئة عن التعدي على أي مُكون مملوك لطرف ثالث في العمل على عاتق المستخدم وحده.

المبيعات والحقوق، والترخيص. يمكن الاطلاع على منتجات المنظمة (FAO) الإعلامية على الموقع الشبكي للمنظمة (www.fao.org/publications) ويمكن شراؤها من خلال: publications-sales@fao.org. وينبغي تقديم الطلبات لأجل الاستخدام التجاري عن طريق: www.fao.org/contact-us/licence-request. كما ينبغي تقديم الاستفسارات المتعلقة بالحقوق والترخيص إلى: copyright@fao.org.

النص الوارد في هذه الوثيقة ليس تفسيراً قانونياً رسمياً لقسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP) أو الوثائق ذات الصلة به، وإنما تم إنتاجه باعتباره معلومات عامة فقط. ولترجمة هذه المادة، يُرجى الاتصال بـ: nsp@fao.org للحصول على معلومات بشأن اتفاقية النشر المشترك.

بيان المحتويات

iv	قائمة الاختصارات
1	قائمة التوصيات
3	المقدمة
4	أعضاء مكتب الدورة
5	الجلسة 1: تطورات وضع الجراد الصحراوي والاستجابة لحالات طوارئ اندلاع فورة الجراد في الفترة 2019-2021
5	نظرة عامة لحالة الجراد الصحراوي (ديسمبر 2019-2023 والتوقعات حتى صيف 2023)
7	اندلاع فورة الجراد الصحراوي واستجابة منظمة الأغذية والزراعة لحالات الطوارئ 2020 - 2022
7	استجابة منظمة الأغذية والزراعة لحالات الطوارئ العالمية
9	تقرير بشأن التقييم الآني (في الوقت الحقيقي) لمنظمة الأغذية والزراعة (RTE)
9	تقرير تقييم وكالة التنمية الفرنسية (AFD)
10	مساهمة منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق إفريقيا (DLCO-EA)
11	الحد من مخاطر مبيدات الآفات والإدارة المستدامة البديلة
11	إدارة مخاطر مبيدات الآفات في مكافحة الجراد الصحراوي (البيئة وصحة الإنسان وجوانب السلامة)
12	الترويج للمبيدات الحيوية للآفات واستخدام المبيدات الأقل خطورة
12	المبيدات الحيوية للآفات، الاتجاه والترويج للتسجيل والتطبيق/ الاستخدام
13	استخدام المبيدات الحيوية للآفات ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) (دراسة حالة في الصومال)
14	ما مدى استعدادنا لمواجهة حالات الطوارئ المستقبلية؟
16	الجلسة 2: أنشطة الهيئات الإقليمية
16	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)
17	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا (SWAC)
18	هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)
19	الجلسة 3: المجموعات الفنية المعنية بالجراد
19	الاجتماع الحادي عشر لمجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG)
20	المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار المعنية بالجراد (LDAG)
21	الجلسة 4: الجوانب البحثية والتقنية بشأن إدارة الجراد الصحراوي
21	تقنيات جديدة حول معلومات الجراد وإدارته
21	أدوات ونماذج دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS)
21	إدخال نظام إيرث رينجر EarthRanger (ER) في إدارة الجراد
22	تقنيات الطائرات بدون طيار (استخدامها في عمليات مسح ومكافحة الجراد)
22	نظام إدارة مبيدات الجراد (LPMS)
23	النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN)
24	آليات تشغيلية جديدة لمواجهة تفشيات وغزوات الجراد الصحراوي الكبيرة

24	خبرات قوة التدخل في المنطقة الغربية (FIRO) التابعة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)
24	صناديق الطوارئ الإقليمية (آليات الحشد والتعبئة)
25	التقدم المُحرز في الإدارة المستدامة للجراد والبحوث التطبيقية
25	المشروع البحثي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) ومركز التعاون الدولي للبحوث الزراعية من أجل التنمية (CIRAD)
25	حلقة عمل بحثية إقليمية لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)
25	تنفيذ معايير البيئة والصحة والسلامة (EHS)
26	الجلسة 5: أنشطة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)
26	تنفيذ توصيات الدورة الحادية والأربعين (ورقة مرجعية: DLCC/2023/08)
27	الصندوق الاستئماني الدولي 9161 : المساهمات والنفقات من 2019 إلى 2023
28	إعداد خطة العمل للفترة 2023 – 2024
29	الجلسة الختامية
30	الملاحق
30	الملحق الأول: قائمة المشاركين
35	الملحق الثاني: جدول الأعمال المُعتمد
37	الملحق الثالث: إجمالي المساحة (بالبهكتار) المعالجة في البلدان المختلفة بين عامي 2019 و 2023
38	الملحق الرابع: نقاط البيانات المقدمة بين عامي 2020 و 2022 باستخدام أدوات إبلاغ مختلفة
39	الملحق الخامس: الصندوق الاستئماني للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)، المساهمات المُتحصل عليها والمستحقة

قائمة الاختصارات

وكالة التنمية الفرنسية	AFD
المركز الفرنسي للبحوث الزراعية من أجل التنمية الدولية	CIRAD
هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (منظمة الأغذية والزراعة)	CLCPRO
هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (منظمة الأغذية والزراعة)	CRC
الجراد الصحراوي	DL
لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة)	DLCC
منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا	DLCO-EA
دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (منظمة الأغذية والزراعة)	DLIS
نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض النباتية والحيوانية العابرة للحدود (منظمة الأغذية والزراعة)	EMPRES
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	FAO
نظم المعلومات الجغرافية	GIS
منظمات النمو الحشرية	IGR
مجموعة تقييم مبيدات الجراد (منظمة الأغذية والزراعة)	LPRG
قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (منظمة الأغذية والزراعة)	NSP
فريق الجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود	NSPMD
نظام استكشاف والتعرف على بيئة الجراد شستوسيركا وإدارتها	RAMSES
فريق منظمة الأغذية والزراعة دون الإقليمي (الفرعي) لتعزيز القدرة على الصمود في غرب إفريقيا ومنطقة الساحل	REOWA
تقييم الوقت الأنبي (في الوقت الحقيقي)	RTE
هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا (منظمة الأغذية والزراعة)	SWAC
قسم التعاون الفني (منظمة الأغذية والزراعة)	TC
الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية	USAID
دولارات الولايات المتحدة	USD

قائمة التوصيات

- 1- **التوصية 1:** نظراً لعدم اليقين بشأن التوقعات بالأحوال الجوية الموسمية على المدى الطويل ومنطقة الركود الكبيرة، ينبغي القيام بإجراء المسوحات الوطنية بانتظام في جميع مناطق التكاثر المُحتملة في بلدان خط المواجهة، بما في ذلك المناطق التي يصعب الوصول إليها.
- 2- **التوصية 2:** بالنظر إلى الدور الرئيسي الذي تضطلع به دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) تؤكد مجدداً لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على الحاجة إلى استكشاف جميع الإمكانيات من أجل ضمان الاستمرار الملائم والسلس لأنشطة دائرة معلومات الجراد في المستقبل، بما في ذلك التخطيط لمن سيتولى منصب كبير مسؤولي خدمات معلومات الجراد فيما بعد.
- 3- **التوصية 3:** تطلب لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) تحديثاً من منظمة الأغذية والزراعة وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) في الدورة القادمة بشأن الإجراءات المُتخذة لتلبية التوصيات المتعلقة بالتقييم الآني (في الوقت الحقيقي-RTE) للمنظمة وتقييم الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD).
- 4- **التوصية 4:** يتم تشجيع منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا على تحسين تعاونها مع الشركاء لدعم واستدامة قدراتها.
- 5- **التوصية 5:** حثت اللجنة (DLCC) البلدان الأعضاء في منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا على دعم المنظمة ودفع متأخراتها ومساهماتها السنوية بانتظام من أجل ضمان استدامة أنشطة المراقبة/الاستكشاف والمكافحة.
- 6- **التوصية 6:** يتم دعوة منظمة الأغذية والزراعة إلى دعم منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق إفريقيا لتعزيز قدراتها، لا سيما في مجالات تطبيقات eLocust3 الجديدة المستخدمة لجمع ومعالجة البيانات المتعلقة بالمسح.
- 7- **التوصية 7:** شجعت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية على تشكيل فرق مؤهلة لمراقبة البيئة والصحة والسلامة.
- 8- **التوصية 8:** تحت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية على مواصلة تعزيز استخدام المبيدات الحيوية للأفات في إدارة الجراد الصحراوي في كل من مناطقها.
- 9- **التوصية 9:** تشجع لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) دول خط المواجهة للجراد الصحراوي على تسريع وموائمة (توحيد) تسجيل منتجات المكافحة البيولوجية.
- 10- **التوصية 10:** يتم تشجيع هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية على إنشاء مخزونات استراتيجية من المبيدات الحيوية للأفات والحفاظ عليها في مناطق لضمان الإمداد السريع عند الحاجة.
- 11- **التوصية 11:** ينبغي أن تقوم منظمة الأغذية والزراعة بإصدار خطوط توجيهية بشأن تطبيق/استخدام المبيدات الحيوية لمكافحة الجراد الصحراوي ونشرها.
- 12- **التوصية 12:** يتعين على هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية تشجيع البلدان على تنسيق عمليات تسجيل المبيدات الكيميائية للأفات وغيرها من البدائل المتاحة (المبيدات الحيوية للأفات ومنظمات النمو الحشرية IGRs) لأجل مكافحة الجراد على المستوى الإقليمي من خلال الإقرار والاعتداد بنتائج التجارب الميدانية والمنتجات المسجلة في البلدان ذات الظروف البيئية المماثلة داخل المنطقة.
- 13- **التوصية 13:** ينبغي أن تواصل منظمة الأغذية والزراعة تشجيع منظمات وقاية النباتات والجهات المُصنعة وأي مؤسسات أخرى على تقديم بيانات الفعالية بشأن المنتجات الجديدة أو الحالية لمراجعتها من قبل مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG).
- 14- **التوصية 14:** توصي لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي بمواصلة استكشاف الخيارات الأفضل للطائرات بدون طيار لاستخدامها في عمليات مسح ومكافحة الجراد.

- 15- التوصية 15:** حث منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد على تقييم إدماج منصة إيرث رينجر (EarthRanger) من أجل إدارة أكثر فعالية للجراد الصحراوي في بلدان المواجهة (الواقعة في الخطوط الأمامية) حيث يتم إجراء عمليات المسح والمكافحة الوقائية بشكل منتظم.
- 16- التوصية 16:** حث منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي على تسريع استكمال وتنفيذ نظام إدارة مبيدات الجراد (Locust-PMS) لإصدار كتيبات إرشادية بشأن إجراءات العمل النموذجية (SOPs)، وتدريب الموظفين الوطنيين على هذا النظام.
- 17- التوصية 17:** يتم تشجيع هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) على إدماج وحدة إدارة مبيدات الجراد التي طورتها منظمة الأغذية والزراعة في النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد/ الإصدار الثالث (SVDN v 3).
- 18- التوصية 18:** تحث لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) الهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي على تشجيع ودعم الدول الأعضاء فيها للمشاركة بشكل يتسم بأهمية أكبر في دورات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي.
- 19- التوصية 19:** وافقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على إعادة النظر في التوصية رقم 1 المقدمة في الدورة الحادية والأربعين بشأن إنشاء مجموعة عمل لمراجعة ولاية/اختصاصات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي، خلال انعقاد الدورة المقبلة.
- 20- التوصية 20 :** أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) بتأجيل القرار الخاص بالسماح بإعفاء الدول الأعضاء التي عليها متأخرات تتجاوز 100,000 دولار أمريكي من إعفاء بنسبة 50% على أن يتم عرضه على الدورة المقبلة لاتخاذ إجراء بشأنه.

المقدمة

- 1- عُقدت الدورة الثانية والأربعون للجنة مكافحة الجراد الصحراوي في الفترة من 13 إلى 17 مارس في نيروبي، كينيا وحضرها 58 مشاركاً (51 شخصياً و7 افتراضياً). وحضر الدورة 13 من أصل 62 دولة عضو فعلياً وافتراضياً. ومثل المشاركون الآخرون بلدين كمراقبين و14 منظمة كمراقبين وشركاء في التنمية، بالإضافة إلى خبراء وموظفي منظمة الأغذية والزراعة. وترد قائمة المشاركين في الملحق الأول.
- 2- وسبق حفل الافتتاح الرسمي للدورة الثانية والأربعين مراسم تسليم طائرة زراعية واحدة إلى منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا (DLCO-EA) في مطار ويلسون، نيروبي، كينيا. وتم شراء الطائرة من قبل منظمة الأغذية والزراعة في سياق الاستجابة الدولية لمواجهة فورة الجراد الصحراوي التي اندلعت خلال 2019 – 2021 في شرق إفريقيا، ولتعزيز قدرة الاستجابة لمنظمة شرق إفريقيا لمواجهة أزمات الجراد والآفات المهاجرة الأخرى. وقد تم شراء الطائرة بدعم مالي من شركاء الموارد والدعم الفني من منظمة الطيران المدني الدولي (ICAO).
- 3- أدار الافتتاح الرسمي للدورة الثانية والأربعين السيد/ شوقي الدُّبعي، رئيس فريق منظمة الأغذية والزراعة المعني بالجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود (NSPMD) وأمين لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC).
- 4- قام بافتتاح الاجتماع رسمياً مدير قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)، السيد/ Jingyuan Xia نيابة عن المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة ومعالي السيد/ Mithika Linturu وزير الزراعة وتنمية الثروة الحيوانية في كينيا نيابة عن البلد المضيف، كينيا. كما حضر الجلسة الافتتاحية أيضاً معالي السيد/ أحمد مدوبي نونو وزير الزراعة والري بالصومال، ومعالي السيد/ Kyakulaga Fred Bwino وزير الدولة للزراعة في أوغندا، والسيد/ David Phiri المنسق الإقليمي الفرعي لمنظمة الأغذية والزراعة لمنطقة شرق إفريقيا، ومُمثلة منظمة الأغذية والزراعة في كينيا السيدة/ Carla Mucavi.
- 5- ورحبت السيدة/ Mucavi في كلمتها الترحيبية، بالضيوف في الدورة الثانية والأربعين. وأشارت إلى أن كينيا يمكن أن توفر فرصة مناسبة لتبادل الخبرات والوثائق حول التحديات التي شهدتها الدولة المتضررة خلال أزمة الجراد الصحراوي في الفترة ما بين 2019 و2021. وأكدت أن عمليات مكافحة الجراد الصحراوي نجحت في حماية سبل معيشة المزارعين والرعاة في شمال وشرق كينيا وتجنب خسائر قدرت بـ 11,338 هكتار من المحاصيل، وبما بلغ قيمته 3,4 مليون دولار أمريكي.
- 6- وأعرب السيد/ Xia في كلمته الافتتاحية عن تقديره للوزراء والمشاركين الحاضرين. وأقر بأن الدورة الثانية والأربعين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي تُعقد في المنطقة دون الإقليمية لشرق إفريقيا للمرة الثانية على التوالي، مما يدل على أهمية السيطرة على الجراد الصحراوي بالنسبة للمنطقة. وشكر الحكومة الكينية على استضافتها للدورة كما قدم الشكر أيضاً لمعالي الوزير السيد/ Mithika Linturi لقبوله رئاسة الجلسة الافتتاحية نيابة عن حكومة كينيا.
- 7- ذكّر السيد/ Xia المشاركين بأن اللجنة أنشئت في عام 1955 بوصفها كهيئة عالمية لتقديم المشورة للمدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن حالة الجراد الصحراوي والتدابير اللازمة والمناسبة لإبقائها تحت السيطرة. وبذلك يظل بمثابة المنتدى الأساسي الذي يجمع البلدان المتضررة من الجراد والجهات المانحة وغيرهم من الوكالات الأخرى لمناقشة إدارة الجراد الصحراوي تحت مظلة منظمة الأغذية والزراعة. وأشار للاستجابة العالمية لحالات طوارئ الجراد التي نفذتها منظمة الأغذية والزراعة بنجاح خلال أزمة الجراد الصحراوي 2019-2021، وقدم الشكر للشركاء الذين ساهموا بنحو 243 مليون دولار أمريكي لإنهاء فورة الجراد التي اندلعت، ونجحوا في منع حدوث أضرار جسيمة للمحاصيل الزراعية والمراعي، وبالتالي إنقاذ سبل المعيشة.
- 8- دُعيت الدورة إلى استعراض إنجازات الاستجابة العالمية لحالات طوارئ الجراد التي حققتها منظمة الأغذية والزراعة خلال اندلاع فورة الجراد الصحراوي (2019-2021) والدروس المستفادة والتأهب لحالات الطوارئ في المستقبل. وأشار السيد/ Xia إلى أن التنسيق والتعاون الإقليمي أمران حاسمان في هذا الصدد. واستفادت منظمة الأغذية والزراعة من الدعم والتعاون الممتازين مع الشركاء والمنظمات الإقليمية، لا سيما في منطقة شرق إفريقيا.

- 9- وقام معالي وزير الزراعة والرعي في الصومال السيد/ أحمد مدوبي نونو ومعالي وزير الدولة للزراعة في أوغندا السيد/ Kyakulaga Fred Bwino بتشريف لجنة مكافحة الجراد الصحراوي بكلمات توجيهية. وقدم الوزراء في كلماتهم الشكر لمنظمة الأغذية والزراعة على جهودها الطيبة للحفاظ على الأمن الغذائي في المنطقة. كما أكد الوزراء على الحاجة إلى تنسيق أقليمي أقوى على الصعيد دون الإقليمي (المنطقة الفرعية) من خلال عمليات المراقبة والاستكشاف على نحو منتظم والإنذار المبكر وكذلك الاستجابة المبكرة التي تُعد بمثابة الركيزة الأساسية لإبقاء تفشيات الجراد لحد بعيد تحت السيطرة. قبل أن يصبح تهديداً لسبل معيشة الناس.
- 10- افتتح الاجتماع رسمياً معالي السيد/ Mithika Linturi وزير الزراعة وتنمية الثروة الحيوانية في كينيا. وشكر معاليه أمانة الدورة على وضع كينيا في الاعتبار من حيث استضافتها لهذا الاجتماع الهام، وأشار إلى خطورة الجراد الصحراوي باعتباره أحد أكثر الأفات المهاجرة تدميراً للمحاصيل الزراعية والمراعي، والتي تتطلب مراقبة ورصد عن كثب والتدخل المبكر في مناطق حدوث تفشيات الإصابة الجراد. كما ذكر سعادته المشاركين بغزو الجراد الصحراوي في الفترة ما بين 2019-2021 والذي تم وصفه بأنه الأسوأ في كينيا منذ أكثر من 70 عاماً. وقدم سعادته الشكر لمنظمة الأغذية والزراعة والشركاء على دعمهم الفعال في الوقت المناسب، الأمر الذي من خلاله تمكنت الدولة من القيام بحماية سبل معيشة المزارعين والرعاة في المقاطعات المتضررة.
- 11- ولاحظ سعادة أمين مجلس الوزراء عدم وجود استراتيجية إرشادية بوصفها كانت نقطة ضعف أثناء عمليات مكافحة كينيا ومنطقة القرن الإفريقي بشكل عام. وإدراكاً منه بأن الجراد الصحراوي يمثل مشكلة إقليمية وإستدامة التأهب ومواصلة بناء القدرات لإدارة الجراد الصحراوي بشكل فعال في المستقبل، وجه سعادته نداءً لمنظمة الأغذية والزراعة للنظر في إنشاء هيئة إقليمية أخرى لمكافحة الجراد الصحراوي، والتي ستهتم ببلدان منطقة شرق إفريقيا.
- 12- واختتم سعادته بتوجيه الشكر إلى منظمة الأغذية والزراعة والجهات المانحة واللجنة التي قامت بالتنظيم، وتمنى لجميع المشاركين اجتماعاً مثمراً وناجحاً.

