

تقرير
المسح المشترك السادس لاستكشاف
مناطق تكاثر وإنبعاث الجراد الصحراوي
بالم منطقة الحدودية المشتركة بين اليمن وال السعودية

خلال الفترة من
6 - 21 محرم 1430هـ
الموافق 3 - 18 يناير 2009م



شكر وتقدير

تعبر فرق المسح المشترك في كل من الجمهورية اليمنية والمملكة العربية السعودية عن شكرهم وتقديرهم البالغ لمجلس التنسيق السعودي -اليمني المشترك والذي أبرز أعمال المسح المشترك للجراد الصحراوي من خلال اجتماعاته وفي تقاريره المشتركة مما حفز مركزي الجراد الصحراوي في البلدين على إستمرار وتطوير هذا النشاط بشكل دائم. والشكر موصول للجهات ذات العلاقة في وزارات الدفاع والداخلية والزراعة وعلى رأسهم وزراء الدفاع والداخلية والزراعة في الجمهورية اليمنية والمملكة العربية السعودية. كما يتقدم فريق المسح المشترك بالشكر والامتنان للأخوة محافظي محافظات حجة والحديدة ولحج وعدن وأصحاب السمو الملكي أمراء مناطق مكة المكرمة وجازان وعسير لما قدموه في سبيل تسهيل أعمال فريق المسح المشترك. والشكر موصول للمؤولين مدراء عموم مكاتب الزراعة في محافظات حجة والحديدة ولحج وعدن. ومدراء الإدارات العامة لشئون الزراعة في كل من منطقة مكة المكرمة ومنطقة جازان.

كما نخص بالشكر أيضاً قيادات حرس الحدود وإدارات الجمارك والجوازات والجهات الأمنية الأخرى بمنفذ الطوال في البلدين والذين كان لهم الدور الكبير والمتميز في تسهيل تنفيذ هذه المهمة وتقديمهم العون الكبير لتنفيذها بيسر وسهولة..... مع أمل استمرار هذا المستوى من التعاون خلال عمليات المسح المشترك الدوري بين البلدين.

كما نعبر عن بالغ تقديرنا وشكراً للهيئة الإقليمية لمكافحة الجراد في المنطقة الوسطى (CRC) والتي عملت على تأسيس وتشجيع مثل هذه الأعمال المشتركة بين دول الإقليم. وأخيراً لا يفوتنا أن نعبر عن خالص شكرنا وتقديرنا بالبالغين للأخوة/ مدير مركزي مراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي في كلا البلدين للجهود الكبيرة التي بذلها في سبيل التخطيط والإعداد والتنسيق المسبق لإنجاح هذا العمل المشترك بين البلدين.

وائل الله ولـي التوفيق،،،،،،

فريق المسح المشترك

مقدمة

تعتبر المنطقة الحدودية المشتركة بين الجمهورية اليمنية والمملكة العربية السعودية من المواقع ذات الأهمية العظمى من حيث توالت وتکاثر الجراد الصحراوي بمناطق التکاثر الشتوي. حيث تتم عمليات التکاثر للجراد بعيداً عن أعين مستكشفي الجراد من الجانبين.

و تتفيداً لتوصيات اللجنة اليمنية السعودية المشتركة والتي أوصت في اجتماعاتها السابقة بضرورة إستمرار أعمال المسح المشترك لمراقبة واستكشاف مناطق تکاثر وانتشار الجراد الصحراوي بين البلدين في مناطق الحدود المشتركة الواقعة على سواحل البحر الأحمر (سهل تهامة) والمناطق التقليدية لتكاثر الجراد. ونظراً لما أثمرت عنه المسوحات المشتركة السابقة من نتائج إيجابية وملموسة لاقت إستحسان وارتياح مجلس التنسيق السعودي اليمني. حيث أصبح التعرف على أوضاع الجراد ومراقبتها والتبنؤ بما قد تتطور إليه أمراً ميسوراً بفضل الثقة والتعاون البناء السائد بين البلدين الشقيقين بالإضافة لتبادل معلومات الجراد الصحراوي لخدمة مصالحهما المشتركة.