أعضاء مكتب الدورة

13- تم انتخاب أعضاء هيئة المكتب وهم السادة:

- الرئيس: السيد/ Collin Marangu، مدير إدارة وقاية النباتات وسلامة الأغذية (كينيا).
- نائب الرئيس: السيد/ Stephen Byantwale، مفوض حماية المحاصيل (أوغندا).

14- كما تم انتخاب السادة التالية أسماؤهم للجنة الصياغة:

- السيد/ محجوب موسى محمد بشارة، مدير قسم مكافحة الجراد (السودان)
- السيد/ Sory Cisse، مدير المركز الوطني لمكافحة الجراد (مالي)
- السيد/ Eliud Baraka، مسؤول المعلومات، إدارة وقاية النباتات وسلامة الأغذية (كينيا)

15- يرد جدول الأعمال، كما تم اعتماده في الملحق الثاني.

الجلسة 1: تطورات وضع الجراد الصحراوي والاستجابة لحالات طوارئ اندلاع فورة الجراد في الفترة 2019-2021

نظرة عامة لحالة الجراد الصحراوي (ديسمبر 2019 – 2023 والتوقعات حتى صيف 2023)

- 16- قدم السيد/ Keith Cressman، كبير مسؤولي التوقعات بحالة الجراد (قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات بمنظمة الأغذية والزراعة FAO-NSP)، قدم عرضاً افتراضياً وأعطى نظرة عامة عن تطورات وضع الجراد الصحراوي في الفترة من 2018 إلى 2023.

حالة الجراد

- 17- بين عامي 2019 و2022، واجهت أكثر من عشرين بلداً في إفريقيا وآسيا أسوأ فورة وزيادة مفاجئة في أعداد الجراد الصحراوي منذ ما بين 25 و70 عاماً. وفي عام 2018، حدث إعصاران في الربع الخالي من جنوب شرق شبه الجزيرة العربية، واحدة من أبعد الأماكن على وجه الأرض. وعلى ذلك، تسبب تكاثر الجراد وظهور ما يظهر إلى ثلاثة أجيال غير مكتشفة في زيادة أعداد الجراد بمقدار 8000 ضعف في تسعة أشهر. وبعد ذلك، بدأت الأسراب في مغادرة هذه المنطقة في يناير 2019، وهاجرت شمالاً من المملكة العربية السعودية وإيران وجنوباً إلى اليمن.
- 18- ونتيجة لذلك، حدث تكاثر على نطاق واسع خلال فصل الربيع في جنوب إيران، وخلال الصيف على إمتداد الحدود الهندية الباكستانية في 2019 و2020. ووصلت الأسراب إلى شمال الهند ونيبال في أوائل صيف 2020. وأدت الجهود الكبيرة التي بذلتها باكستان والهند إلى وضع فورة الجراد والزيادة المفاجئة في أعداده تحت السيطرة في جنوب غرب آسيا بحلول خريف 2020. وإجمالاً، كان هناك ثمانية أجيال من التكاثر في غضون عامين.
- 19- وللأسف، لم يكن (بالإمكان) وقف عمليات التكاثر بشكل فعال في اليمن بسبب انعدام الأمن السياسي، وبالتالي تطور التكاثر وظهر المزيد من الأسراب. وفي صيف 2019، استطاعت الأسراب أن تعبر خليج عدن وغزت منطقة القرن الإفريقي، ثم تلاها تكاثر الخريف الذي أدى إلى ظهور جيل جديد من الأسراب التي قامت بغزو كينيا مع حلول نهاية عام 2019. ونتيجة لذلك، حدث المزيد من عمليات التكاثر لجيل جديد من الجراد في كينيا وإثيوبيا خلال ربيع عام 2020 بالاقتران مع وصول أسراب إلى جنوب السودان وأوغندا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وتنزانيا.
- 20- في بداية الصيف، تحركت الأسراب شمالاً لتعاود غزو إثيوبيا والصومال من أجل التكاثر الصيفي والخريفي، تلاها غزو آخر لكينيا في نهاية العام مع تكاثر لاحق تمت السيطرة عليه بحلول أبريل 2021. ووصلت الأسراب إلى سواحل البحر الأحمر لإريتريا والسودان واليمن والمملكة العربية السعودية في نهاية 2020. ومن مارس 2021، تحركت الأسراب إلى داخل المملكة العربية السعودية ثم هاجرت إلى العراق والأردن وسوريا ولبنان وإسرائيل وسيناء، حيث تكاثرت هناك وفي نهاية المطاف انخفضت عمليات التكاثر وترأجت.
- 21- استمرت عمليات التكاثر بصورة مكثفة في إثيوبيا والصومال، في الوقت الذي تأثرت فيه جهود الرصد والمكافحة الفعالة بالنزاعات المحلية خلال فصل الصيف في الأجزاء الشمالية الشرقية من إثيوبيا. وحدث تكاثر آخر في الخريف ولكن في نهاية المطاف تمت السيطرة على فورة الجراد في إثيوبيا والصومال في بداية عام 2022.
- 22- أما فيما يتعلق بحالة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا، فقد كان هناك أربعة أجيال نتجت من عمليات التكاثر الناجحة التي حدثت في عام 2019 وأربعة أجيال أخرى في عام 2020. وفي كلتا الحالتين، تمكنت إيران من إدارتهما خلال النصف الأول من العام، بينما تمكنت باكستان والهند من إدارة الوضع خلال النصف الثاني من 2019. وبالنسبة للمنطقة الوسطى، كانت هناك أربعة أجيال نتجت من عمليات التكاثر الناجحة للجراد التي حدثت في كل من 2019 و2020 و عام 2021.
- 23- من عام 2019 إلى 2022، كان هناك إعصاران آخران ضربا المنطقة. ففي عام 2019، ظهر إعصار "هيك" في عُمان خلال سبتمبر حيث حدث تكاثر جيلين حتى مارس 2020، و"باوان" في الصومال في ديسمبر حيث هاجرت الأسراب إلى كينيا. وفي 2020، كان هناك إعصار "نيسارجا" في ولايتي ماهاراشترا وچوجاراتي في الهند خلال أوائل يونيو عندما اتجهت الأسراب إلى راجستان لتقوم بالتكاثر في يوليو، وإلى "جاتي" في شمال الصومال خلال نوفمبر ولم تعد هناك أعاصير بعد ذلك. علاوة على ذلك، توقف هطول الأمطار في نهاية الأمر بصورة نهائية في شرق إفريقيا بعد سبتمبر 2021.
- 24- ظل الوضع هادئاً خلال عام 2022، مع حدوث تكاثر محدود خلال فصل الصيف في غرب إفريقيا والسودان، في حين حدثت بعض التفشيات الصغيرة للجراد في شمال غرب موريتانيا والأجزاء الجنوبية من الصحراء الغربية في نهاية عام 2022. وخلال فصل الشتاء، تكونت مجموعات صغيرة من الجراد على ساحل البحر الأحمر في السودان في أوائل عام 2023.

عمليات مكافحة

- 25- في الفترة من 2019 إلى 2023، تمت معالجة ما مجموعه 5 678 473 هكتار من خلال عمليات مكافحة الأرضية والجوية في 28 بلداً؛ منها 1 850 054 هكتار (2019) و2 824 299 هكتار (2020) و975 733 هكتار (2021) و14 840 هكتار (2022) و5 548 هكتار (2023). وترد تفاصيل بشأن المناطق المُعالجة حسب البلدان والسنوات في الملحق الثالث.
- 26- على الصعيد العالمي، استخدمت فرق المسح والمكافحة ثمانية أدوات لإبلاغ البيانات (eL3, eL3g, eL3m basic Android,) (eL3m basic iPhone, eL3m Pro Android, eL3w and Earth Ranger) بين عامي 2020 و2022 وأرسلوا ما مجموعه 374,157 نقطة بيانات، (انظر الملحق الرابع).

التوقعات بشأن حالة الجراد

- 27- تشير التوقعات من أبريل إلى سبتمبر 2023 إلى مناطق التكاثر الموسمية في الربيع والصيف.
- 28- عادة ما يكون موسم الربيع من آذار/مارس إلى حزيران/يونيو في شمال غرب إفريقيا (جنوب جبال الأطلس في المغرب ووسط الجزائر وجنوب غرب ليبيا، والمناطق الداخلية في المملكة العربية السعودية واليمن وسلطنة عُمان، وفي جنوب شرق إيران وجنوب غرب باكستان. ومن المحتمل أن تهطل أمطار أعلى من المعدل الطبيعي في المناطق الداخلية من المملكة العربية السعودية واليمن وعُمان وجنوب شرق إيران وجنوب غرب باكستان. أما في شمال غرب إفريقيا فمن المتوقع هطول أمطار أقل من المعتاد. ومن المتوقع أن تهطل بعض الأمطار في مناطق التكاثر الربيعي الثلاثة في أبريل، وتستمر حتى مايو في المغرب والمملكة العربية السعودية، غير أنها تجف مرة أخرى في يونيو.
- 29- يبدأ موسم الصيف في حوالي حزيران/يونيو وتموز/يوليو في شمال الساحل من موريتانيا إلى غرب إريتريا في إفريقيا والمناطق الداخلية من اليمن في الشرق الأدنى وفي المنطقة الهندية الباكستانية جنوب غرب آسيا. وفي منطقة الساحل، من المتوقع أن تبدأ أمطار خفيفة خلال شهر يونيو من النيجر إلى السودان وتصبح طبيعية أو أعلى بقليل من المعتاد من يوليو إلى سبتمبر 2023. وفي المناطق الداخلية من اليمن وكذلك الهندية الباكستانية، من المتوقع هطول أمطار عادية أو أقل بقليل من المعتاد باستثناء شهر سبتمبر في المناطق الهندية الباكستانية، حيث قد يحدث هطول أمطار أعلى بقليل من المعتاد.
- 30- وفي نهاية العرض الذي قام به كبير مسؤولي التوقعات بحالة الجراد، وجهت اللجنة الشكر تقديراً منها لجودة المعلومات التي قدمها. وتم طرح السؤال التالي للمناقشة: هل تتوقع أي حالة مماثلة لما حدث في بداية اندلاع فورة الجراد في 2020/2019 في المستقبل القريب؟
- 31- لم يسفر هذا السؤال عن مناقشات متأنية في هذه الجلسة العامة. ومع ذلك، ووفقاً للمعلومات المقدمة من قبل دائرة خدمات معلومات الجراد (DLIS)، لن يكون هناك احتمال لحدوث فورة أخرى للجراد وزيادة مفاجئة في أعداده في غضون الأشهر الستة المقبلة. وشددت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)، على أهمية الاستفادة من الدروس المكتسبة من التجربة السابقة للاستعداد لفورة تالية محتملة الحدوث في المستقبل.
- 32- **التوصية 1:** نظراً لعدم اليقين بشأن التوقعات بالأحوال الجوية الموسمية على المدى الطويل ومنطقة الركود الكبيرة، ينبغي القيام بإجراء المسوحات الوطنية بانتظام في جميع مناطق التكاثر المحتملة في بلدان خط المواجهة، بما في ذلك المناطق التي يصعب الوصول إليها.
- 33- **التوصية 2:** بالنظر إلى الدور الرئيسي الذي تضطلع به دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) تؤكد مجدداً لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على الحاجة إلى استكشاف جميع الإمكانيات من أجل ضمان الاستمرار الملائم والسلس لأنشطة دائرة معلومات الجراد في المستقبل، بما في ذلك التخطيط لمن سيتولى منصب كبير مسؤولي خدمات معلومات الجراد فيما بعد.

اندلاع فورة الجراد الصحراوي واستجابة منظمة الأغذية والزراعة لحالات الطوارئ 2022-2020

استجابة منظمة الأغذية والزراعة لحالات الطوارئ العالمية

- 34- قدم السيد/ شوقي الدبعي، رئيس فريق الجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود، منظمة الأغذية والزراعة (FAO-NSPMD) تقريراً عن استجابة منظمة الأغذية والزراعة للطوارئ العالمية، (ورقة مرجعية: DLCC/2023/17).
- 35- في يناير/كانون الثاني 2020، عززت منظمة الأغذية والزراعة أنشطتها وأطلقت نداء لمواجهة الأزمات لاحتواء الفورة والارتفاع المفاجئ في أعداد الجراد والتأثيرات المتوقعة على سبل المعيشة في منطقة القرن الإفريقي الكبرى واليمن. وفي ضوء الحجم الهائل للأزمة، فقد وضعت منظمة الأغذية والزراعة خطة استجابة عالمية في مايو/أيار 2020 وحددت الاحتياجات في منطقة القرن الإفريقي الكبرى واليمن، وزادت العمليات والمساعدات لجنوب غرب آسيا، واستعدت لاحتمال حدوث مثل ذلك أيضاً في غرب إفريقيا كما وضعت في الاعتبار إمكانية أن تتأثر منطقة الساحل.
- 36- ووجهت منظمة الأغذية والزراعة نداءً لجمع 311,64 مليون دولار أمريكي لمعالجة المساحة المصابة بالجراد والتي قُدرت بـ 3,2 مليون هكتار، وتقديم دعم لسبل المعيشة إلى 313 200 أسرة موزعة على البلدان المصابة والمهددة بالجراد في منطقة القرن الإفريقي الكبرى واليمن وغرب إفريقيا وجنوب غرب آسيا. حيث اتسم الوضع بوجود فجوات تشغيلية استثنائية غير عادية.
- 37- وتم تنظيم أنشطة النداء على أساس ثلاثة مكونات: (1) تقديم المساعدة التقنية والتشغيلية لدعم أنشطة المراقبة والاستكشاف والمكافحة، (2) تقديم المساعدة المعيشية للمزارعين والرعاة المتضررين، و(3) بناء واستدامة قدرات الجهات الفاعلة الوطنية والإقليمية على الاستعداد بشكل أفضل للسيناريوهات (للتصورات المحتملة) المماثلة في المستقبل.

منطقة القرن الإفريقي الكبرى واليمن

- 38- أطلقت منظمة الأغذية والزراعة نداءً لمواجهة أزمة الجراد الصحراوي في منطقة القرن الإفريقي الكبرى واليمن، وجمعت مبلغاً تراكمياً قدره 230,5 مليون دولار أمريكي.
- 39- واستُخدمت الموارد للحد من انتشار الجراد الصحراوي من خلال دعم عمليات المسح والمكافحة الأرضية والجوية وتوفير مختلف المعدات عقود الخدمات اللازمة. وتم استئجار 28 طائرة لعمليات المسح والمكافحة، كما تم شراء أكثر من 200 مركبة و264 آلة رش محمولة على مركبات للرش بالحجوم المتناهية في الصغر (ULV)، و11,167 آلة رش ما بين التي تُحمل على الظهر أو تُحمل باليد، و1,8 مليون لتر مبيدات آفات و60,000 لتر من منظمات النمو الحشرية (IGRs) و12,730 كجم من المبيدات الحيوية للآفات (ميثاريزيم أكريدوم - *Metahrizium acridium*). وتم تزويد فرق المسح بأجهزة حديثة لتسجيل البيانات (eLocust3m) وجهاز تحديد المواقع (In Reach Explorer®) وجهاز eLocust3g) لزيادة جودة وكمية بيانات المسح.
- 40- علاوة على ذلك، فقد استُخدمت الأموال لتعيين خبراء في مجال الجراد ولدعم تدريب الموظفين الحكوميين وكشافة المجتمعات المحلية (والادلة المحليون)، وتم تدريب أكثر من 3,800 موظف حكومي.
- 41- وبشكل تراكمي، عالجت الفرق الأرضية والجوية حوالي 2,4 مليون هكتار في جميع أنحاء البلدان العشر.
- 42- وحالت حملات الجراد الصحراوي دون وقوع خسائر في المحاصيل الزراعية قُدرت بنحو 4,6 مليون طن، كما عملت على توفير 900 مليون لتر من إنتاج الحليب، وتأمين الغذاء لـ 41,5 مليون شخص. وتُقدر القيمة التجارية لخسائر الحبوب والحليب التي تم تجنبها من خلال الاستجابة بنحو 1,77 مليار دولار أمريكي. وعلاوة على ذلك، عملت منظمة الأغذية والزراعة مع الشركاء لمساعدة أكثر من 650,000 أسرة بمبلغ إجمالي قدره 14 مليون دولار أمريكي للتعويض عن الأضرار التي لحقت بسبل المعيشة.

43- وفيما يتعلق ببناء القدرات المؤسسية، فقد تم بناء مركزين وطنيين لمكافحة الجراد الصحراوي في الصومال، وتم إنشاء مركز إقليمي للتدريب على إدارة الجراد في السودان، ومن المخطط له إنشاء خمسة مراكز لمكافحة الجراد في اليمن. بالإضافة إلى ذلك تم إعادة تأهيل 14 مخزناً لمبيدات الآفات وبعض قواعد مكافحة الجوية في العديد من الدول.

منطقة غرب إفريقيا

44- تشير التوقعات إلى إمكانية هروب أسراب من الجراد الصحراوي من شرق إفريقيا لتغزو الجزء الشرقي من منطقة الساحل وتواصل غرباً من تشاد إلى موريتانيا. وقامت منظمة الأغذية والزراعة بتفعيل نداء للاستجابة السريعة للتحضير لعمليات المسح والمكافحة والمساعدة في سبل المعيشة. وتم تعبئة حوالي 8,1 مليون دولار أمريكي لهذا الأمر.

45- وجرى تنبيه أمانة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) والبلدان التي تضمها إلى خطط الطوارئ الخاصة بها وتنشيطها حتى يتسنى لها التعامل مع مخاطر الجراد الصحراوي المحتملة. وعلى ذلك، عُقدت دورات تدريبية مختلفة لتعزيز قدرات المراقبة والاستكشاف الوطنية إلى جانب تعزيز نظم شاملة للكشف والإبلاغ عن الجراد. وتم تزويد فرق المسح والمكافحة بمركبات ومواد إضافية تم حشدتها من قبل منظمة الأغذية والزراعة وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية. وبالإضافة لذلك فقد تم نشر طائرة واحدة ثابتة الأجنحة وأخرى مروحية هليكوبتر لإجراء مسوحات في سبتمبر ونوفمبر 2020.

46- على الرغم من عدم غزو أسراب الجراد لغرب إفريقيا إلا أن الأسر الضعيفة (معيثيا) لا تزال بحاجة إلى دعم سبل كسب العيش لتعزيز قدرتها على الصمود وضمان تعافيتها وانتعاشها السريع.

47- عززت أنشطة حماية سبل المعيشة القدرات الإنتاجية لحوالي 5900 أسرة و395 أسرة زراعية و338 أسرة رعوية، ولم تستفد الأسر من التحويلات النقدية إلا في تشاد والنيجر فقط.

جنوب غرب آسيا

48- حشد نداء منظمة الأغذية والزراعة من أجل جنوب غرب آسيا 1,9 مليون دولار أمريكي من صناديق أموال الاستجابة السريعة في جمهورية إيران الإسلامية وباكستان.