وبعد موافقة وزيري الزراعة في كلا البلدين على برنامج المسح المشترك السادس المقدم لهما من مركزي الجراد الصحراوي في اليمن والسعودية.... واستمراراً للعمل المشترك بين مركزي مكافحة الجراد الصحراوي في البلدين الشقيقين لتنفيذ المسوحات المشتركة لاستكشاف بيئات الجراد الصحراوي الذي بدأ منذ عام 1423هـ (2003م) وبعد تنفيذ المسوحات المشتركة السابقة لمناطق التکاثر الشتوي للجراد الصحراوي على سواحل البحر الأحمر في الحدود المشتركة بين البلدين الشقيقين ، فقد تم بحمد الله تنفيذ المسح الميداني المشترك السادس خلال الفترة من 6 – 21 محرم 1430هـ الموافق 3 – 18 يناير 2009م.

المشاركون في المسح الميداني المشترك السادس:-

شارك في عملية تنفيذ هذا المسح عدد(5) خمسة أخصائيين من الجمهورية اليمنية وعدد (6) ستة من أخصائي الجراد بالمملكة العربية السعودية:-

الفريق اليمني

م/ عادل إبراهيم أحمد الشيباني (رئيس الفريق)	م/ أحمد محمد الإرياني (عضو)
م/ مشتاق عبده محمد سلام (عضو)	م/ عبد الرزاق علي الحكيمي (عضو)
ف/ أمين محمد حسين الزرقة (عضو)	

الفريق السعودي

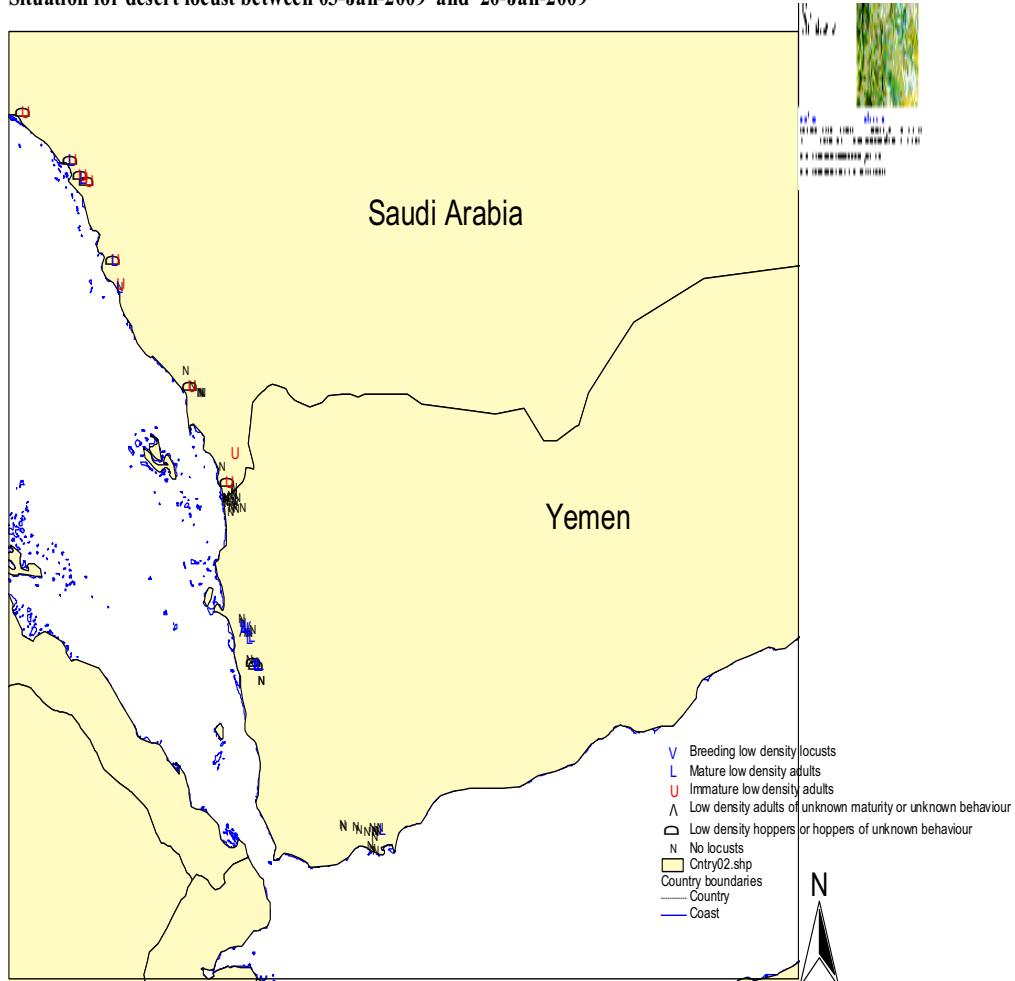
م/ عدنان سليمان محمد خان (رئيس الفريق)	م/ فهد عبد العزيز المري
(عضو)	م/ محمد علي العماري
(عضو)	م/ صالح محمد زميم
(عضو)	م/ عيسى عبد القوي محمد الرابي
(عضو)	م/ يحيى علي محمد خواجي

التنفيذ الميداني للمسح المشترك

خلال عملية تنفيذ المسح المشترك السادس تم تسجيل بيانات المسح باستخدام جهاز eLocust2 التابع لمركز مكافحة الجراد في كل البلدين الأمر الذي جعل فريق المسح المشترك يعمل كفريق واحد في المناطق المستكشفة كما سجلت البيانات في استمرارات المسح لتحديد أسماء المواقع. وقد أتبعت الطرق الحديثة في تجميع البيانات. كما استخدم في عمليات المسح أجهزة اتصالات لاسلكي VHF و HF.

ووفقاً لخطة المسح المشترك المعدة من قبل البلدين.. فقد تم تنفيذ العمل على النحو التالي:

Situation for desert locust between 03-Jan-2009 and 20-Jan-2009



خط السير لفريق المسح المشترك

أولاً. استكشاف ومسح موقع تكاثر وإنشار الجراد الصحراوي في المنطقة الحدودية المشتركة:

نظراً لأهمية المنطقة الحدودية المشتركة لانتشار وتكاثر الجراد الصحراوي ، فقد قام فريق المسح المشترك بمسح واستكشاف بعض المواقع في المنطقة الحدودية المشتركة بهدف التعرف على الوضع الراهن للجراد الصحراوي وببيئته ووضع التوقعات والاحتمالات القريبة من الواقع عن الإصابة المحتمل حدوثها في ظل الحالة الراهنة للظروف البيئية في تلك المواقع. وقد أظهرت نتائج المسح للمنطقة الحدودية المشتركة جفاف الغطاء النباتي في تلك المنطقة وهدوء نشاط الجراد.



موقع التكاثر في الحدود المشتركة

ثانياً: استكشاف ومسح المواقع التقليدية لتكاثر وإنشار الجراد في الجمهورية اليمنية:

في يوم السبت الموفق 03/01/2009 دخل فريق المسح السعودي عبر منفذ الطوال وفي نفس اليوم بدأت أعمال المسح المشترك والاستكشاف للموقع الحدودية في الجانب اليمني مروراً بالمناطق الشمالية والوسطى والجنوبية من سهل تهامة و حتى خليج عدن والمناطق الداخلية بمحافظة لحج وشملت المناطق التالية:

الخضراء- ساحة ميدي - جنوب ميدي- بني الزين-بني فاضل - دير يونس - التربة - القطيع- المراوعة- كدف عنبة- بيوت البوطة- المنصورية- بيت الفقية - الرداع- رسيخة- الجبلين- دار القديمي - وادي الفجيرة- بير حيدرة- الشظيف- وادي عابرين .