49- اتخذت عدة مبادرات بهدف إجراء عمليات مكافحة ناجحة والاستخدام الأمثل للموارد والأصول المتعلقة بالرش المتاحة في البلدان. وتم تدريب ما يقرب من 1500 موظف حكومي في باكستان و300 آخرين في جمهورية إيران الإسلامية بشكل رسمي على أساليب المراقبة والاستكشاف. وعلاوة على ذلك، قامت منظمة الأغذية والزراعة بتأهيل ثلاثة مدربين رئيسيين (من كبار المدربين) في جمهورية إيران الإسلامية، والذين قاموا فيما بعد بتدريب ما يقرب من 320 من موظفي الجراد على معدات المسح المحدثة.

50- قامت منظمة وقاية النباتات في جمهورية إيران الإسلامية بتأمين ساعات طيران لسبع طائرات وست طائرات بدون طيار (طائرات مسيرة) و20 مركبة لدعم أنشطة عمليات المسح والمكافحة. ونشرت حكومة باكستان ثلاث طائرات ثابتة الأجنحة وخمس طائرات هليكوبتر لدعم أنشطة المراقبة والاستكشاف. كما نشرت حكومة الهند 15 مركبة لدعم عمليات المراقبة والاستكشاف.

51- وبشكل تراكمي، تم مسح 75 مليون هكتار في جمهورية إيران الإسلامية وباكستان. وعلى الرغم من أن الهند لم تؤخذ في الاعتبار في إطار النداء، فقد قامت بإجراء عمليات مسح لما بلغ مجموعه 1,415,499 هكتار باستخدام موارد الحكومة.

52- أثرت فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة في 95 مقاطعة في الهند، و93 مقاطعة في باكستان و9 محافظات في جمهورية إيران الإسلامية. وبين يناير وديسمبر 2020، تم معالجة ما بلغ مجموعه 1,340,929 هكتار في الهند وجمهورية إيران الإسلامية وباكستان. وعززت البلدان المتضررة هياكلها الوطنية لمكافحة الجراد وعملت على تدعيمها وتقويتها. وشمل ذلك حشد سبع قواعد عمليات في باكستان بينما ساعدت منظمة الأغذية والزراعة بتقديم 50 آلة رش محمولة على مركبات لدعم عمليات

المكافحة كما نشرت حكومة الهند طائرتين هليكوبتر و 15 طائرة بدون طيار و 104 مَرَكبة مزودة بآلات رش محمولة عليها لمكافحة مجموعات الحوريات والأسراب.

53- وبفضل الدعم القيم المُقدم من الجهات المانحة والشركاء والجهود الهائلة والموارد التي أتاحتها البلدان المتضررة؛ بات من الممكن احتواء فورة الجراد وأصبحت تحت السيطرة في جنوب غرب آسيا بحلول أواخر عام 2020؛ وكذلك تم منع غزو الجراد لمنطقة غرب إفريقيا؛ كما استطاعت المنطقة الوسطى وشرق إفريقيا السيطرة على فورة الجراد وإخمادها بحلول نهاية عام 2021.

تقرير بشأن التقييم الآني (في الوقت الحقيقي) لمنظمة الأغذية والزراعة (RTE)

54- عُرضت النتائج المتعلقة بالتقييم الآني (في الوقت الحقيقي) الذي بدأته منظمة الأغذية والزراعة (ورقة مرجعية: DLCC/2023/04) من قِبَل السيدة/ Rosanne Marchesich ، رئيسة فريق دعم البرنامج العالمي، مكتب الطوارئ والقدرة على الصمود في منظمة الأغذية والزراعة (OER).

55- وأشارت السيدة/ Marchesich مؤكدة أن اندلاع فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة التي حدثت في الفترة 2019-2021 والتي أصابت أجزاء من الشرق الأوسط ومنطقة القرن الإفريقي الكبرى وجنوب غرب آسيا، كانت واحدة من أكثر الفورات تدميراً منذ عقود مضت.

56- وشكلت هذه الزيادة المفاجئة في أعداد الجراد الصحراوي خطراً غير مسبوق على الأمن الغذائي في بعض أكثر البلدان ضعفاً في العالم. وفي هذا السياق، قرر مكتب التقييم في منظمة الأغذية والزراعة (OED) إطلاق تقييم آني (RTE) للاستجابة الدولية على ثلاث مراحل غطت كل مرحلة جوانب محددة.

57- ركزت المرحلة الأولى على قيادة وإدارة وتنسيق الاستجابة، بينما ركزت المرحلة الثانية بشكل رئيسي على عمليات الإدارة والتأثيرات على المستوى القطري. وهاتين المرحلتين سلطنا الضوء على المساهمات الكبيرة التي تمت تقديمها عبر جميع جوانب الإعداد والتشغيل وحماية سبل المعيشة، وتشكيل ثمانية مجالات للتركيز في الاستقصاء ولأجل المرحلة النهائية للبحث والتدقيق. وشملت هذه المجالات المشتريات والتخزين المسبق للمواد، وتدريب الموظفين؛ والقدرات الوطنية لمكافحة الجراد؛ والتنسيق الإقليمي ومبيدات الآفات المستخدمة وإدارة بيانات الجراد والتطورات التقنية الجديدة وحماية سبل المعيشة.

58- أما المرحلة الثالثة فتم فيها تحليل النتائج المتحصل عليها في المرحلتين الأولى والثانية واستخلاص الاستنتاجات للعمليات المستقبلية لتحسين التأهب والاستعداد متعدد القطاعات والاستجابة لمواجهة فورات أو حتى أوبئة الجراد. ونتيجة لذلك، فقد حدد التقييم 27 مجالاً ذو أولوية للمتابعة من قبل مجتمع الاستجابة لمواجهة الجراد الصحراوي. ويمكن الاطلاع على التوصيات في تقرير المرحلة الثالثة، المتاحة على شبكة الانترنت من خلال: <https://www.fao.org/evaluation>

تقرير تقييم وكالة التنمية الفرنسية (AFD)

59- قدمت وكالة التنمية الفرنسية دراسة تحليلية لتعزيز التنسيق الإقليمي بشأن غزو الجراد في شرق إفريقيا: تم إجراء تحليل عملي أثناء اندلاع فورة الجراد الصحراوي (ورقة مرجعية: DLCC/2023/18).

60- أُجريت هذه الدراسة لفهم الأداء التشغيلي (التنفيذي) لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى CRC بشكل أفضل ولتحديد الخيارات المختلفة لتعزيز قدرتها على غرار ما حققته هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية CLCPRO بدعم من الوكالة الفرنسية للتنمية.

61- أظهر التحليل أنه من الممكن تنفيذ نظام منفرد للمكافحة الوقائية في المنطقة الوسطى بنفس الفعالية كما هو الحال في المنطقة الغربية إذا تم النظر في البنود التالية: (1) تعزيز هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) من حيث الموارد البشرية المؤهلة والوسائل المالية؛ (2) إدماج الصومال في هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى؛ (3) تنفيذ نظام للمكافحة

- الوقائية مستدام في بلدان خط المواجهة الثمانية و(4) تقديم المساعدة لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا (DLCO-EA).
- 62- أوصت الدراسة بوضع برنامج تدريب رئيسي لمعالجة النقص في الموارد البشرية المؤهلة (مديرين وفنيين) في كل بلد من البلدان. واقتُرحت الدراسة إجراء المزيد من البحوث لتهيئة استراتيجية مكافحة الوقائية للجراد الصحراوي مع البيئة المتغيرة والتقنيات الجديدة.
- 63- أعربت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) عن تقديرها لتقارير تقييمات منظمة الأغذية والزراعة والوكالة الفرنسية للتنمية وأُحييت علماً بالتوصيات.
- 64- وأشارت اللجنة إلى أن الإجراءات الضرورية يجب أن تتخذها منظمة الأغذية والزراعة وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) والبلدان الأعضاء والمنظمات الشريكة لتلبية توصيات التقييمين.
- 65- **التوصية 3:** تطلب لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) تحديثاً من منظمة الأغذية والزراعة وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) في الدورة القادمة بشأن الإجراءات المتخذة لتلبية التوصيات المتعلقة بالتقييم الأني (في الوقت الحقيقي-RTE) للمنظمة وتقييم وكالة التنمية الفرنسية (AFD).

مساهمة منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا (DLCO-EA)

- 66- قدم التقرير السيد/ Mwesigwa Moses Rwaheru ، المدير العام لمنظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق إفريقيا (ورقة مرجعية: DLCC/2023/05).
- 67- تتألف منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق إفريقيا (DLCO-EA) من تسع دول أعضاء هي: جيبوتي وإريتريا وإثيوبيا وكينيا وجنوب السودان والسودان والصومال وتنزانيا وأوغندا. وتدعم هذه المنظمة البلدان الأعضاء في إدارة الجراد الصحراوي من خلال مكافحة الجوية والتوقعات وتبادل المعلومات والبحوث التطبيقية حول الآفات واستخدام مبيدات الآفات وإجراءات السلامة وبناء قدرات موظفي حماية المحاصيل على الصعيد الإقليمي.
- 68- خلال اندلاع فورة الجراد الصحراوي في 2019-2021، قدمت المنظمة (DLCO-EA) تحديثات على نحو منتظم من خلال تقارير حالة الجراد الصحراوي إلى البلدان الأعضاء. حيث تم إجراء عمليات مكافحة الجوية في إثيوبيا (إقليمي عفار وأمهرة والمنطقة الصومالية) من يونيو 2019 إلى يناير 2020، ولاحقاً في كينيا وأوغندا وتنزانيا لاحتواء حالة الجراد الصحراوي.
- 69- قامت المنظمة بإجراء دورات تدريبية في المنطقة حول جميع جوانب إدارة الجراد الصحراوي. وتم تدريب ما مجموعه 398 من موظفي وقاية النباتات في كينيا، وجنوب السودان وأوغندا وإثيوبيا.
- 70- قامت المنظمة بإجراء تجارب حول فعالية المبيد الحيوي نوافكريد، وتقييم التأثيرات الصحية والبيئية لمبيدات الآفات المستخدمة خلال اندلاع فورة الجراد الصحراوي في إثيوبيا بدعم من منظمة الأغذية والزراعة.
- 71- لم تكن منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق إفريقيا (DLCO-EA) على استعداد كافٍ لاحتواء اندلاع فورة الجراد والزيادة المفاجئة في أعداده بسبب محدودية القدرة على استيعاب الموقف، ولا سيما الطائرات القليلة ذات القدرة المحدودة على التحمل. ومن ثم كانت هناك حاجة إلى تعزيز المنظمة بتكنولوجيا حديثة للمراقبة والاستكشاف والمكافحة الجوية (طائرات وطائرات بدون طيار) للاستعداد بشكل أفضل لمواجهة مثل هذه المواقف في المستقبل.
- 72- أعلنت المنظمة (DLCO-EA) عن اقتناء طائرة رش (Air tractor) جديدة منحتها منظمة الأغذية والزراعة بدعم من الجهات المانحة في إطار الاستجابة لحالات الطوارئ.

- 73- وخلال المناقشة، أُشير إلى أنه على الرغم من أن المنظمة يمكنها القيام بالعمليات عبر الحدود دون أي حدود أو قيود. إلا أنها لم تكن قادرة على حشد طائراتها بشكل فعال وفي الوقت المناسب لمواجهة الأسراب القادمة نظراً لأنها لم تكن مجهزة بما يكفي لتقديم الخدمات المطلوبة منها من قبل الدول الأعضاء (نقص الطائرات والطيارين والوقود، وما إلى ذلك).
- 74- أعربت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) عن تقديرها للتقرير الذي عرضته منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق إفريقيا وأخذت في اعتبارها العقبات التي تواجهها المنظمة (DLCO-EA) بسبب المشاكل التي تقابلها، كما سبق ذكرها، عند القيام بعمليات في المنطقة.
- 75- **التوصية 4:** يتم تشجيع منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا على تحسين تعاونها مع الشركاء لدعم واستدامة قدراتها.
- 76- **التوصية 5:** حثت اللجنة (DLCC) البلدان الأعضاء في منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لدول شرق إفريقيا على دعم المنظمة ودفع متأخراتها ومساهماتها السنوية بانتظام من أجل ضمان استدامة أنشطة المراقبة/الاستكشاف والمكافحة.
- 77- **التوصية 6:** يتم دعوة منظمة الأغذية والزراعة إلى دعم منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق إفريقيا لتعزيز قدراتها، لا سيما في مجالات تطبيقات eLocust3 الجديدة المستخدمة لجمع ومعالجة البيانات المتعلقة بالمسح.

الحد من مخاطر مبيدات الآفات والإدارة المستدامة البديلة

إدارة مخاطر مبيدات الآفات في مكافحة الجراد الصحراوي (البيئة وصحة الإنسان وجوانب السلامة)

- 78- تم عرض التقرير بشأن إدارة مخاطر مبيدات الآفات في مكافحة الجراد الصحراوي من قبل السيدة/ Thecla Mutia، خبيرة البيئة وصحة الإنسان وجوانب السلامة (ورقة مرجعية: DLCC/2023/09).
- 79- أثناء فورة الجراد الصحراوي التي اندلعت في الفترة 2019 / 2022، تم استخدام مبيدات كيميائية للآفات مثل المركبات الفوسفاتية العضوية (فينيثروثيون، ملاثيون، كلوربيريفوس) والبيريثرويدات (دلتامثرين)، بالإضافة إلى المبيدات الحيوية للآفات (ميتاريزيم أكرييوم *Metarhizium acridum*) ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) لمكافحة الجراد الصحراوي في منطقة شرق إفريقيا.
- 80- شجعت ودعمت منظمة الأغذية والزراعة الحكومات في المنطقة لتنفيذ معايير سليمة للبيئة وصحة الإنسان (EHS) من خلال فرق للمراقبة والرصد مُدرّبة ومتخصصة ومُكرسة للعمل على تقليل الآثار الضارة المُحتمل حدوثها من جراء استخدام المبيدات الكيميائية للآفات.
- 81- يمكن تلخيص التأثيرات الرئيسية التي لوحظت في كينيا خلال حملات مكافحة الجراد الصحراوي على النحو التالي: بعض الحالات الطفيفة من تعرض موظفي المكافحة لمبيدات الآفات الكيميائية المباشر، نتيجة حدوث بعض حالات انسكاب للمبيدات، وهناك تأثيرات على الكائنات الحية غير المستهدفة والتربة. والمناطق المزروعة، ولكن لم تُقدم سوى معلومات ونصائح إرشادية محدودة لسكان الريف فيما يتعلق بفترة ما قبل الحصاد وفترة الاحتباس/الحجب.
- 82- وأُخذت إجراءات تخفيف فورية أثناء الحملات شملت: التوعية بشكل منتظم لفرق المكافحة حول الاستخدام المناسب لمعدات الحماية الشخصية المتاحة (PPE)، ومراقبة استخدامها أثناء العمليات والحفاظ على القيام بالممارسات النموذجية الموحدة في استخدام مبيدات الآفات وتنظيف المواقع الملوثة (باستخدام المنظفات) والتخلص من النفايات والمعالجة الحيوية للتربة الملوثة واحترام المناطق العازلة وتحليل متبقيات المبيدات الكيميائية في المياه الملوثة وتقديم المشورة لسكان الريف وتجنب معالجة الموائل الحساسة واستخدام المبيدات الحيوية للآفات عندما وحيثما أمكن ذلك والتواصل المستمر مع المجتمعات الريفية في محيط المناطق المعالجة.

- 83- وفي نهاية الحملات تم تنظيف البراميل المعدنية الفارغة وسحقها باستخدام آلات سحق البراميل قدمتها منظمة الأغذية والزراعة وإعادة تدوير المعادن. أما الحاويات البلاستيكية فقد تم غسلها ثلاث مرات وأرسلت لإعادة تدويرها. وتم الاحتفاظ بمخزونات المبيدات المتبقية في مخازن مديرية وقاية النباتات وسلامة الأغذية.
- 84- وخلصت السيدة/ Mutia ، إلى أنه كان من الممكن التقليل إلى أدنى حد من آثار مبيدات الآفات الكيميائية على البيئة وصحة الإنسان مع تحقيق عمليات مكافحة فعالة للجراد الصحراوي.
- 85- وخلال المناقشة، أثبتت بعض الأسئلة لا سيما حول وجود خرائط للمناطق الحساسة البيئية، مثل المحميات و/أو الحدائق وما إذا كانت قد لوحظت حوادث محددة. وأكدت السيدة/ Mutia أن المناطق الحساسة عادة ما يتم رسمها على الخرائط ويتم استبعادها تماماً أثناء العمليات. وفيما يتعلق بالتأثيرات السلبية، أشارت إلى أنه تم الإبلاغ عن حالات قليلة فقط من الكائنات الحية غير المستهدفة التي تأثرت.
- 86- شددت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) على أهمية توافر المعلومات عن الحد الأقصى المسموح به من متبقيات مبيدات الآفات وفترات ما قبل الحصاد وفترات الانتظار الخاصة بمبيدات الآفات المستخدمة في عمليات مكافحة. ويجب أن تكون المعلومات المتعلقة بفترات ما قبل الحصاد وفترات الانتظار قبل معاودة الدخول إلى المناطق المعاملة متاحة ويتم تبادلها بشكل أكثر فعالية وفي الوقت المناسب مع المجتمعات المعنية.
- 87- وشكرت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) السيدة/ Mutia على المعلومات المقدمة وأكدت على أهمية الدراسات المتعلقة بالبيئة والصحة وجوانب السلامة التي يجب إجراؤها أثناء حملات مكافحة باستخدام مبيدات الآفات الكيميائية في جميع البلدان. وشددت اللجنة كذلك على توافر خبراء متخصصين على المستوى الوطني للقيام بتنفيذ المهام المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة.
- 88- **التوصية 7:** شجعت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية على تشكيل فرق مؤهلة لمراقبة البيئة والصحة والسلامة.

الترويج للمبيدات الحيوية للآفات واستخدام المبيدات الأقل خطورة

المبيدات الحيوية للآفات، الاتجاه والترويج للتسجيل والتطبيق/ الاستخدام

- 89- قدم السيد/ Heath McRae ، خبير إدارة الجراد، ورقة بشأن الاتجاهات والترويج للمبيدات الحيوية للآفات (ورقة مرجعية: DLCC/2023/19).
- 90- ذكّر السيد/ McRae المشاركين بأن منتجات مبيدات الآفات التقليدية تُستخدم منذ وقت طويل ضد الجراد. وللأسف، يمكن أن يؤثر العديد من هذه المنتجات سلباً على صحة الإنسان والبيئة إذا لم يتم اتخاذ الاحتياطات المناسبة أثناء استخدامها. لذلك، أصبحت أقل شيوعاً بشكل متزايد بسبب آثارها السلبية.
- 91- وقد أظهرت مبيدات الجراد الأكثر تحديداً واختصاصاً والأقل سُمية مثل المبيدات الحيوية للآفات ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) نتائج واعدة، لا سيما خلال العمليات واسعة النطاق التي تمت في الصومال خلال الفترة 2020-2022 حيث لم تستخدم هناك سوى مبيدات الآفات الحيوية، ميتاريزيم أكريدوم (*Metarhizium acridum*). ومنظم النمو الحشري تيفلوبنزورون مع الحصول على نتائج جيدة حيث تم معالجة 450,000 هكتار من المناطق المصابة بالجراد الصحراوي.
- 92- على الرغم من كل التجارب الإيجابية، فإن تسجيل منتجات مكافحة الجراد الأقل تأثيراً من الناحية البيئية لا يزال يمثل أحد التحديات. ويحتاج الأمر إلى التغلب على الصعوبات التي تواجه تسجيل المبيدات الحيوية. ويعطي مخطط تسجيل مبيدات الآفات القطري الموحد للجنة الدائمة المشتركة بين الدول المعنية بمكافحة الجفاف في منطقة الساحل (CILSS) المتفق عليه في غرب إفريقيا مثلاً جيداً للمناطق الأخرى التي ينبغي أن تحذو حذوها.