ومن خلال المسوحات وجد ما يلي:

1. **الغطاء النباتي** :- جاف ابتداء من الخط المشترك حتى المناطق الواقعة شمال الجر بينما سجل غطاء نباتي أحضر في معظم المناطق الواقعة من الجر شمالاً وحتى بيت

الفقيه جنوباً و التي شملها المسح . بينما ظلت الحالة البيئية في خليج عدن غير ملائمة في معظم المواقع عدا وجود بعض المساحات المحدودة في المنطقة الواقعة بين الرجاع والجلبين و المهدأة بيئياً " لنشاط الجراد .

2- الأمطار :- هطلت أمطار متفرقة على مواقع التكاثر الشتوية للجراد والتي كان آخرها خلال شهر نوفمبر والتي عملت على تهيئة الظروف البيئية للتكاثر في معظم مناطق سهل تهامة .

3- حالة الجراد:- سجلت أعداد من الحشرات الكاملة والحوريات الانفرادية المبعثرة في العديد من المواقع التي شملها المسح والتي تركزت في المنطقة الوسطى لسهل تهامة (بين التربة والقطيع) .



موقع التكاثر التقليدية بالمنطقة الوسطى من سهل تهامة (اليمن)

التوقعات:-

بناء على المشاهدات الحقلية خلال عمليات المسح لموقع التكاثر الشتوي للجراد الصحراوي فمن المتوقع أن تتزايد أعداد الجراد في بعض المواقع وخاصة في حالة هطول أمطار عليها وبالتحديد بموقع الإصابة التي سجلت في المناطق الممتدة بين التربة والقطيع (المنطقة الوسطى من سهل تهامة) والتي من الممكن أن تعمل على ظهور جيل جديد من شأنه إحداث تكاثر محلي في تلك المناطق.

ثالثاً. استكشاف ومسح المواقع التقليدية لتكاثر وإنشار الجراد الصحراوي بالمملكة العربية السعودية:

في يوم السبت 1430/1/13هـ الموافق 10/1/2009م بدأ برنامج العمل باستقبال الأخوة اليمنيين المشاركين في البرنامج عبر منفذ الطوال وبدأ العمل يوم الأحد 11/1/2009م باستكشاف المواقع السعودية المشتركة من الجانب السعودي وحتى جدة بمنطقة مكة المكرمة وشملت المواقع التالية: القصب - الموسم - الحافية - القبور - الحثيرة - القيوس - الطوال- الحظرور- الحصمة - بيش- مسلية - الشجنة - الردحة- رملان- الحلفا - شفقة - شيع- الباقير- الدوايـا- عـسـيلـة- حـفار- الغـالـةـ يـلـمـلـمـ. وقد أظهرت نتائج المسح الميداني لتلك المناطق ما يلي:-

1- الغطاء النباتي:- سجل غطاء نباتي جاف في المواقع القريبة من الحدود باستثناء بعض المواقع المحدودة المزروعة بمحاصيل زراعية وأشجار حراجية وخاصة في وادي الحظرور وبيش. أما في محافظة القنفذة سجل غطاء نباتي أخضر في معظم مواقع التكاثر وبعض المواقع في محافظة الليث.

2- الأمطار ورطوبة التربة:- الرطوبة الأرضية منعدمة أو بعيدة في الموقع المستكشفة حيث سجل آخر سقوط للأمطار خلال شهر نوفمبر 2008م وسجلت الرطوبة فقط في بعض المزارع المروية.

3- حالة الجراد :- تم تسجيل أعداد قليلة من الجراد والحوريات في المظهر الانفرادي مبعثرة في بعض الموقع الخضراء حول المزارع (محاصيل الدخن). وتركز وجود الجراد والحوريات في موقع التكاثر التابعة لمحافظة القنفذة.



موقع التكاثر التقليدية بسهل تهامة الجنوبية (السعودية)

التوقعات :-

أظهرت نتائج المسوحات بأن حالة الجراد هادئة نسبياً ولا تشكل أي خطورة خلال فترة التوقعات. وفي حالة هطول أمطار وتتوفر الرطوبة وتحسن الظروف البيئية في تلك المناطق فمن المتوقع زيادة أعداد الجراد. ووصول أعداد من الجراد من المناطق الأخرى أو من الدول المجاورة إليها.