استخدام المبيدات الحيوية للآفات ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) (دراسة حالة في الصومال)

- 93- عرض السيد / Heath McRae، خبير إدارة الجراد، دراسة حالة في الصومال حول استخدام المبيدات الحيوية ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) (ورقة مرجعية: DLCC/2023/20).
- 94- وأفاد السيد / McRae، أنه في الفترة التي سبقت حدوث فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة في 2019-2022، اتفقت منظمة الأغذية والزراعة والحكومة الصومالية على استخدام المبيد الحيوي ميتاريزيم أكرينوم (*Metarhizium acridum*) حصرياً، ومنظم النمو الحشري (IGR) في عمليات مكافحة.
- 95- خلال تقييمات الفعالية في عام 2021 لمنظم النمو الحشري تيفلوبنزورون بتركيز 30جم مادة فعالة، تم تحقيق معدل إبادة تراوح ما بين 90-98% في غضون 4-10 أيام عند تطبيقه بأسلوب الرش في حواجز تراوحت ما بين 300 م و500 م ضد مجموعات حوريات الجراد الصحراوي، وهذا الأسلوب كان ناجحاً لحد كبير وعمل بشكل ملموس على تقليل أعداد وأحجام الأسراب التي تكونت.
- 96- وبحلول نهاية عام 2021، تم بنجاح معالجة 250 سرباً كانت تغطي 80,000 هكتار بالمبيد الحيوي ميتاريزيم أكرينوم (*Metarhizium acridum*) بتركيز 50 جم مادة فعالة / لتر، واستخدمت بمعدل لتر واحد/ هكتار وحقت 83% نسبة إبادة بعد 14 يوماً. هذا وقد لوحظ أن عدداً قليلاً جداً من الأسراب هاجر من الصومال إلى البلدان المجاورة بحلول نهاية عام 2021.
- 97- أظهرت عمليات مكافحة الناجحة التي أجريت في الصومال أن المكافحة على نطاق واسع باستخدام مخلوط من ميتاريزيم أكرينوم (*Metarhizium acridum*) مع منظم نمو حشري (IGR) منخفض السمية يمكن أن يوفر نتائج مكافئة لتلك المتحصل عليها من مبيدات الآفات التقليدية ولكن مع الاستفادة من تأثيرات أقل بكثير على البيئة وكذلك الحد من المخاطر على صحة الإنسان والحيوان.
- 98- لاحظت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) التقدم الجيد الذي أحرزته البلدان في المنطقة الغربية في تسجيل وتعزيز استخدام المبيدات الحيوية للآفات. وعلى الرغم من أنه لا يزال هناك حالياً عقبات في عمليات التسجيل في بعض البلدان، إلا أن استخدام البديل بنجاح في الصومال يُعد بمثابة مثالا جيداً ويشجع الحكومات في المناطق المتضررة من الجراد على السماح باستخدام عوامل مكافحة الجراد الأقل ضرراً للبيئة.
- 99- **التوصية 8:** تُحث لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية على مواصلة تعزيز استخدام المبيدات الحيوية للآفات في إدارة الجراد الصحراوي في كل من مناطقها.
- 100- **التوصية 9:** تشجع لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) دول خط المواجهة للجراد على تسريع وموائمة (توحيد) تسجيل منتجات مكافحة البيولوجية.
- 101- **التوصية 10:** يتم تشجيع هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية على إنشاء مخزونات استراتيجية من المبيدات الحيوية للآفات والحفاظ عليها في مناطقها لضمان الإمداد السريع عند الحاجة.
- 102- **التوصية 11:** ينبغي أن تقوم منظمة الأغذية والزراعة بإصدار خطوط توجيهية بشأن تطبيق/استخدام المبيدات الحيوية لمكافحة الجراد الصحراوي ونشرها.
- 103- **التوصية 12:** يتعين على هيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية تشجيع البلدان على تنسيق عمليات تسجيل المبيدات الكيميائية للآفات وغيرها من البدائل المتاحة (المبيدات الحيوية للآفات ومنظمات النمو الحشرية IGRs) لأجل مكافحة الجراد على المستوى الإقليمي من خلال الإقرار والاعتداد بنتائج التجارب الميدانية والمنتجات المسجلة في البلدان ذات الظروف البيئية المماثلة داخل المنطقة.

ما مدى استعدادنا لمواجهة حالات الطوارئ المستقبلية؟

- 104- قام طرح هذا السؤال البالغ الأهمية السيد/ Christian Pantenius، خبير إدارة الجراد، موجهاً إياه إلى الحضور، والبلدان ومنظمة الأغذية والزراعة والشركاء، بهدف التذكير ببعض أساسيات إدارة المخاطر والتخطيط للطوارئ والتوصل إلى فهم مشترك من أجل الاستعداد بشكل أفضل لأزمة الجراد الصحراوي المقبلة، والتي قد تحدث على الأرجح في وقت أبكر وليس لاحقاً فيما بعد كنتيجة للاحتثار (الاحتباس الحراري) العالمي وزيادة الاضطرابات السياسية والاجتماعية في العديد من المناطق المتضررة من الجراد.
- 105- وافقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) على أن المبادئ الرئيسية للوقاية الفعالة من حالات طوارئ الجراد الصحراوي تستند إلى الركائز الخمس التالية:
- الكشف المبكر؛
 - الإنذار المبكر؛
 - رد الفعل/الاستجابة السريعة؛
 - التخطيط للطوارئ؛
 - وجود تعاون ومعايير منسقة داخل المناطق وفيما بينها.
- 106- والهدف النهائي هو تحديد أماكن تواجد وتجمع عشائر الجراد في أبكر مرحلة ممكنة ومكافحته، وبالتالي منع تصاعد أعداد الجراد وحدوث الفورات أو حتى الأوبئة التي يمكن أن تؤثر بشدة على سبل معيشة مئات الآلاف من البشر.
- 107- وأثيرت هذه المسألة لأنه ليس كل حالات الإصابة بالجراد ذو المظهر التجمعي تمثل بالضرورة "أزمة"، ولكن تعتمد الحالة على قدرة البلد المتضرر في إدارته للوضع بموارده الخاصة.
- 108- واتفقت اللجنة على أن حالة الطوارئ تحدث عندما تتجاوز الإصابة بالجراد قدرة الدولة أو المنظمة على مواجهة الحالة، التي تتطلب إجراء تدابير استثنائية من أجل التعامل بشكل فعال للتصدي للأخطار التي تهدد المجتمع.
- 109- وتم توضيح أن التحديات التي كثيراً ما لوحظت مرجعها أن القدرات الوطنية والإقليمية آخذة في التدهور، لاسيما خلال فترات الركود الطويلة لنشاط الجراد حيث تُولي الحكومات أولوية أقل لمشكلة الجراد الصحراوي. ونتيجة لذلك، لم تُعد الهياكل والقدرات البشرية التي بُنيت خلال أزمة الجراد السابقة تحتفظ بمكانتها حيث يتم إعطاء اهتمام أقل للمحافظة على مستوى التأهب والحرص على بقاء البرامج المتعلقة ببناء القدرات البشرية على نحو منتظم.
- 110- ونتيجة لذلك، غالباً ما تبدأ الاستجابة للتطورات الجديدة المخيفة والمثيرة للقلق في وضع الجراد بعد فوات الأوان لكي تكون فعالة وعادة ما تكون غير منسقة أو متسقة على الإطلاق على جميع المستويات.
- 111- ولهذه العوامل عواقب وخيمة على الاقتصادات الوطنية، بالإضافة إلى التكاليف الإضافية على البيئة بسبب الاستخدام المكثف وغير المناسب لمبيدات الآفات الكيميائية.
- 112- وأشير إلى أن منظمة الأغذية والزراعة عادة ما تكون أول منظمة يتم الاتصال بها للحصول على المساعدة حالما تتجاوز تطورات الجراد قدرات البلد.
- 113- وأحيطت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) علماً بأن العملية برمتها بعد تلقي الطلبات الأولى للحصول على المساعدة يمكن أن تستغرق عدة أشهر قبل أن تصبح المساعدة الطارئة سارية المفعول، ويجب أن يؤخذ هذا الأمر في الاعتبار بجدية من قِبَل جميع الأطراف المعنية لأنه يتيح وقتاً كافياً لظهور جيل أو جيلين كنتيجة لعمليات التكاثر الناجحة للجراد.
- 114- وعند الوصول إلى السؤال الذي كان يدور حول، ما الذي ينبغي تحسينه عند حدوث حالات مماثلة كما حدث أثناء فورة الجراد في الفترة 2019 - 2021. وتم إحاطة اللجنة بأن خصائص الإدارة الناجحة للجراد مماثلة لخصائص العمليات العسكرية والتي تتطلب استعداداً دائماً في "وقت السلم"، استناداً إلى الاستخبارات والإنذار المبكر وسلاسل التوريد الوظيفية من أجل الاستعداد

لـ"وقت الحرب". ومن الأمور الحاسمة العمل على تنشيط أنظمة القيادة الواحدة في بداية حالة الطوارئ وإنشاء روابط مع اللجنة الوطنية لإدارة مخاطر الكوارث من أجل أن تكون في وضع يمكنها من حشد وتعبئة موارد إضافية في المقام الأول من المصادر المتاحة المحلية لتوسيع نطاق القدرات الدفاعية على وجه السرعة.

115- وافقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) على ضرورة التخطيط للمستقبل خلال فترات الركود للجراد والرصد الدائم للموارد من حيث الجودة والكمية. وعلاوة على ذلك شددت اللجنة على ضرورة مراقبة مناطق التكاثر بشكل مستمر في دول المواجهة وأيضاً مراقبة وملاحظة حدوث أي تطورات في وضع الجراد في البلدان المجاورة.

116- وتوصلت اللجنة إلى عدة جوانب بشأن التأهب والاستعداد التي ينبغي أخذها في الاعتبار.

117- فيما يلي الإجراءات الموصى بها لبلدان خط المواجهة:

- تعزيز وتشجيع إنشاء وحدات مستقلة ذاتياً لمكافحة الجراد وإدارة الآفات المهاجرة في كل بلد من بلدان خط المواجهة.
- تعزيز وتحسين عمليات المراقبة والرصد بشكل منتظم لمناطق تكاثر الجراد المحتملة.
- في سياق التخطيط للطوارئ، يتعين على دول المواجهة القيام بإجراء تقييم بصورة منتظمة لمواردها المتاحة وقدراتها.
- وضع آليات لحشد وتعبئة موارد إضافية من الإدارات الحكومية الأخرى تحسباً لحالة الزيادة في الأنشطة المتعلقة بالجراد.
- إجراء دورات تدريبية منتظمة للموظفين للتعويض عن ارتفاع معدل تغير الموظفين، ولتوفير عدد كافٍ من الموظفين الميدانيين المؤهلين وقت الحاجة.
- إنشاء أنظمة فعالة لإدارة اللوجستيات والإمدادات (مرافق تخزين آمنة وورش عمل ومبيدات آفات ومركبات وآلات رش وما إلى ذلك).
- التخطيط للطوارئ يجب أن يراعي التأثيرات المحتملة للاحتثار (للاحتياص الحراري) العالمي والاضطرابات السياسية التي يمكن أن يكون لها تأثير على العمليات.

118- بالنسبة لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO):

- إعادة تنشيط "مجموعة أدوات الاستجابة الإلكترونية لحالات طوارئ الجراد" (eLERT) والاستفادة منها على نحو أفضل، وضمان تحديث المنصة بانتظام. ويجب أن تزود هذه المنصة أصحاب المصلحة بمجموعة مُحدثة من الخبراء وجهات اتصال فاعلة ذات أهمية في حالة الأزمات، وجاهزة لاستخدام الاختصاصات ونماذج العقود والمواصفات الفنية للمعدات وغيرها من المعلومات اللازمة في بداية حالة الطوارئ.
- مراجعة وتحديث الدليل الحالي لتدريب كبار المدربين (المدربين الرئيسيين) بشأن الجراد الصحراوي، مع مراعاة التطورات التقنية والتشغيلية الأخيرة بشكل خاص.

119- بالنسبة لهيئات مكافحة الجراد الصحراوي الإقليمية:

- لغرض مساعدة وحدات مكافحة الجراد الوطنية في إعداد خطط الطوارئ الخاصة بهم وتحديد القيود المحتملة أو الثغرات أو نقاط الضعف التشغيلية وما إلى ذلك، يتم تشجيع البلدان الواقعة في خطوط المواجهة الأمامية على الاستفادة والاستخدام بشكل منتظم ومناسب لمنصة المساعد الإلكتروني في التخطيط لحالات طوارئ الجراد الصحراوي (DeLCoPA) والتي تم تطويرها في إطار نظام الوقاية من طوارئ الآفات والأمراض النباتية والحيوانية العابرة للحدود/ المنطقة الوسطى (EMPRES/CR).
- كفالة ودعم الدورات التدريبية المنتظمة الإقليمية والوطنية للموظفين على جميع المستويات.
- إقامة اتصالات منتظمة والحفاظ عليها مع البلدان الأعضاء فيها والإحاطة علماً بالصعوبات والقيود التي تواجهها واحتياجاتها.

- 120- وأخيراً، واستناداً إلى الخبرة المكتسبة في كينيا خلال عمليات مكافحة الجراد في عام 2020، أشار السيد/ Pantenius إلى الصعوبات في التوقعات بشأن الجوانب المتعلقة بالاحتزار (الاحتباس الحراري) العالمي وما قد يترتب على ذلك من عواقب قد تؤثر على عشائر الجراد الصحراوي وأعداده وأنماط هجرته، ودعا اللجنة إلى النظر في إنشاء هيئة رابعة لمكافحة الجراد الصحراوي تابعة لمنظمة الأغذية والزراعة لمنطقة شرق إفريقيا.
- 121- وكجزء من الإجراءات الرامية إلى زيادة مستوى التأهب والحفاظ على القدرات المكتسبة في المنطقة الوسطى وشرق إفريقيا، قدمت منظمة الأغذية والزراعة مشروعاً جديداً مدته أربع سنوات بعنوان "الحد من مخاطر الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى والقرن الإفريقي" (GCP/INT/1032/USA) بقيمة 3 ملايين دولار أمريكي، وبدعم من مكتب المساعدات الإنسانية التابع للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID/BHA). والمشروع لديه مكون عالمي يهدف إلى تعزيز نظام رصد للجراد والتوقعات بأحواله، ومكون إقليمي يهدف إلى تعزيز وتقوية قدرات مكافحة الوقائية والحد من مخاطر الكوارث. ولديه أيضاً مكون ثالث يركز على إدخال معايير البيئة والصحة والسلامة ويستفيد من هذا المشروع كل من جيبوتي ومصر واثيوبيا والأردن وكينيا وجنوب السودان والسودان وأوغندا.
- 122- وأعرب السيد/ شوقي الذبعي، رئيس فريق الجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود (NSPMD) في منظمة الأغذية والزراعة عن امتنان المنظمة (FAO) لمكتب المساعدات الإنسانية التابع للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID/BHA) لتمويل هذا المشروع وذلك لدعمهم المستمر لتعزيز قدرات مكافحة الوقائية في المناطق المتضررة من الجراد.

الجلسة 2: أنشطة الهيئات الإقليمية

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)

- 123- عرض السيد/ محمد الأمين حموني، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية، تقريراً عن أنشطة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى، نيابة عن السيد/ مأمون العلوي، الذي لم يتمكن من حضور الاجتماع (ورقة مرجعية: DLCC/2023/22).
- 124- وتم التذكير بأن هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) قد أنشئت في شباط/ فبراير عام 1967 وكانت تضم 7 دول أعضاء. وأصبحت تضم حالياً 16 عضواً، وتعد أكبر هيئة إقليمية في مجال الجراد الصحراوي تتبع منظمة الأغذية والزراعة، حيث تمول معظم أنشطتها من خلال حساب الأمانة (الصندوق الاستئماني).
- 125- منذ فترة الطوارئ 2020-2022، بدأت الهيئة بعض الجهود لدعم استراتيجية مكافحة الوقائية في البلدان الأعضاء. وفي هذا الصدد، ركزت الهيئة (CRC) على بناء القدرات البشرية والمؤسسية والحفاظ عليها، وتحديدًا في بلدان المواجهة وإدخال التقنيات الحديثة بشأن رصد ومراقبة الجراد ومكافحته مثل الطائرات بدون طيار (طائرات مسيرة).
- 126- وتدعم الهيئة (CRC) الأنشطة المشتركة على الصعيدين الإقليمي والأقاليمي لتعزيز التعاون وتبادل الخبرات الميدانية بين ضباط الجراد الوطنيين. وكجزء من عملها التنظيمي المتعلق بوضع المعايير، تقوم الهيئة بتقديم التقارير على نحو منظم بشأن أحوال الجراد وإصدار المواد المرجعية والخطوط التوجيهية. وفي صميم الجهود التي تبذلها الهيئة يكمن تعزيز أساليب إدارة الجراد الأكثر أماناً بيئياً للتقليل لأدنى حد من مخاطر عمليات مكافحة التي قد تؤثر على صحة الإنسان والكائنات الحية غير المستهدفة.
- 127- نظمت الهيئة (CRC) دورتها الثانية والثلاثين في المملكة العربية السعودية في الفترة من 5 إلى 9 يونيو 2022. وناقشت الدورة العديد من الموضوعات الفنية المهمة، بما في ذلك، اندلاع فورة الجراد الصحراوي (2019-2021)، والدروس المستفادة لتحسين قدرات الاستجابة للدول وتأثير تغير المناخ على تفشيات الجراد والتقنيات الجديدة لتحسين عمليات مسح ومكافحة الجراد الصحراوي. وقد تم معالجة حوالي 2,6 مليون هكتار من قبل البلدان الأعضاء في الهيئة (CRC) خلال اندلاع فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة.

- 128- ناقشت اللجنة (DLCC) مدى استجابة البلدان الأعضاء في الهيئة (CRC) إزاء فورة الجراد الصحراوي التي اندلعت مؤخراً وحول فعالية العمليات والدروس المستفادة وسبل تحسين التعاون والرصد والمراقبة وتبادل المعلومات بين الأطراف المعنية.
- 129- بذلت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقتين الوسطى (CRC) والغربية (CLCPRO) جهوداً لتنسيق وموائمة أنشطتهما وتم التعاون فيما بينهما في مختلف المجالات والاهتمام المشترك بما في ذلك علاقات العمل الإقليمية للتدريب والبحث التي مولتها الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD).
- 130- وأخيراً، جمعت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) 4,5 مليون دولار أمريكي من المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت لدعم البلدان في المنطقة والتي تضررت من جراء اندلاع فورة الجراد الصحراوي في الآونة الأخيرة.

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا (SWAC)

- 131- قدم السيد/ شوقي الدُّبعي، رئيس فريق الجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود (NSPMD)، تقريراً مفصلاً نيابة عن أمين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا (SWAC) السيد/ Keith Cressman ، حول الأنشطة التي تم تنفيذها في الفترة من 2020 إلى 2022. حيث أن السيد أمين الهيئة المعنية (SWAC) لم يكن قادراً على الحضور الفعلي للاجتماع بسبب المشاكل الصحية (ورقة مرجعية: DLCC/2023/23).
- 132- عُقدت الدورة الثانية والثلاثون للهيئة (SWAC) افتراضياً عبر تطبيق زووم في كانون الأول/ ديسمبر 2020 لأول مرة على مدار 56 عاماً بسبب جائحة كوفيد-19. وخلال الدورة، ناقشت الدول الأعضاء التحديات والدروس المستفادة من فورة الجراد التي اندلعت مؤخراً. وأُتيحت الفرصة للمشاركين للتعرف على عدد من التقنيات الجديدة التي استحدثتها وطورتها منظمة الأغذية والزراعة فترة السنتين الأخيرة استجابة لاندلاع فورة الجراد وزيادة أعداده المفاجئة. ووافقت الجلسة على 21 توصية وميزانية خطة العمل 2021-2022.
- 133- في عام 2020، ركزت جهود الهيئة (SWAC) والدول الأعضاء على إدارة فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة. وقد أثمرت الجهود التي بذلتها البلدان بدعم من منظمة الأغذية والزراعة والهيئة حيث استطاعت السيطرة على الزيادة المفاجئة بحلول نهاية عام 2020. وحافظت الهيئة على التنسيق والتعاون الفعالين بين البلدان الأعضاء، من خلال مجموعة التنسيق التقني والتشغيلي (TOC) للهيئة والتي كانت تجتمع أسبوعياً.
- 134- بعد انتهاء قيود جائحة كوفيد-19، ركزت البلدان الأعضاء والهيئة (SWAC) على تنفيذ الأنشطة الميدانية المخطط لها. وتم إجراء المسح المشترك للجراد الصحراوي في مناطق التكاثر الربيعي في جمهورية إيران الإسلامية وباكستان في أبريل 2022 بدعم من الهيئة. كما تم تنفيذ العديد من الدورات التدريبية الوطنية حول إدارة الجراد في 2021-2022 (8 في إيران، و2 في الهند و3 في باكستان)، وبالإضافة لذلك، فقد عُقد اجتماع حدودي مشترك بين الهند وباكستان في عام 2022.
- 135- بذلت الدول الأعضاء في هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا (SWAC) جهوداً لتسجيل وتعزيز استخدام المبيد الحيوي للجراد ميتاريزيم/أكريديوم (*Metarhizium acridum*). غير أن عملية التسجيل تعطلت بسبب عدم وجود الجراد لإجراء التجارب الميدانية. وفي بعض الحالات الأخرى، أدت العقبات الإجرائية إلى تأخير العملية. ومع ذلك، ستواصل الهند وباكستان الجهود بدعم من منظمة الأغذية والزراعة والهيئة للتغلب على هذه العقبات من خلال دعم التجارب الميدانية عبر الحدود لتسهيل عملية التسجيل في عام 2023.
- 136- وخلال الثلاث سنوات الماضية، أحرزت البلدان الأعضاء في الهيئة (SWAC) تقدماً ملموساً باستخدام أدوات وتكنولوجيات جديدة استحدثتها دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS). وبمساعدة تطبيقات (eLocust3m/g/w) الجديدة تم جمع بيانات بلغت 144,000 في منطقة جنوب غرب آسيا (SWAC) مقارنة بالبيانات التي تم جمعها من المنطقة الوسطى (CRC) وبلغت 80,000 ومن المنطقة الغربية (CLCPRO) حيث بلغت 1500.

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)

- 137- قدم السيد/ محمد الأمين حموني، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية تقريراً عن أنشطة الهيئة (CLCPRO)، (ورقة مرجعية: DLCC/2023/10).
- 138- أكد السيد/ حموني، أن استراتيجية مكافحة الوقائية المستدامة مكفولة في المنطقة الغربية بفضل التزام البلدان الأعضاء في الهيئة (CLCPRO) التي أنشأت وحدات وطنية لمكافحة الجراد. وقد وصلت المساهمات في الصندوق الاستئماني إلى 100 % في عام 2023. وبلغت المساهمات الطوعية من 6 من البلدان العشرة الأعضاء في الصندوق الإقليمي لإدارة مخاطر الجراد (FRGRA) 2,7 مليون دولار أمريكي.
- 139- وقد تم عن كثب رصد مكونات بناء القدرات الهيكلية، مثل مراقبة ورصد الجوانب البيئية والصحية وإدخال الابتكارات التقنية والبحوث التطبيقية. وفي 2020، تم اختبار القدرات الإقليمية للتوقع وتعبئة الآليات والعمليات المالية كنتيجة للتطورات في القرن الإفريقي.
- 140- تتعلق الإنجازات الرئيسية في المنطقة الغربية منذ عام 2020 بالجوانب المؤسسية. وتقدمت ثلاثة بلدان، هي الرأس الأخضر والكاميرون وجامبيا بطلبات للانضمام لعضوية الهيئة (CLCPRO). وقد حظيت الطلبات بالقبول خلال الدورة العاشرة للهيئة المذكورة، والتي عُقدت في الجزائر عام 2022.
- 141- بدأت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) مشروع بحث تشغيلي (تنفيذي) بتمويل من الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD) في الفترة من 2021 إلى 2024، وعملت على زيادة الموارد والمعدات في قاعدتين تشغيليتين في موريتانيا وتشاد.
- 142- اختبرت الهيئة (CLCPRO) الطائرات بدون طيار كجزء من أجهزة المراقبة والاستكشاف منذ عام 2021.
- 143- أحرزت الهيئة (CLCPRO) تقدماً كبيراً في تنفيذ خطة التدريب الإقليمية الرابعة (2019-2022) وإعداد برنامج تدريبي إقليمي جديد هو الخامس (2023-2026).

التعاون بين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)، وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)

- 144- سلط الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية، الضوء على التفاعل والتواصل بين الهيئتين (CLCPRO) و(CRC) في إطار التعاون الإقليمي واضطلعت الهيئتان بعدة إجراءات مشتركة للدعوة إلى التفكير المشترك والسليم، لا سيما في مجالات بناء القدرات البشرية والبحث والابتكارات التقنية.
- 145- على الرغم من أن حدوث فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة في الفترة من 2019 إلى 2021 لم تؤثر على المنطقة الغربية، فإن مستوى الإنذار وتفعيل الخطة الإقليمية لإدارة مخاطر الجراد (PRGRA) بما في ذلك حشد الكيانات المسؤولة عن مكافحة الجراد الأمر الذي عمل على إبراز الثغرات الموجودة في الهيئة المعنية (CLCPRO) ومدى الحاجة إلى مواجهة مخاطر الجراد الصحراوي في المستقبل.
- 146- وقد أسهم التنسيق مع منظمة الأغذية والزراعة وفريق المنظمة دون الإقليمي المعني بالصمود ومواجهة الصعوبات في غرب إفريقيا والساحل (REOWA) بشكل كبير في تنفيذ الأنشطة المخطط لها في إطار الخطة الإقليمية لإدارة مخاطر الجراد (PRGRA) التابعة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)، لا سيما تعزيز قدرات التدخل لدى البلدان الأعضاء وقوة التدخل في المنطقة الغربية (FIRO) من خلال تزويدهم بالمركبات والطائرات بدون طيار ومعدات الرش وكميات كبيرة من المبيدات الحيوية للآفات.

147- بعد أن أحيطت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) علماً بالتقارير المقدمة من قبل الهيئات الإقليمية وما جاء بها، أعربت اللجنة عن تقديرها بوجه خاص للدور الذي قامت به هيئة مكافحة الجراد الصحراوي (CLCPRO) حيث نجحت في إنشاء آليات تشغيلية (تنفيذية) ومالية لضمان الاستجابة في الوقت المناسب في حالات الطوارئ، وذلك بفضل صندوق الطوارئ الخاص التابع لها والذي تم إنشاؤه كجزء من إطار التضامن الإقليمي.

الجلسة 3: المجموعات الفنية المعنية بالجراد

الاجتماع الحادي عشر لمجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG)

148- قدم السيد/ سعيد غاوت، كبير خبراء إدارة الجراد، وعضو في مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG) ملخصاً عن الاجتماع الحادي عشر لمجموعة تقييم مبيدات الجراد الذي عُقد في نوفمبر 2021 بشكل افتراضي (ورقة مرجعية: DLCC/2023/06).

149- وأشار السيد/ غاوت، خلال العرض، إلى أن مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG) هي هيئة مستقلة من الخبراء، تقدم المشورة لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن الفعالية وكذلك المخاطر الصحية والبيئية للمبيدات الحشرية التجارية المستخدمة في مكافحة الجراد. وتتمثل مهامها بشكل أساسي في مراجعة تقارير تجارب فعالية المبيدات الحشرية وتحديد معدلات الجرعات الموصى بها وتقييم دراسات التأثيرات البيئية لهذه المبيدات وتصنيفها.

150- عُقد الاجتماع الحادي عشر لمجموعة تقييم مبيدات الجراد في عام 2021 بشكل افتراضي بسبب انتشار جائحة فيروس كورونا. وتم عرض النتائج الرئيسية للاجتماع في إطار الموضوعات التالية:

151- مخاطر صحة الإنسان: أُعيد تقييم جميع المبيدات الحشرية التجارية التي تم التحقق من معدل جراتها ضد الجراد الصحراوي مقابل المعايير المُحدثة وفقاً لتصنيف منظمة الصحة العالمية (WHO، 2020) والنظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (GHS).

152- التقييم البيئي: جزء كبير من الدراسات البيئية التي تم استعراضها خلال الجلسة لم يف بالحد الأدنى من معايير الجودة، لذلك أُعتبر أنها غير ذي صلة للإبلاغ عنها.

153- اختيار المبيدات الحشرية: تقدم مجموعة تقييم مبيدات الجراد قائمة الأولويات التالية لمنتجات على سبيل الاسترشاد:

- الأولوية 1: مبيدات فطرية للحشرات مبنية على أساس الفطر ميتاريزيم أكريدوم (*Metarhizium acridum*).
- الأولوية 2: منظمات النمو الحشرية (IGRs) مثل دايفلوبنزورون وتيفلوبنزورون وترايفلومورون.
- أولوية 3: مبيدات حشرات سامة للأعصاب (الملاذ الأخير)

○ أ: فينايل بيرازول (فيبرونيل)،

○ ب: بيروثرويدات (دلتاميثرين ولامدا- سيهاوثرين)

○ ج: الفوسفاتية العضوية (فينيثروثيون وملاثيون وكلوربيريفوس)

154- التقييم والرصد: لم يُقدّم للتقييم سوى عدد قليل من التقارير عن الرصد التشغيلي بشأن مكافحة الجراد.

155- وقد أسفرت المناقشة التي أعقبت ذلك العرض عن الاستنتاجات التالية:

- المزايا الرئيسية للمبيدات الحيوية للأفات القائمة على أبواغ (جراثيم) ميتاريزيم أكريدوم (*Metarhizium acridum*) ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) بنزويل يوريا للأسباب التالية:

○ أثبتت المبيدات الحيوية للأفات فعاليتها في العديد من التجارب وأيضاً في التشغيل التنفيذي. كما أثبت المنتج أنه محدد للغاية وخاص جداً بالجراد مما يمنحه ميزة بيئية كبيرة.

- وأثبتت منظمات النمو الحشرية (IGRs) بنزويل يوريا أنها فعالة للغاية ضد مجموعات حوريات الجراد ويمكن استخدامها للمعاملة بالرش في حواجز. وهذه المركبات أقل خطورة من المبيدات الحشرية السامة للأعصاب.
 - ويرجع السبب الرئيسي للاحتفاظ بمجموعة واسعة النطاق من المبيدات الحشرية الكيميائية مثل الكلوربيريفوس والبيروثرويدات ضمن قائمة مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG) إلى محدودية المتوافر حالياً من خيارات المكافحة الحيوية، لا سيما في مكافحة الأسراب الكبيرة من الجراد.
- 156- بعد أن أحييت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) علماً بما جاء بمحتوى التقرير المُقدم، توجهت بالشكر إلى مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG) على المشورة:
- 157- **التوصية 13:** ينبغي أن تواصل منظمة الأغذية والزراعة تشجيع منظمات وقاية النباتات والجهات المُصنعة وأي مؤسسات أخرى على تقديم بيانات الفعالية بشأن المنتجات الجديدة أو الحالية لمراجعتها من قبل مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG).

المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار المعنية بالجراد (LDAG)

- 158- قدمت أمانة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار بوصفها مجموعة طوعية مستقلة من الخبراء. وقد تأسست هذه المجموعة في عام 2022 لتعزيز جهود منظمة الأغذية والزراعة في إدخال وتحفيز استخدام تكنولوجيا الطائرات بدون طيار في عمليات مسح ومكافحة الجراد الصحراوي (ورقة مرجعية: DLCC/2023/03).
- 159- وتقدم هذه المجموعة الاستشارية (LDAG) الدعم والمشورة لفريق الجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود (NSPMD) والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي بشأن تطوير وتشغيل والاستفادة من مزايا استخدام تكنولوجيا الطائرات بدون طيار في مسح ومكافحة الجراد.
- 160- وقد تم عقد أربعة اجتماعات افتراضية في عام 2022 لإعلام وبيان التطورات التقنية للطائرات بدون طيار لاستخدامها في عمليات مسح ومكافحة الجراد.
- 161- وتجري مراجعة العروض الواردة من مختلف الشركات لنماذج أولية مُحتملة للطائرات بدون طيار وسيتم اختبارها ميدانياً خلال الفترة من عام 2023 إلى 2024.
- 162- وأشارت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) إلى إنشاء المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار المعنية بالجراد (LDAG) وأعربت عن تقديرها للتقدم المُحرز في هذا المجال. كما أبرزت اللجنة أيضاً أن هناك حاجة أيضاً إلى التآني وإجراء المزيد من الاستقصاءات المُستهدفة بشأن الاستخدام المُحتمل للطائرات بدون طيار في عمليات مسح ومكافحة الجراد.
- 163- **توصية 14:** توصي لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي بمواصلة استكشاف الخيارات الأفضل للطائرات بدون طيار لاستخدامها في عمليات مسح ومكافحة الجراد.

الجلسة 4: الجوانب البحثية والتقنية بشأن إدارة الجراد الصحراوي

تقنيات جديدة حول معلومات الجراد وإدارته

أدوات ونماذج دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS)

- 164- قدم السيد/ Keith Cressman، كبير مسؤولي التوقعات بشأن الجراد بمنظمة الأغذية والزراعة، عرضاً حول التقدم المحرز فيما يتعلق بتقنيات مسح الجراد المُبتكرة التي تم دمجها في نظام خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS)، (ورقة مرجعية: DLCC/2023/24).
- 165- تم استحداث وتطوير ثمانية أدوات متقدمة جديدة مع الشركاء لتحسين الإنذار المبكر والتوقعات. وبالتعاون مع وكالة ناسا (NASA) ولوبيليا (الاتحاد الأوروبي)، أُدمجت منتجات جديدة في نظام خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) التي تُقدر رطوبة التربة من سواتل (أقمار اصطناعية) رصد الأرض على أساس يومي. وتفيد هذه المنتجات في توجيه فرق المسح إلى مناطق تكاثر الجراد المحتملة.
- 166- قام مركز البحوث المشترك التابع للمفوضية الأوروبية بتحديد خرائط الاضرار لعشرة أيام باستخدام القمر الاصطناعي (Sentinel) سنينيل. وتزود خدمة المناخ العالمي دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) بالتوقعات المناخية الأكثر تطوراً في العالم حول هطول الأمطار والاختلافات/ الانحرافات في درجات الحرارة لمدة من 1-6 أسابيع (شبه الموسمية) ولمدة 1-6 أشهر (الموسمية) مُقدماً (بشكل مسبق)، وهي مستمدة من ستة نماذج مختلفة ويتم تحديثها كل أسبوعين (شبه الموسمية) وشهرياً (الموسمية). وتدمج دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) هذه التوقعات في التحذيرات وأحوال الطقس، وتستخدم البلدان التوقعات شبه الموسمية في التخطيط للعمليات الميدانية.
- 167- عملت دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) مع الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (-NOAA) ومكتب الأرصاد الجوية في المملكة المتحدة لتطوير نماذج المسار والتشتت التي تقدر اتجاه هجرة السرب إلى الورا (لمدة أسبوع واحد) وإلى الأمام (لمدة أسبوعين) في الوقت المناسب. تقدر اتجاه هجرة السرب لمدة أسبوع واحد قبل ولمدة أسبوعين بعد الوقت المناسب.
- 168- هناك ثلاث أدوات جديدة أخرى تتعلق بجمع البيانات والإبلاغ عنها. وتعد البيانات الميدانية التي يتم جمعها والإبلاغ عنها في الوقت الأنبي (في الوقت الحقيقي) من قبل فريق المسح والمكافحة هي الركيزة الأساسية للنظام العالمي للإنذار المبكر بشأن الجراد الصحراوي، التابع لمنظمة الأغذية والزراعة. كما أنها تمثل أمراً حاسماً بالنسبة للبلدان في التخطيط للعمليات الميدانية وتنفيذها.
- 169- وفي 2020، وسعت منظمة الأغذية والزراعة نطاق مجموعة eLocust3 من الأدوات الرقمية لتشمل إصدار الأداة eLocust3m للهاتف المحمول وإصدار جهاز تحديد المواقع من نوع Garmin (eLocust3g). ويساعد هذا على ضمان تجهيز جميع الفرق بأدوات eLocust3 وإمكانية تعلم كيفية استخدامها بسرعة.
- 170- وأعربت اللجنة (DLCC) عن تقديرها للتكنولوجيات التي تم دمجها في نظام دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) التي عملت على تحسين عمليات المراقبة والرصد والتوقعات بشأن الجراد الصحراوي، وشجعت البلدان على الاستفادة من هذه التقنيات وتعظيم استخدامها.

إدخال نظام إيرث رينجر EarthRagner (ER) في إدارة الجراد

- 171- تم تقديم عرض حول استخدام نظام إيرث رينجر EarthRanger وإمكاناته في إدارة الجراد الصحراوي، من قبل السيد/ صوابير سيف عبد الرحمن، رئيس قسم الحلول التقنية في شركة 51 Degrees (ورقة مرجعية: DLCC/2023/07).
- 172- قامت منظمة الأغذية والزراعة (FAO) بالشراكة مع معهد (Paul Allen Institute) للذكاء الاصطناعي (Ai2) وشركة 51 Degrees المتحدة باستخدام أداة الإدارة إيرث رينجر ER لتنظيم وتنفيذ عمليات مكافحة الجراد بشكل أفضل من حيث تحسين تحديد الأهداف كما حدث في كينيا والصومال وإثيوبيا على وجه الخصوص.
- 173- سمح استخدام أداة إيرث رينجر ER بالحصول على بيانات أنبية (في الوقت الحقيقي) من فرق المسح والمكافحة الأرضية والجوية، مما أتاح الشفافية في إعداد التقارير والتصور، وبالتالي سهلت التنسيق بين الفرق الميدانية والجوية، ومكاتب الإعلام الوطنية ودائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS).

- 174- أدى دمج نظام إيرث رينجر ER لمصادر البيانات المتعددة بما في ذلك صور الأقمار الاصطناعية والتقارير الأرضية وبيانات الطقس إلى تحسن في تتبع الفرق والخدمات اللوجيستية بشكل كبير، مما يجعل أنشطة المسح والمكافحة أكثر استهدافاً وفعالية وبتكلفة منخفضة للغاية.
- 175- أحدثت القدرات التي لدى نظام إيرث رينجر ER ثورة في مجال إدارة العمليات المتعلقة بالجراد الصحراوي، وضمان الأمن الغذائي وحماية البيئة والمجتمعات المحلية في المناطق المتضررة من الجراد.
- 176- أعربت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) عن تقديرها للمزايا التي تتمتع بها تقنية إيرث رينجر (ER) وتوفرها من أجل إدارة أكثر فعالية في حالات الإصابة بالجراد الصحراوي وغزو أسرابه برأ وجواً.
- 177- **التوصية 15:** حث منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد على تقييم إدماج منصة إيرث رينجر (EarthRanger) من أجل إدارة أكثر فعالية للجراد الصحراوي في بلدان المواجهة (الواقعة في الخطوط الأمامية) حيث يتم إجراء عمليات المسح والمكافحة الوقائية بشكل منتظم.