تحليل نتائج المسح على ضوء ما أظهرته عملية المسح الإستكشاف للمنطقة الحدودية المشتركة والمناطق المحاذية لها في كلا البلدين :

❖ الظروف البيئية:

في الجمهورية اليمنية كانت الظروف البيئية متفاوتة في المناطق التي شملها المسح الميداني حيث كانت الحالة الخضرية جافة في المناطق الواقعة من الخط المشترك حتى المواقع الواقعة شمال الجر في حين سجل الغطاء النباتي الأخضر في بقية مناطق التكاثر في سهل تهامة (المناطق الممتدة من جنوب منطقة الجر وحتى بيت الفقيه) والتي يمكن اعتبارها مناطق ملائمة لنشاط الجراد في الوقت الراهن بينما ضلت الحالة الخضرية غير ملائمة في مناطق خليج عدن بإشتثناء بعض المواقع في محافظة لحج والتي سجل فيها غطاء نباتي أخضر (المواقع الواقعة بين الرجاع والجبلين). أما الرطوبة الأرضية فقد ضلت جافة في جميع مناطق المسح.

في المملكة العربية السعودية كانت الظروف البيئية في المناطق الحدودية التي شملها المسح الميداني المشترك جافة وغير مناسبة للتکاثر. أما في المناطق المحاذية لها والمناطق الداخلية الأخرى فقد كانت متفاوتة، حيث سحل غطاء نباتي أخضر في بعض المواقع في محافظة بيش / منطقة جازان ومحافظات القنفذة واللith/ منطقة مكة المكرمة. وتركزت بشكل ملحوظ في معظم

موقع التكاثر بمحافظة القنفذة أما الرطوبة الأرضية فضلت جافة في كل المواقع التي شملها الاستكشاف . وسجل آخر سقوط لأمطار متعددة إلى غزيرة قبل أكثر من شهرين . ولما زالت هناك فرصة لهطول أمطار قد تؤدي لتحسين بيئه التكاثر .

❖ حالة الجراد الصحراوي:

في الجانب اليمني يمكن القول أن حالة الجراد ضلت هادئة نسبياً في مناطق سهل تهامة وخليج عدن ، بالرغم من تسجيل أعداد إنفراديّة مبعثرة في العديد من مناطق السهل وتركزت بشكل ملحوظ في المناطق الوسطى من السهل والتي من المتوقع تزايد أعدادها وخاصة في حال هطول الأمطار على تلك المناطق خلال الفترة القادمة الأمر الذي قد يعمّل على إحداث تكاثر محلي على نطاق محدود في بعض تلك المناطق . لذا فمن الأهمية الإستمرار في مراقبة تلك المناطق حتى نهاية موسم التكاثر الشتوي للجراد .

في السعودية بقت حالة الجراد الصحراوي أيضاً هادئة نسبياً في معظم المناطق التي شملها المسح ، حيث سجلت أعداد قليلة من الجراد البالغ وغير البالغ جنسياً والحوريات المختلفة الأطوار في المظهر الانفرادي في عدة مواقع (الحضرور والقنفذة والليث) . قد لا تشكل خطورة في الوقت الراهن ولكن عند هطول أمطار خلال الفترة القادمة فقد تتحسن معها الظروف البيئية وتتزايـد أعداد الجراد .

وبوجه عام يمكن القول أن وضعية الجراد الصحراوي هادئة نسبياً في كلا الجانبين ولم يسجل أي تكاثر محلي ملحوظ يهـما ، فيما عدا احتمالية تزايد أعداد الجراد خلال الفترة القادمة في بعض الواقع في اليمن وذلك في ظل تحسـن الظروف البيئية المناسبة لتكاثـر الجـراد بها .