تقنيات الطائرات بدون طيار (استخدامها في عمليات مسح ومكافحة الجراد)

- 178- قدم السيد/ حموني، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) تقريراً عن التقدم المُحرز في استخدام الطائرات بدون طيار في عمليات مسح ومكافحة الجراد (ورقة مرجعية: DLCC/2023/11).
- 179- بدأت عملية الترويج لاستخدام تكنولوجيا الطائرات بدون طيار في إدارة الجراد الصحراوي في عام 2015.
- 180- بدأت دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO)، بالتعاون مع هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)، عملية تقييم للاستخدام التشغيلي (التنفيذي) لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار. وأجريت ممارسات اختبار ميدانية في الموقع وعمل اجتماعات عبر الإنترنت للاتفاق على التفاصيل الفنية والتشغيلية والإدارية للطائرات بدون طيار لأغراض المسح. وأسفرت العملية عن استخدام تشغيلي للطائرات بدون طيار للمسح في عام 2021 في بعض من الدول الأعضاء في الهيئتين (CRC) و(CLCPRO).
- 181- ولتحسين الأداء واستكشاف خيارات جديدة للطائرات بدون طيار لمسح الجراد، فقد تم إجراء اختبار ميداني مؤخراً في عُمان في فبراير 2023، بمشاركة شركات جديدة وبدعم اختبار استخدام الطائرات بدون طيار في مسح ومكافحة الجراد مشروع وكالة التنمية الفرنسية (AFD)، والصناديق الاستثمارية لكل من الهيئتين CRC وCLCPRO.
- 182- ولا تزال المشاورات جارية بشأن السماح باستخدام الطائرات بدون طيار في عمليات مكافحة الجراد في البلدان الواقعة في الخطوط الأمامية (بلدان خط المواجهة).

نظام إدارة مبيدات الجراد (LPMS)

- 183- قدم العرض افتراضيا السيد/ محمد عمّاتي، مستشار منظمة الأغذية والزراعة بشأن إدارة مبيدات الآفات (ورقة مرجعية: DLCC/2023/21).
- 184- خلال الفترة 2021 – 2022، قام الفريق المعني بالجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود (NSPMD) التابع لمنظمة الأغذية والزراعة، بالتعاون الوثيق مع قسم المعلومات والتكنولوجيا (CSI) بتطوير نظام إدارة مبيدات الجراد (Locusts-PMS). وهذه نسخة متقدمة من نظام إدارة مخزون مبيدات الآفات (PSMS) في المنظمة، الذي تم تنفيذه خلال الفترة 2007-2017. ونظام إدارة مبيدات الجراد هو عبارة عن تطبيق على شبكة الإنترنت (<https://locust-pms.fao.org>) يمكن الوصول إليه من قبل الأشخاص المُصرح لهم برصد وإدارة مخزون مبيدات الآفات والمعدات المستخدمة في مكافحة الآفات. وهذا النظام رقمي بالكامل من بداية جمع البيانات الميدانية وحتى تحليل البيانات وإعداد التقارير.

- 185- وقد تم اختبار نظام إدارة مبيدات الجراد (Locust-PMS) ميدانياً بنجاح في المغرب واليمن. وهو يعمل في الوقت الحالي لإعداد قوائم جرد لتحليل المخاطر لمنتجات مبيدات الآفات الصالحة للاستخدام وكذلك المبيدات المهجورة (المتقدمة)، إلى جانب المعدات، والقيام بتبني الفرق الوطنية المعنية بتسجيل منتجات مبيدات الآفات وحالة صلاحيتها، وتتبع حركة مبيدات الآفات واستخدامها داخل و/أو خارج البلد من خلال استخدام كود الاستجابة السريعة (QR).
- 186- وهناك خطة مقترحة تتمثل في (أ) مواصلة تحسين أداء وتطوير قواعد بيانات نظام إدارة مبيدات الجراد في المغرب واليمن؛ (ب) توسيع نطاق نظام إدارة مبيدات الجراد إلى جيبوتي وإثيوبيا، وكينيا وإريتريا، و السعودية، والصومال والسودان وأوغندا و(ج) إدماج المعايير المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة (EHS) في النظام. وهذا من شأنه أن يسمح بتقليل المخاطر المرتبطة بمبيدات الآفات على صحة الإنسان والبيئة قبل وأثناء وبعد حملات الجراد.
- 187- وأعربت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي عن تقديرها للتقدم المحرز في تطور نظام إدارة مبيدات الجراد (Locust-PMS).
- 188- **التوصية 16:** حث منظمة الأغذية والزراعة والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي على تسريع استكمال وتنفيذ نظام إدارة مبيدات الجراد (Locust-PMS) لإصدار كتيبات إرشادية بشأن إجراءات العمل النموذجية (SOPs)، وتدريب الموظفين الوطنيين على هذا النظام.

النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN)

- 189- قام السيد/ حموني، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) بإطلاع اللجنة (DLCC) على التقدم المحرز في النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN)، (ورقة مرجعية: DLCC/2023/12). حيث أوضح أن هذا النظام تم تصميمه لمساعدة هيئة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) والدول الأعضاء فيها بهدف توفير المعلومات في الوقت الأنبي (في أوقاتها الحقيقية) عن موارده البشرية والمادية والمالية. وينبغي أن تسهل هذه المعلومات التي يتم الحصول عليها أنياً التخطيط للاحتياجات غير العادية والمرتبقة في حالة حدوث طوارئ للجراد.
- 190- ويتيح هذا النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN) تنبيه جميع الشركاء المشاركين في شبكة عمل مكافحة الوقائية، والسعي في إيجاد حلول واقعية على المستوى الوطني، وإذا لزم الأمر، على الصعيد الإقليمي. كما يسمح هذا النظام بمتابعة تطور النفقات المتكررة للبلدان والتحقق من أخذها بمعدل تدريجي.
- 191- يتألف هذا النظام من أقسام إدارية شائعة الاستخدام من قبل وحدات مكافحة الجراد مثل التمويل والبنية التحتية والمستودعات التابعة ومهابط الطائرات والموارد البشرية والمركبات/ الطائرات والمعدات ومبيدات الآفات.
- 192- وكجزء من العملية الجارية لتطوير هذه الأداة، سيتم الانتهاء من الإصدار 3 الجديد بشأن النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN). وسيضمن الإصدار 3 ثلاث وحدات جديدة، الأولى وحدة التدريب، والثانية وحدة الرصد والتقييم، أما الثالثة فهي وحدة إدارة مخزونات مبيدات الآفات وأيضاً إدماج نظام إدارة المبيدات.
- 193- ويجري حالياً استضافة الإصدار 3 الجديد للنظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN v3) على خوادم أمازون ويب (AWS) في أيرلندا بتصاريح من مكتب الاتصالات التابع لمنظمة الأغذية والزراعة (OCC) وخدمات تكنولوجيا المعلومات في المنظمة (CSI).
- 194- أعربت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) لما جاء بالعرض والتقدم الذي أحرزته هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية، في تطوير النسخة الجديدة من النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN).
- 195- **التوصية 17:** يتم تشجيع هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) على إدماج وحدة إدارة مبيدات الجراد التي طورتها منظمة الأغذية والزراعة في النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد/الإصدار الثالث (SVDN v 3).

آليات تشغيلية جديدة لمواجهة تفشيات وغزوات الجراد الصحراوي الكبيرة

خبرات قوة التدخل في المنطقة الغربية (FIRO) التابعة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)

- 196- أحاط الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي بالمنطقة الغربية (CLCPRO) لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) علماً حول وجود قوة التدخل الإقليمية (FIRO)، (ورقة مرجعية: DLCC/2023/13). وقد تقرر إنشاء قوة التدخل الإقليمية خلال الدورة الثامنة للهيئة (CLCPRO) التي عُقدت في يوليو 2016 في داكار، السنغال. والهدف من هذه القوة (FIRO) هو مساعدة دول المواجهة في المنطقة الغربية (مالي وموريتانيا والنيجر وتشاد) في القيام بأنشطة المسح والمكافحة الوقائية بهدف الحد من مخاطر حدوث تفشيات الجراد بشكل كبير والتي يمكن أن تؤثر على دول الغزو في الشمال.
- 197- وتشمل القدرة الحالية لقوة التدخل الإقليمي (FIRO) ما يلي: قاعدتان إقليميتان في موريتانيا وتشاد؛ 33 مركبة دفع رباعي لعدد 15 فريقاً للاستكشاف والمراقبة والمكافحة وفريق واحد للتنسيق، وعدد 10 آلات رش بالحجوم المتناهية في الصغر (ULV) محمولة على مركبات و16 طائرة بدون طيار ثابتة الأجنحة.
- 198- في عام 2018 وبعد موافقة الاجتماع الثاني للوزراء الذي عُقد في عام 2016 بالجزائر العاصمة، أنشأت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) أليتان للتعامل مع حالة طوارئ الجراد: الأولى، أداة تشغيلية لقوة التدخل الإقليمية (FIRO)؛ والثانية، أداة مالية، تتمثل في صندوق لإدارة مخاطر الجراد (FRGRA). وكان حدوث فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة في القرن الإفريقي خلال 2020 بمثابة فرصة اختبار لهاتين الأليتين.
- 199- ويمكن أن يتم حشد وتعبئة المركبات والمعدات في إطار آلية التدخل الإقليمية (FIRO)، ولكن بموافقة مسبقة من رئيس هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) والأمين التنفيذي لها بناء على طلب مكتوب بشكل واضح من البلد المستفيد موجه إلى الأمين التنفيذي.
- 200- كما ستستخدم قوة التدخل في المنطقة الغربية (FIRO) خلال العمليات التدريبية الميدانية الإقليمية.

صناديق الطوارئ الإقليمية (آليات الحشد والتعبئة)

- 201- الآلية الثانية التي أدخلتها هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) هي صندوق إدارة مخاطر الجراد (FRGRA) (ورقة مرجعية: DLCC/2023/13). وقد تمت الموافقة على هذا الصندوق (FRGRA) والمصادقة عليه من قبل الاجتماع الثاني لوزراء الدول الأعضاء في الهيئة (CLCPRO) في عام 2016 وأقرته الدورة الاستثنائية في الهيئة التي عُقدت في باماكو، مالي عام 2017. ويبلغ حجم صندوق الطوارئ الإقليمي 6 ملايين دولار أمريكي ويمول من الصندوق الاستثماري لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)، ومساهمات طوعية من البلدان الأعضاء ومساعدات من الشركاء.
- 202- ففي حالة حدوث أزمة في أحد بلدان خط المواجهة فإن عملية دفع تعويضات من صندوق إدارة مخاطر الجراد (FRGRA) تستغرق 10 أيام فقط، وهو الوقت اللازم للتحقق من (أ) طلب التمويل، (ب) تقييم حالة الجراد و (ج) وضع خطة العمل، وسيجري التنفيذ بموارد من قوة التدخل الإقليمية (FIRO) التابعة للهيئة (CLCPRO) الموجودة في موريتانيا وتشاد.
- 203- وتحسباً لاحتمال التعرض لخطر تهديد الجراد في عام 2020، فقد تم استخدام صندوق إدارة مخاطر الجراد (FRGRA) لسد التطبيق الفعال لخطط طوارئ الجراد الوطنية (PNUAs) إلى جانب دعم الشركاء الماليين وعلى هذا النحو، تم استخدام صندوق إدارة مخاطر الجراد (FRGRA) لتغطية (أ) تكاليف تعبئة فرق الاستكشاف في بلدان خط المواجهة، (ب) تكاليف تنظيم التدريبات الوطنية في يونيو 2020. وقد أبرزت فورة الجراد الأخيرة أهمية صناديق الطوارئ مثل الصندوق الخاص لحالات الطوارئ وأنشطة إعادة التأهيل التابع لمنظمة الأغذية والزراعة (SFERA-FAO) وصندوق إدارة مخاطر الجراد التابع للهيئة (FRGRA-CLCPRO)، للاستجابة السريعة والتصدي لحالة التهديد قبل أن تتحقق المساعدات الدولية.

204- وأعربت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) عن تقديرها للإنجازات التي حققتها هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) بشأن الآليات التشغيلية والمالية وذلك بفضل التضامن الإقليمي.

التقدم المُحرز في الإدارة المستدامة للجراد والبحوث التطبيقية

المشروع البحثي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) و مركز التعاون الدولي للبحوث الزراعية من أجل التنمية (CIRAD)

205- أحييت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) علماً بالمشروع الجاري بدعم من وكالة التنمية الفرنسية (AFD) "تعزيز استراتيجية مكافحة الوقائية وأنشطة البحوث التشغيلية (التنفيذية) في المنطقة الغربية" (ورقة مرجعية: DLCC/2023/15). وتبلغ ميزانية المشروع 3,5 مليون دولاراً أمريكياً للفترة من 2020 إلى 2024. ويتألف المشروع من أربعة مكونات هي: الابتكارات التكنولوجية وتهيئة الأدوات/ الأساليب الوقائية مع تغير المناخ واستحداث طرق جديدة للمكافحة تحترم البيئة، وذلك بالتعاون بين هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC).

حلقة عمل بحثية إقليمية لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)

206- في عام 2022، نظمت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) حلقة عمل إقليمية لوضع برنامج بحثي مشترك للفترة 2022-2027، للجمع بين نتائج مشروع وكالة التنمية الفرنسية (AFD) وتنسيقها (ورقة مرجعية: DLCC/2023/14). وحضر حلقة العمل أربعون مشاركاً، من بينهم مديرو الوحدات الوطنية لمكافحة الجراد في المنطقتين الغربية والوسطى، و علماء من المؤسسات البحثية المعنية بمكافحة الجراد وخبراء من منظمة الأغذية والزراعة. وشملت خطة العمل تقييم الابتكارات التكنولوجية والأساليب الجديدة مع إيلاء اهتمام خاص للجراد الصحراوي وتعزيز استخدام طرق المكافحة البديلة. كما شملت الخطة أيضاً جوانب جديدة تتعلق بالنواحي الاجتماعية والاقتصادية في مكافحة الجراد.

تنفيذ معايير البيئة والصحة والسلامة (EHS)

207- قدم الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) لمحة عامة حول المعايير البيئية والصحية والجوانب المتعلقة بالسلامة التي تم تنفيذها في المنطقة الغربية (ورقة مرجعية: DLCC/2023/16). حيث تم قبول المواصفات البيئية والمتطلبات من قبل ثمانية من الدول العشر الأعضاء في هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO). وقد أدى ذلك إلى إدارة أفضل لمخزون مبيدات الآفات ورسم خرائط للمناطق الحساسة وتعزيز استخدام المبيدات الحيوية للآفات.

208- تم تنظيم حلقة عمل تدريبية للموظفين الجدد المسؤولين عن مراقبة ورصد الجوانب المتعلقة بالبيئة والصحة في مدينة سالي، السنغال في الفترة 11-13 أكتوبر 2022، وتم إبلاغ المشاركين بالمواصفات البيئية الجديدة وسيتم هذا التدريب إرسال بعثات للدعم التقني إلى بلدان خط المواجهة خلال مارس 2022، من أجل متابعة تنفيذ المواصفات البيئية، كما ستم عقد دورة تدريبية أخرى مع حلول نهاية عام 2023. علاوة على ذلك، قامت ثمانية دول أعضاء في الهيئة (CLCPRO) بتسجيل منتجات من المبيدات الحيوية القائمة على الفطر ميتاريزيم أكريدوم (*Metarhizium acridum*).

209- وقدمت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) أكثر من 1,5 طن من المبيدات الحيوية إلى البلدان الأعضاء. وتم معالجة مساحة بلغت 583 هكتاراً باستخدام هذا المنتج المذكور أعلاه في موريتانيا في 2020، و 10 هكتارات في الجزائر في عام 2021.

- 210- بالإضافة إلى ذلك، شاركت الهيئة (CLCPRO) مع منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة وقاية النباتات في الشرق الأدنى (NEPPO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) في تدريب أقاليمي حول استخدام المبيدات الحيوية لمكافحة الجراد في أغادير، المغرب في الفترة من 16-20 مايو 2022.
- 211- وبعد أن أحيطت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) علماً بما جاء في العرض، أعربت عن تقديرها للتقدم المحرز في الإدارة المستدامة والبحوث التطبيقية ورحبت بالعلاقات التعاونية التي أُقيمت بين هيئتي مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقتين الغربية (CLCPRO) والوسطى (CRC).

الجلسة 5: أنشطة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)

- 212- لاحظت اللجنة (DLCC) مع الأسف قلة حضور البلدان الأعضاء للدورة، لا سيما غياب بلدان الخط الأمامي. فمن هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) حضر أربعة بلدان فقط من أصل 16، ومن هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) حضرت دولتان فقط من أصل 10 بلدان. ولم يحدث أبداً أن كانت نسبة الحضور منخفضة إلى هذا الحد في تاريخ دورات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) التي عُقدت. ويمكن أن يُعزى انخفاض نسبة الحضور إلى العقبات المالية التي تواجهها بعض البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، والتي يتعين عليها تحمل نفقات السفر.
- 213- وجرى التذكير بأن لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) تُعد بمثابة منتدى عالمياً مهماً يجمع البلدان المتضررة من الجراد الصحراوي والبلدان المعنية معاً، فضلاً عن الشركاء الإنمائيين لتقديم التوجيه بشأن القضايا الاستراتيجية الرئيسية المتعلقة بإدارة الجراد الصحراوي. ونتيجة لاندلاع فورة الجراد الصحراوي وزيادة أعداده المفاجئة بشكل خطير خلال الفترة 2019-2021، فقد بذلت أمانة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) كافة الجهود اللازمة لإحداث تغيير نموذجي حول كيفية إدارة الجراد من خلال النظر في تحديات الاحتباس الحراري والتطورات التقنية الجديدة. ومن دواعي الأسف، أن عدد المراقبين وشركاء التنمية الذين حضروا خلال الدورة كانوا أكثر ممن حضروا من الدول المعنية.
- 214- نصحت اللجنة (DLCC) بضرورة بذل مزيد من الجهود من جانب الهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي لتشجيع ودعم البلدان الأعضاء فيها على المشاركة في الدورات المقبلة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC).
- 215- **التوصية 18:** تحت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) الهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي على تشجيع ودعم الدول الأعضاء فيها للمشاركة بشكل يتسم بأهمية أكبر في دورات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي.

تنفيذ توصيات الدورة الحادية والأربعين (ورقة مرجعية: DLCC/2023/08)

- 216- قدمت الدورة الحادية والأربعين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) 25 توصية لعناية منظمة الأذية والزراعة، والهيئات الإقليمية لمكافحة الجراد الصحراوي والدول الأعضاء. وعرضت أمانة اللجنة (DLCC) تقريراً عن الإنجازات وأشارات إلى أن معظم التوصيات قد تم تناولها ومعالجتها في حين أن بعضها لا يزال معلقاً لأسباب تتعلق بالسياسة.
- 217- وأشارت اللجنة إلى التقدم المحرز في مراجعة وتحديث ولاية/ اختصاصات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) المقرر استئنافها في الدورة المقبلة.
- 218- **التوصية 19:** وافقت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي على إعادة النظر في التوصية رقم 1 المقدمة في الدورة الحادية والأربعين بشأن إنشاء مجموعة عمل لمراجعة ولاية/ اختصاصات لجنة مكافحة الجراد الصحراوي، خلال انعقاد الدورة المقبلة.
- 219- رحبت اللجنة (DLCC) بحضور جنوب السودان بصفة مراقب وشجعت البلد على الانضمام إلى لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) كعضو.

الصندوق الاستئماني الدولي 9161 : المساهمات والنفقات من 2019 إلى 2023

- 220- قدمت أمانة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) ورقة عمل (DLCC 2023/25) بشأن الصندوق الاستئماني الدولي (TF) 9161: المساهمات والنفقات من 2019 إلى 2023. وبلغ إجمالي الاشتراكات المقدرة من قبل البلدان الأعضاء 207,780 دولار أمريكي سنوياً. ويجب أن تكون الأنشطة الممولة من قبل اللجنة (DLCC) عالمية وذات أهمية حاسمة لإدارة الجراد الصحراوي وأن تعود بالفائدة على جميع البلدان الأعضاء.
- 221- ويتم تخصيص أموال لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) في المقام الأول للإبقاء على دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي في المقر الرئيسي لمنظمة الأغذية والزراعة لرصد التطورات في حالة الجراد الصحراوي لتوفير التوقعات والإنذار المبكر والحفاظ على موقع منظمة الأغذية والزراعة لمراقبة الجراد على الإنترنت (FAO Locust Watch). وعلاوة على ذلك، تُستخدم أموال اللجنة (DLCC) للسماح بالتدريب في مكان العمل لمدة 11 شهراً لموظفي معلومات الجراد الصحراوي الوطنيين، وذلك في دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي، لضمان إصدار نشرات الجراد الصحراوي الشهرية وغيرها من المواد التقنية ذات الصلة.
- 222- كما تُستخدم أموال لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) لدعم تحسين تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (من قبل معهد أبحاث النظم البيئية - ESRI و Lobelia Earth) ، واستحداث تقنيات جديدة، ومجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG) وقد أُحييت اللجنة علماً بأن الصندوق الاستئماني للجنة (DLCC) هو المصدر الوحيد لتأمين الأنشطة الهامة والجوهرية لكل من اللجنة (DLCC) ودائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS).
- 223- وعرضت الأمانة الأنشطة التي تم تنفيذها في الفترة من 2020 إلى 2022 والموضحة في الورقة المرجعية (DLCC 2023/25). كما أبلغت الأمانة للجنة عن تجديد مكتب دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي في المقر الرئيسي لمنظمة الأغذية والزراعة بدعم من الحكومة السويسرية ليطلق عليه اسم "المركز السويسري للجراد والآفات المهاجرة".
- 224- وصلت المساهمات إلى 160,574 دولار أمريكي في عام 2019؛ و72,875 دولار أمريكي في 2020؛ و168,268 دولار أمريكي في 2021 و88,253 دولار أمريكي في عام 2022، مما يجعل الإجمالي 479,329 دولار أمريكي من 2019 إلى 2022.
- 225- وفي حين أن ثلاثة عشر دولة عضو (مصر وإريتريا والهند والأردن وكينيا والكويت وليبيا وموريتانيا والمغرب والنيجر وباكستان والإمارات العربية المتحدة وأوغندا) ساهمت بانتظام في الصندوق الاستئماني للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) ، فإن 16 دولة من الدول الأعضاء (أفغانستان والبحرين وبوركينا فاسو والكاميرون وتشاد وجيبوتي وإثيوبيا وجامبيا وغانا وإيران ولبنان وقطر والمملكة العربية السعودية والسنغال والصومال والسودان) لم تساهم في الصندوق الاستئماني في الفترة ما بين 2019 و2022.
- 226- لوحظت زيادة بنسبة 13% في المتأخرات منذ آخر دورة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) في 2019. واعتباراً من ديسمبر 2022، بلغت المتأخرات المتراكمة للصندوق الاستئماني 2,610,331 دولاراً أمريكياً في حين كانت المتأخرات في الدورة الأخيرة للجنة (DLCC) في ديسمبر 2019 تبلغ 2,309,179 دولاراً أمريكياً.
- 227- وبلغت الميزانية السنوية المقدرة التي وافقت عليها لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) في دورتها الحادية والأربعين لفترة السنتين 2020 و2021 ، 400,000 دولار أمريكي، وبلغت المصروفات من عام 2019 إلى ديسمبر 2022 ما مقداره 385,636 دولار أمريكي أي ما يعادل حوالي 112,073 دولاراً أمريكياً في السنة.
- 228- وفيما يلي بيان تفصيلي بالتوزيع: في عام 2019 بلغت النفقات 49,419 دولاراً أمريكياً؛ وفي عام 2020 كانت 145,636 دولاراً أمريكياً؛ وفي عام 2021 بلغت 21,443 دولاراً أمريكياً، بينما وصلت المصروفات في عام 2022 إلى 169,141 دولاراً أمريكياً. ويُعزى الانخفاض في النفقات في بعض السنوات إلى الدعم المالي الذي تلقاه من صندوق الاستجابة لطوارئ الجراد الصحراوي والبرنامج العادي لمنظمة الأغذية والزراعة. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك بعض الوفورات بسبب قيود

جائحة كوفيد-19 والتي أدت إلى عدم إمكانية تنفيذ التدريب لمسؤول معلومات الجراد لمدة 11 شهراً كما كان مخططاً له في الأصل.

229- يبلغ الرصيد النقدي للصندوق الاستئماني للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) في 31 ديسمبر 2022 ما قيمته 281,567 دولاراً أمريكياً. وهذا هو الحد الأقصى للمبلغ المُنَاح لتأمين أنشطة 2023-2024 في حالة عدم وجود أي إيرادات إضافية من الاشتراكات المُستحقة ودون احتساب تكلفة الدورة الثانية والأربعين للجنة (DLCC) وترد تفاصيل الاشتراكات المُحصلة والمُستحقة في الملحق الخامس.

230- وأشار بعضُ من ممثلي الدول الأعضاء إلى توصية الدورة الحادية والأربعين للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) التي تسمح بالتنازل عن 50% من المتأخرات بالنسبة للأعضاء الذين عليهم أكثر من 100,000 دولار أمريكي مبالغ مستحقة الدفع بشرط أن يتم تأكيد الالتزام بترتيبات الدفع لرصيد المتأخرات. وأفادت الأمانة بأن هذه التوصية لم يتم تنفيذها حيث أوضح المكتب القانوني لمنظمة الأغذية والزراعة أن هذه المساهمات هي التزامات سياسية ويتعين على الدول الأعضاء احترام مساهماتهم السنوية المتفق عليها بغض النظر عن المتأخرات المتراكمة عليها أو أي اقتراح من اللجنة بشأن التنازل عن 50% من المتأخرات.

231- ولم تتمكن اللجنة من التوصل إلى توافق في الآراء بشأن هذه المسألة بسبب قلة الحضور.

232- **التوصية 20:** أوصت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) بتأجيل القرار الخاص بإعفاء الدول الأعضاء التي عليها متأخرات تتجاوز 100,000 دولار أمريكي من إعفاء بنسبة 50% على أن يتم عرضه على الدورة المُقبلة لاتخاذ إجراء بشأنه.

إعداد خطة العمل للفترة 2023 - 2024

233- أبلغت أمانة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) الدورة بالأنشطة الرئيسية المُخطط لها للفترة 2023-2024.

234- فيما يتعلق بتأمين تشغيل وأداء دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) في المستقبل:

- سيتم تعيين مسؤول جديد لمراقبة ورصد الجراد والتوقعات بشأنه، فئة (P-3) بدعم من مشروع وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة (GCP/INT/1032/USA) لضمان تعاقب كبير مسؤولي التوقعات بالجراد الحالي؛
- افتتاح مركز خدمات معلومات الجراد الصحراوي في منتصف عام 2023؛
- انتقال موقع مراقبة الجراد الصحراوي الإلكتروني (Locust Watch) إلى نظام إدارة المحتوى (CMS) الجديد التابع للموقع الشبكي لمنظمة الأغذية والزراعة.

235- وأشارت الأمانة إلى أن تدريب موظفي معلومات الجراد الصحراوي في المقر الرئيسي لمنظمة الأغذية والزراعة سٌستأنف في عام 2023 ببرنامج جديد سيبدأ في منتصف عام 2023 مع تدريب ما يصل إلى 4 موظفين وطنيين سنوياً في مجال معلومات الجراد الصحراوي، بالإضافة إلى التدريب عن بُعد.

236- ونوهت الأمانة إلى الاجتماع الثاني عشر لمجموعة تقييم مبيدات الجراد بأنه تقرر عقده في عام 2024، بناءً على توافر بيانات جديدة للمراجعة. بالإضافة إلى ذلك، من المزمع عقد اجتماع للمجموعة الاستشارية المعنية بالطائرات بدون طيار (LDAG) حسب الحاجة.

237- ستنتهي منظمة الأغذية والزراعة من مراجعة ونشر الخطوط التوجيهية الخاصة بالجراد الصحراوي – المجلد 6 (الاحتياطات البيئية والسلامة) في عام 2023، وستضع كتيبات عن إجراءات العمل النموذجية بشأن استخدام المبيدات الحيوية للآفات.

238- تخطط دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS) لتحديث أداة "استكشاف والتعرف على بيئة شبيستوسيركا وإدارتها" (RAMSES GIS) إلى الإصدار 5 بعد التشاور مع الهيئات الإقليمية وموظفي معلومات الجراد.

239- سيتم الإبقاء على العقود المُبرمة مع مقدمي الخدمات لدعم نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والتكنولوجيات الجديدة في نظام خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS)

جدول 1: الأنشطة المُخطط لها والميزانية المُقدرة للفترة 2024-2023

الأنشطة المُخطط لها والميزانية المُقدرة للفترة 2024-2023		
الميزانية المُقدرة (دولار أمريكي)	الأنشطة	
210,000	دعم دائرة خدمات معلومات الجراد (DLIS) / موقع مراقبة الجراد (Locust Watch)	1
90,000	تدريب موظفي معلومات الجراد في مقر منظمة الأغذية والزراعة	2
80,000	دعم نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والتكنولوجيات الجديدة	3
15,000	مجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG)	4
40,000	الدورة الثانية والأربعون للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) في 2023	5
435,000	المجموع الإجمالي	

240- أقرت لجنة مكافحة الجراد الصحراوي خطة العمل والميزانية للفترة 2024-2023

الجلسة الختامية

- 241- اعتمد المشاركون هذا التقرير مع التعديلات المتفق عليها.
- 242- تم اقتراح عقد الدورة القادمة للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC) في مايو 2025 في مكانٍ تقررهِ الأمانة.
- 243- نيابة عن الرئيس، قدم السيد/ شوقي الدُّبعي، رئيس الفريق المعني بالجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود (NSPMD) الشكر لجميع المشاركين على مساهماتهم في المناقشة، وكذلك موظفي الأمانة الذين ساهموا في تنظيم الدورة والمترجمين ولجنة الصياغة وحكومة كينيا لاستضافة هذه الدورة. وأعلن اختتام الجلسة.

الملاحق**الملحق الأول: قائمة المشاركين****البلدان****إريتريا****Dr Efreem Aron Kiflemikael**

د. إفريم آرون كيفليميكائيل

وزارة الزراعة

هاتف: +291 7258694

البريد الإلكتروني: effar256@gmail.com**إثيوبيا****Mr Belayneh Nigussie (virtual)**

السيد/ بيلينه نيجوسي (افتراضياً)

مسؤول تنفيذ وقاية النباتات

وزارة الزراعة

هاتف: +251 913814833

البريد

البريد الإلكتروني: belayneh.shalom8@gmail.com**فرنسا****Mr Vincent Abt**

السيد/ فينسنت أبت

مستشار الزراعة والغذاء لشرق إفريقيا والمحيط الهندي

سفارة فرنسا في كينيا

هاتف: +254 20 760 5574

البريد الإلكتروني: vincent.abt@dgtresor.gouv.fr**إيران****Mr Ali Babalifashki**

السيد/ علي بابا ليفاشكي

ممثل وخبير في مكافحة الجراد الصحراوي، منظمة

وقاية النباتات

وزارة الزراعة

هاتف: +98 912 622 3448

البريد الإلكتروني: a.babalifashki@gmail.com**العراق****Mr Hasan Moamin Lilo Al-Saedi**

السيد/ حسن مؤمن ليلو الساعدي

مدير عام دائرة وقاية المزروعات

وزارة الزراعة

هاتف: 07 712927838

البريد الإلكتروني: hasaanmoomin@gmail.com**كينيا****Hon. Mithika Linturi**

سعادة السيد/ ميثيكا لينتوري

أمين مجلس الوزراء

وزارة الزراعة والثروة الحيوانية

البريد

البريد الإلكتروني: cabinetsecretary@kilimo.go.ke**Mr Eliud Baraka**

السيد/ إليود باراكا

مسؤول معلومات

مديرية وقاية النباتات وسلامة الغذاء

البريد الإلكتروني: barakagachie@gmail.com**Mrs Teresia Karanja**

السيدة/ تيريزيا كارانجا

مدير مساعد

مديرية وقاية النباتات وسلامة الغذاء

البريد الإلكتروني: trzkaranja1@gmail.com**Mr Collins Marangu**

السيد/ كولينز مارانجو

مدير مديرية وقاية النباتات وسلامة الغذاء

البريد الإلكتروني: cmcolmar8@gmail.com**Mr Anthony Muriithi**

السيد/ أنتوني موريثي

الممثل الدائم المناوب

سفارة كينيا - روما

البريد الإلكتروني: info@embassyofkenya.it**مالي****Mr Sory Cissé**

السيد/ سوري سيسيه

مدير المركز الوطني للجراد الصحراوي

هاتف: +223 76 46 69 94

البريد الإلكتروني: sorycisse01@yahoo.fr**موريتانيا****Mr Mohamed El Hacem Ould Jaavar**

السيد / محمد الحسن ولد جعفر

مدير المركز الوطني للجراد الصحراوي

هاتف: +222 45244855 / +222 46764521/22025153

البريد الإلكتروني: mjaavar@yahoo.fr**عمان****Mr Said Mohammed Al Amri**

السيد/ سعيد محمد العامري

القائم بأعمال سفارة سلطنة عمان، نيروبي، كينيا

هاتف: +254-730-623000

البريد الإلكتروني: nairobi@fm.gov.omالبريد الإلكتروني: omanembassy.nairobi@gmail.com

باكستان (افتراضيا)**Dr Muhammad Basit**

د/ محمد باسط

نائب المدير (الجراد)

قسم وقاية النباتات

هاتف: +923336025154

البريد الإلكتروني: callislam10@gmail.com**الصومال****Mr Abdi Mohamed Hussein**

السيد/ عبدي محمد حسين

مدير وقاية النباتات

وزارة الزراعة والري

البريد

الإلكتروني: plant.protection@moa.gov.so**جنوب السودان****Mr Taban Charles Lupai**

السيد/ تابان تشارلز لوباي

مدير مكافحة الآفات والمراقبة الميدانية

مديرية وقاية النباتات

وزارة الزراعة والأمن الغذائي

هاتف: +211925793732

البريد الإلكتروني: tabancharleslopai@gmail.com**السودان****Mr Elsadig Mohmed Dafalla**

السيد/ الصادق محمد دفع الله

مدير عام الإدارة العامة لوقاية النباتات

البريد الإلكتروني: elsadigmd22@mail.com

السيد/ محجوب موسى محمد بشارة

مدير قسم مكافحة الجراد

وزارة الزراعة والغابات

البريد الإلكتروني: mahgoubmousa@gmail.com

السيد/ حميد بشير مصطفى البديري

مهندس زراعي

وزارة الزراعة والغابات

هاتف: +249 912125417

البريد الإلكتروني: hamidbashir096@gmail.com**سويسرا****Mr Daniel Valenghi**

السيد/ دانيال فالنغي

مسؤول التعاون الدولي

المكتب الفيدرالي للزراعة (OFAG)

وزارة الخارجية الفيدرالية (FDFA)

هاتف: +41 797340535

البريد

الإلكتروني: daniel.valenghi@eda.admin.ch**Mr Renaud Vuignier**

السيد/ رينود فويجنييه

قسم التعاون الدولي

الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون (SDC)

سفارة سويسرا لكينيا ورواندا وبوروندي وأوغندا

والصومال

هاتف: +254 730 694 000 / +254 110 850 105

البريد الإلكتروني: Renaud.Vuignier@eda.admin.ch**أوغندا****Mr Stephen Byantwale**

السيد/ ستيفن بيانتوال

مفوض حماية المحاصيل

القائم بأعمال مدير موارد المحاصيل

وزارة الزراعة والصناعة الحيوانية ومصائد الأسماك

هاتف: +256 772 513180

البريد الإلكتروني: byantwale@gmail.com**اليمن**

السيد/ جميل أنور رمضان

رئيس مركز الجراد الصحراوي (عدن)

وزارة الزراعة والري

هاتف: +967733802618

البريد الإلكتروني: abuameerm21@gmail.com**المنظمات:****51 DEGREES****Mr Swabir Seif Abdulrehman**

السيد/ صوابير سيف عبدالرحمن

رئيس الحلول التقنية

51 درجة

هاتف: +254750000656

البريد الإلكتروني: Swabir@51degreesltd.com**المنظمة العربية للتنمية الزراعية (AOAD)****Prof. Hassan Omer Kannan**

بروفيسور/ حسن عمر كنعان

خبير وقاية النباتات

البريد الإلكتروني: info@aoad.org**مركز الزراعة والعلوم البيولوجية الدولية (CABI)****Mr Ivan Rwomushana**

السيد/ إيفان روموشانا

كبير باحثين CABI

هاتف: +254 719250415

البريد الإلكتروني: I.Rwomushana@cabi.org

Dr Saliou Niassy

د/ ساليو نياسسي

كبير باحثين ICIPE

البريد الإلكتروني: sniaasy@icipe.org**المنظمة الدولية لمكافحة الجراد الأحمر في وسط****إفريقيا والجنوب الأفريقي (IRLCO-CSA)****Mr Ayoub Nchimbi**

السيد/ أيوب نشيمني

خبير العمليات IRLCO-CSA

هاتف: +260761998769/+260978556217

البريد الإلكتروني: Admin@redlocust.org**القرية النباتية****Ms Melodine Jeptoo**

السيدة/ ميلودين جيبنتو

فريق منسقو الجراد

البريد الإلكتروني: melojeptoo@gmail.com**Ms Millsort Kemboi**

السيدة/ ميلسورت كيمبوي

مهندس في مجال الذكاء الاصطناعي

البريد الإلكتروني: millsortrobins@gmail.com**وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة****(USAID)****Mr Yeneneh Belayneh**

السيد/ ينيينه بلاينه

كبير المستشارين الفنيين، للآفات ومبيدات الآفات-

USAID

هاتف: +202 7121859/7033625721

البريد الإلكتروني: ybelayneh@usaid.gov**فريق السلام والتنمية – مكتب منسق الأمم المتحدة****Mr Marcel Mayer**

السيد/ مارسيل ماير

مُحلل بيانات بالفريق

كينيا

البريد الإلكتروني: Marcel.Mayer@un.org**الخبراء:**

السيد/ محمد عمّاتي (افتراضيا)

خبير إدارة مبيدات الجراد

هاتف: +39 3245661292

البريد الإلكتروني: Mohamed.ammati@gmail.com**Mr Heath McRae**

السيد/ هيث ماكري

خبير إدارة الجراد

هاتف: +61 433142050

البريد الإلكتروني: heater003@hotmail.com**منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق أفريقيا****(DLCO-EA)****Mr Mwesigwa Moses Rwaheru**

السيد/ مويسيجوا موسيه رواهيرو

مدير المنظمة (DLCO-EA)

أديس أبابا

هاتف: +251 11525779

البريد الإلكتروني: mwesigwarm@gmail.com**Mr Moses M. Mafabi**

السيد/ موسى مفاي

مسؤول أبحاث أول

هاتف: +254799716487

البريد الإلكتروني: mafabimm@gmail.com**Mr Mehari Tesfayohannes**

السيد/ مهاري تسفايو هانيس

المسؤول الرئيسي للمعلومات والتوقعات

هاتف: +254722752849

البريد الإلكتروني: mtesfayohannes@dlcoea.org**المركز الفرنسي للبحوث الزراعية من أجل التنمية****الدولية (CIRAD)****Mr Pierre-Emmanuel Gay**

السيد/ بيير إيمانويل غاي

مهندس أبحاث

هاتف: +33 612044202

البريد الإلكتروني: pierre-emmanuel.gay@cirad.fr**وكالة التنمية الفرنسية (AFD)****Mr Nicolas Courtin**

السيد/ نيكولاس كورتين

موظف إقليمي

المكتب الإقليمي لشرق إفريقيا

هاتف: +254 714278102

البريد الإلكتروني: courtinn@afd.fr**أبحاث جوجل لإفريقيا****Ms Aisha Walcott**

السيدة/ عائشة والكوت

كبير موظفي الأبحاث العلمية

أبحاث جوجل لإفريقيا

هاتف: +254 721 422353

البريد الإلكتروني: walcottbryant@google.com**المركز الدولي لفسولوجيا وإيكولوجيا الحشرات****(ICIPE)**

د/ فتحية خميس

كبير باحثين ICIPE

هاتف: +254 713 726 325

بريد إلكتروني: fkhamis@icipe.org

Mr Buyung Hadi

السيد/ بايونغ هادي
مسؤول زراعي
قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)
روما، إيطاليا
هاتف: +39 06 57051770
البريد الإلكتروني: Buyung.Hadi@fao.org

Mr George Ong'amo

السيد/ جورج أونجامو
خبير إدارة الجراد
الفريق المعني بالجراد والآفات والأمراض النباتية
العابرة للحدود (NSPMD)
قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)
نيروبي، كينيا
هاتف: +254 722 535 758
البريد الإلكتروني: George.Ongamo@fao.org

Ms Ludovica Tunetti

السيدة/ لودوفيكيا تونيتي
مساعدة أعمال مكتبية
الفريق المعني بالجراد والآفات والأمراض النباتية
العابرة للحدود (NSPMD)
قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)
روما، إيطاليا
هاتف: +39 06 57051682
البريد الإلكتروني: Ludovica.Tunetti@fao.org

**مكتب الطوارئ والقدرة على مواجهة الصعوبات
(OER)**

Ms Rosanne Marchesich

السيدة/ روزان مارشيسيتش
مكتب الطوارئ والقدرة على مواجهة الصعوبات
(OER)
مسؤول أول الطوارئ وإعادة التأهيل
روما، إيطاليا
هاتف: +39 06 57053290
البريد الإلكتروني: Rosanne.Marchesich@fao.org

**هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية
(CLCPRO)**

السيد/ محمد الأمين حموني
الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في
المنطقة الغربية (CLCPRO)
الجزائر
هاتف: +213 21733354/
+213 661700887
البريد الإلكتروني:
MohamedLemine.Hamouny@fao.org

Ms Thecla Mutia

السيدة/ ثيكلا موتيا
خبيرة البيئة وصحة الإنسان والسلامة
هاتف: +254721148837
البريد الإلكتروني: teclamutts@gmail.com

Mr Christian Pantenius

السيد/ كريستيان بانتينيوس
خبير إدارة الجراد
هاتف: +32 484074591
البريد الإلكتروني: chpantenius@icloud.com
ch.pantenius@mac.com;

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)

قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)

Mr Xia Jingyuan

السيد/ شيا جينغ وان
مدير قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)
روما، إيطاليا
هاتف: +39 06 57056988
البريد الإلكتروني: Xia.Jingyuan@fao.org

السيد/ شوقي الدبعي

مسؤول زراعي أول
رئيس فريق الجراد والآفات والأمراض النباتية العابرة
للحدود (NSPMD)
قسم الإنتاج النباتي ووقاية النباتات (NSP)
روما، إيطاليا
هاتف: +39 06 57052730
البريد الإلكتروني: Shoki.AIDobai@fao.org

Mr Keith Cressman (virtual)

السيد/ كيث كريسمان (افتراضيا)
كبير موظفي المعلومات والتوقعات بشأن الجراد
الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في
جنوب غرب آسيا (SWAC)
الفريق المعني بالجراد والآفات والأمراض النباتية
العابرة للحدود (NSPMD)
روما، إيطاليا
هاتف: +39 06 57052404
+39 3494356980
البريد الإلكتروني: Keith.Cressman@fao.org

Mr Said Ghaout

السيد/ سعيد غاوت
كبير مستشاري إدارة الجراد
أغادير، المغرب
هاتف: +212 661177766
البريد الإلكتروني: s.ghaout@gmail.com

منظمة الأغذية والزراعة (الصومال)**Mr Alphonse Owuor**

السيد/ ألفونس أوور

مسؤول حماية المحاصيل

هاتف: +254 729583790

خلوي: +254 722623539

البريد الإلكتروني: Alphonse.Owuor@fao.orgهاتف: +254 718913773
البريد الإلكتروني: Jackline.Wanjohi@fao.org**Ms Ann Kaimenyi**

السيدة/ آن كايمينى

مساعد عمليات

هاتف: +254 101800232

البريد الإلكتروني: Ann.Kaimenyi@fao.org**Mr Joseph Mathooko**

السيد/ جوزيف ماثوكو

منسق الاستعداد والاستجابة للطوارئ

هاتف: +254 722866991

البريد الإلكتروني: Joseph.Mathooko@fao.org**Mr Joseph Njuguna**

السيد/ جوزيف نجوجونا

رئيس مشارك للفريق

أنظمة الغذاء وسبل المعيشة المرنة

هاتف: +254 722361075

البريد الإلكتروني: Joseph.Njuguna@fao.org**Mr Peter Waliaula**

السيد/ بيتر واليولا

مساعد تكنولوجيا المعلومات

هاتف: +254 728838521

البريد الإلكتروني: Peter.Waliaula@fao.org**منظمة الأغذية والزراعة (إثيوبيا)****Mr Bayeh Mulatu (PhD)**

السيد/ بايه مولاتو (PhD)

أخصائي حشرات وخبير مكافحة المتكاملة للآفات

ممثلة المنظمة في إثيوبيا

هاتف: +251116478888 / +251913204797

البريد الإلكتروني: Bayeh.Mulatu@fao.org**مكتب منظمة الأغذية والزراعة الإقليمي الفرعى لشرق****أفريقيا****Mr David Phiri**

السيد/ ديفيد فيري

منسق إقليمي فرعى

البريد الإلكتروني: David.Phiri@fao.org**Ms Tezeta Hailemeskel**

السيدة/ تيزيتا هايلمسكل

أخصائية الاتصالات

البريد الإلكتروني:

Tezeta.Hailemeskel@fao.org**منظمة الأغذية والزراعة (جنوب السودان)****Mr Morris Tabiano**

السيد/ موريس تابيانو

مسؤول وقاية النباتات

هاتف: +211910489012 / +211925800300

البريد الإلكتروني: Morris.Tabiano@fao.org**منظمة الأغذية والزراعة (اليمن)**

السيد/ أسامة ربيع مصطفى

مسؤول عن المشروع

هاتف: +002 01022048577

البريد الإلكتروني: Osama.Moustafa@fao.org**منظمة الأغذية والزراعة (كينيا)****Ms Carla Mucavi**

السيدة/ كارلا موكافي

ممثل المنظمة (FAO)

هاتف: +254 112627894

البريد الإلكتروني: Carla.Mucavi@fao.org**Mr William Hamisi**

السيد/ ويليام حميسي

مساعد ممثل منظمة الأغذية والزراعة

هاتف: +254 721431503

البريد الإلكتروني: William.Hamisi@fao.org**Mr Barrack Okoba**

السيد/ باراك أوكوبا

رئيس فريق

أنظمة الغذاء وسبل المعيشة المرنة

هاتف: +254 721775086

البريد الإلكتروني: Barrack.Okoba@fao.org**Mr Phyllis Obayo**

السيد/ فيليس أوباو

مساعد عمليات

هاتف: +254 724272026

البريد الإلكتروني: Phyllis.Obayo@fao.org**Ms Jackline Wanjohi**

السيدة/ جاكلين وانجوهي

مساعد عمليات

الملحق الثاني: جدول الأعمال المُعتمد**افتتاح الدورة**

- 1- حفل الافتتاح الرسمي للدورة
 - (أ) كلمة ترحيب من مكتب منظمة الأغذية والزراعة في كينيا
 - (ب) البيان الافتتاحي لمنظمة الأغذية والزراعة (FAO)
 - (ج) البيان الافتتاحي لحكومة كينيا
 - (د) شريط فيديو لمنظمة الأغذية والزراعة حول الاستجابة لحالات طوارئ الجراد
- 2- انتخاب الرئيس، نائب الرئيس ولجنة الصياغة
- 3- إقرار (الموافقة على) جدول الأعمال

الجلسة 1: تطورات وضع الجراد الصحراوي والاستجابة لحالات طوارئ اندلاع فورة الجراد في الفترة 2019-2021

- 4- نظرة عامة لحالة الجراد الصحراوي (ديسمبر 2019-2023 والتوقعات حتى صيف 2023).
- 5- اندلاع فورة الجراد الصحراوي واستجابة منظمة الأغذية والزراعة لحالات الطوارئ 2022
 - (أ) استجابة منظمة الأغذية والزراعة لحالات الطوارئ العالمية
 - (ب) الدروس المستفادة والتقييمات والدراسات التي تمت من قبل المنظمة (FAO) والشركاء
 - (i) تقرير بشأن التقييم الآني (في الوقت الحقيقي) لمنظمة الأغذية والزراعة (RTE)
 - (ii) تقرير بشأن الدراسة التي أجريت من قبل وكالة التنمية الفرنسية (AFD)
 - (ج) مساهمة منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق إفريقيا (DLCO-EA)
 - (د) الحد من مخاطر مبيدات الآفات والإدارة المستدامة البديلة
 - (i) نظرة عامة حول العواقب البيئية وصحة الإنسان والمسائل المتعلقة بالإدارة بسبب مبيدات الآفات الكيميائية
 - (ii) الترويج للمبيدات الحيوية للآفات واستخدام المبيدات الأقل خطورة
 - المبيدات الحيوية للآفات، الاتجاه والترويج للتسجيل والتطبيق
 - استخدام المبيدات الحيوية للآفات ومنظمات النمو الحشرية (IGRs) (دراسة حالة للصومال)

- 6- ما مدى استعدادنا لمواجهة حالات الطوارئ المستقبلية؟

الجلسة 2: أنشطة الهيئات الإقليمية

- 7- هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC).
- 8- هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في جنوب غرب آسيا (SWAC).
- 9- هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO).

الجلسة 3: المجموعات الفنية المعنية بالجراد

- 10- الاجتماع الحادي عشر لمجموعة تقييم مبيدات الجراد (LPRG).
- 11- المجموعة الاستشارية لتكنولوجيا الطائرات بدون طيار المعنية بالجراد (LDAG).

الجلسة 4: الجوانب البحثية والتقنية بشأن إدارة الجراد الصحراوي

- 12- تقنيات جديدة حول معلومات وإدارة الجراد
- أ) أدوات ونماذج دائرة خدمات معلومات الجراد الصحراوي (DLIS)
- ب) إدخال نظام إيرث رينجر EarthRanger (ER) في إدارة الجراد
- ج) تقنيات الطائرات بدون طيار (استخدامها في عمليات مسح ومكافحة الجراد)
- د) نظام إدارة مبيدات الجراد (LPMS)
- هـ) النظام الوطني لرصد قدرات مكافحة الجراد (SVDN)
- 13- آليات تشغيلية جديدة لمواجهة تفشيات وغزوات الجراد الكبيرة
- أ) خبرات قوة التدخل في المنطقة الغربية (FIRO) التابعة لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)
- ب) صناديق الطوارئ الإقليمية (آليات الحشد والتعبئة)
- 14- التقدم المُحرز في الإدارة المستدامة للجراد والبحوث التطبيقية
- أ) المشروع البحثي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية ومركز التعاون الدولي للبحوث الزراعية من أجل التنمية (CIRAD).
- ب) حلقة عمل بحثية أقاليمية لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)
- ج) تنفيذ معايير البيئة والصحة والسلامة (EHS)

الجلسة 5: أنشطة لجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)

- 15- تنفيذ توصيات الدورة الحادية والأربعين.
- 16- الصندوق الاستئماني 9161: المساهمات والنفقات من 2019 إلى 2023.
- 17- إعداد خطة العمل للفترة 2023-2024
- 18- ما يستجد من أعمال أخرى.
- أ) إعداد مسودة التقرير (لجنة الصياغة)
- ب) زيارة ثقافية للمشاركين لمنتزه نيروبي الوطني

الجلسة الختامية

- 19- اعتماد النسخة المبدئية للتقرير
- 20- الدورة التالية (موعد ومكان انعقاد الدورة القادمة)

الملحق الثالث: إجمالي المساحة (بالهكتار) المعالجة في البلدان المختلفة بين عامي 2019 و 2023

الإجمالي	2023	2022	2021	2020	2019	البلد
4,622	0	0	0	4,622	0	أفغانستان
1,543	0	0	405	296	842	الجزائر
3	0	0	0	3	0	البحرين
65	0	0	65	0	0	جيبوتي
29,809	0	4,335	1,268	3,054	21,152	مصر
110,642	0	0	3,813	60,304	46,525	إريتريا
1,305,044	0	430	316,602	958,291	29,721	إثيوبيا
683,254	0	0	0	352,514	330,740	الهند
1,052,589	0	0	16,349	313,388	722,852	إيران
3,326	0	0	642	2,684	0	العراق
4,700	0	0	1,800	0	2,900	الأردن
212,009	0	0	50,938	161,071	0	كينيا
15,700	0	0	26	21	15,653	الكويت
437	0	0	437	0	0	لبنان
5,909	35	4,799	40	754	281	موريتانيا
1,103	1,073	0	30	0	0	المغرب
3,897	0	0	0	3,868	29	النيجر
13,905	0	0	0	12,042	1,863	سلطنة عُمان
566,750	0	0	0	336,067	230,683	باكستان
729,965	410	0	223,606	224,554	281,395	المملكة العربية السعودية
452,182	0	2,741	293,691	155,495	255	الصومال
250	0	0	0	250	0	جنوب السودان
403,697	4,030	2,535	60,914	173,892	162,326	السودان
3,361	0	0	3,361	0	0	سوريا
1,324	0	0	1,324	0	0	تنزانيا
7,154	0	0	0	7,154	0	أوغندا
6,103	0	0	0	6,103	0	الإمارات العربية المتحدة
59,131	0	0	422	47,872	10,837	اليمن
5,678,473	5,548	14,840	975,733	2,824,299	1,858,054	الإجمالي

الملحق الرابع: نقاط البيانات المقدمة بين عامي 2020 و2022 باستخدام أدوات إبلاغ مختلفة

عدد نقاط البيانات المقدمة سنويا				أدوات البيانات
المجموع الكلي	2022	2021	2020	
64,515	11,333	18,187	34,995	eL3 (إبلوكست3)
45,666	11,823	27,099	6,744	eL3g
174,208	13,533	92,496	68,179	eL3m basic Android (أندرويد الأساسي)
6,953	1,873	4,000	1,080	eL3m basic iPhone (إيفون الأساسي)
19,012	17,799	1,213	0	eL3m Pro Android (أندرويد المتقدم)
33,948	0	29	33,919	el3w
3,716	497	3,194	25	إيرث رينجر Earth Ranger
23,078	1,148	7,090	14,840	إدخال يدوي
3,061	0	418	2,643	غير متاح
374,157	58,006	153,726	162,425	المجموع الكلي

الملحق الخامس: الصندوق الاستثماري للجنة مكافحة الجراد الصحراوي (DLCC)، المساهمات المتحصل عليها والمستحقة

الدول الأعضاء	المساهمات السنوية	2020	2021	2022	المتحصل عليه من 2020- 2022	الدفعة الأخيرة	المتأخرات في 31.12.2019	المتأخرات في 31.12.2022	قيمة المساهمات المستحقة عن سنوات
أفغانستان	3,480				0	2014	25,800	36,240	10
الجزائر	7,700				0	2013	61,634	84,700	11
البحرين	920				0	2019	0	2,760	3
بوركينافاسو	3,000				0		33,000	42,000	14
الكاميرون	2,780				0	2014	25,865	34,204	12
تشاد	3,520				0	2013	118,848	129,408	37
جيبوتي	1,120				0		43,540	46,900	42
مصر	5,740	22,960	5,740	5,740	34,440	2022	17,220	0	0
إريتريا	3,000		6,000	3,000	9,000	2022	0	0	0
إثيوبيا	4,320				0	2017	17,254	30,214	7
جامبيا	2,420				0	2015	9,680	16,940	7
غانا	3,280				0	2014	26,240	36,080	11
الهند	20,000		60,000	20,000	80,000	2022	20,000	0	0
جمهورية إيران الإسلامية	20,000				0	2005	621,495	681,495	34
العراق	7,440			66	66	2019	171,186	193,440	26
الأردن	3,420	6,840	3,420	3,420	13,680	2022	3,420	0	0
كينيا	3,580	3,581	7,160	3,580	14,320	2022	3,580	0	0
الكويت	20,000				0	2022	120,000	180,000	9
لبنان	3,060				0	2016	47,633	56,813	19
ليبيا	10,640	10,640	10,640	10,640	31,920	2022	0	0	0
مالي	3,600		7,200		7,200	2021	6,949	10,549	3
موريتانيا	2,900			10,789	10,789	2022	101,699	99,561	34

الدول الأعضاء	المساهمات السنوية	2020	2021	2022	المُتَحَصَّل عليه من 2020- 2022	الدفعة الأخيرة	المتأخرات في 31.12.2019	المتأخرات في 31.12.2022	قيمة المُساهَمات المُستَحقة عن سنوات
المغرب	5,360		21,440	5,360	26,800	2022	10,720	0	0
النيجر	3,760	24,254	3,760	3,557	31,572	2022	137,160	116,868	31
نيجيريا /a					0		67,370	67,370	
باكستان	6,520		6,520	13,040	19,560	2022	13,040	13,040	2
قطر	1,760				0	2017	6,158	11,438	6
المملكة العربية السعودية	20,000				0	2017	60,000	120,000	6
السنغال	3,520				0	2013	31,234	41,794	12
الصومال	3,500				0	1999	128,745	139,275	40
السودان	3,980				0	2007	115,708	127,648	32
سوريا	4,520				0	2019	5,520	19,080	4
تونس	4,460		4,460	4,460	8,920	2022	124,896	129,356	29
أوغندا	3,380		27,328		27,328	2021	27,328	6,760	2
الإمارات العربية المتحدة	4,600	4,600	4,600	4,600	13,800	2022	0	20,000	4
اليمن	6,500				0	2019	106,258	125,758	19
الإجمالي	207,780	72,875	168,268	88,253	329,396		2,309,180	2,619,692	