التوقعات المستقبلية للجراد في كلا البلدين:

من خلال نتائج المسح الميداني المشتركة المنفذ للمنطقة الحدودية المشتركة والمناطق المحاذية لها من كلا الجانبين ، والتي أظهرت تشابهـه نسبيـاً للظروف البيئية وحالـة الجـراد يمكن التـوقع بما يـلي :

❖ قد تـزايد حـبات من الجـراد الإنـفرادي المـبعثـر المشـاهـدـ في بعض المـوـاقـعـ في المـنـطـقـةـ الوـسـطـىـ من سـهـلـ تـهـامـةـ فيـ الجـانـبـ الـيـمـنـيـ فيـ ظـلـ تـحـسـنـ الـظـرـوـفـ الـبـيـئـيـةـ معـ إـحـتمـالـيـةـ حدـوثـ تـكـاثـرـ محـليـ عـلـىـ نـطـاقـ ضـيقـ وكـذـلـكـ الـحـالـ بـالـنـسـبـةـ لـمـوـاقـعـ تـكـاثـرـ بـمـحـافـظـةـ القـنـفذـةـ بـالـسـعـودـيـةـ .

❖ لـماـزـالـتـ الـظـرـوـفـ موـاتـيـةـ لـتـحـسـنـ حـالـةـ الغـطـاءـ النـبـاتـيـ فيـ مـعـظـمـ منـاطـقـ تـكـاثـرـ الجـرادـ الشـتـويـ فيـ كـلاـ الجـانـبـينـ ...ـ وـخـاصـةـ فيـ ظـلـ هـطـولـ الـأـمـطـارـ خـلـالـ الفـرـقـاتـ الـقـادـمـةـ وـنـتـيـجـةـ لـكـونـ موـسـمـ تـكـاثـرـ الشـتـويـ فـيـ مـنـتـصـفـهـ .

❖ مـنـ المتـوقـعـ اـنـتـقالـ جـمـاعـاتـ أوـ أـسـرـابـ منـ بـعـضـ الدـوـلـ الـمـجاـوـرـةـ بـشـرقـ أـفـرـيـقيـاـ (ـإـنـ وـجـدـتـ)ـ لـمـنـاطـقـ تـكـاثـرـ عـلـىـ سـواـحـلـ الـبـحـرـ الـأـحـمـرـ وـتـكـاثـرـهـ إـذـاـ تـحـسـنـتـ بـيـئـةـ التـكـاثـرـ بـمـنـاطـقـ التـكـاثـرـ الشـتـويـ عـلـىـ سـواـحـلـ الـبـحـرـ الـأـحـمـرـ بـالـبـلـدـيـنـ .

❖ فـيـ ظـلـ إـسـتـمـارـ الـظـرـوـفـ الـبـيـئـيـةـ الـغـيـرـ مـلـائـمـةـ ،ـ قـدـ تـتـسـلـ حـبـاتـ الجـرـادـ إـلـىـ مـنـاطـقـ التـكـاثـرـ الـرـبـيعـيـ أوـ الـصـيفـيـ الـتـيـ سـتـهـطـلـ عـلـيـهـاـ الـأـمـطـارـ وـتـكـاثـرـ بـهـاـ مـحـدـثـةـ تـكـاثـرـ محـليـ .

التوصيات

من خلال تحليل نتائج المسح الحالي والتوقعات المستقبلية لأوضاع الجراد الصحراوي في مناطق التكاثر الشتوي في الوضع الراهن في كلا البلدين .. نوصي بما يلي:
أولاً: ضرورة استمرار مراقبة مناطق التكاثر الشتوي مع تبادل المعلومات المتعلقة بذلك أو لا بأول بين البلدين تحسباً لأي نشاط للجراد خاصة في ظل الظروف البيئية المناسبة المتوقعة في معظم المناطق التي شملها المسح خلال هذا الموسم في كلا البلدين.

ثانياً: استمرار عملية المسح والاستكشاف ومراقبة موقع التكاثر في الجانب اليمني في سهل تهامة والتركيز على المناطق الواقعة بين التربة والقطيع وجنوب الجر خلال الموسم الشتوي وخاصة في المناطق التي سجل فيها أعداد من الجراد والدبا الانفرادي المبعثر تفاديًّا لحدوث تطورات مفاجئة في نشاط الجراد .

ثالثاً: التأكيد على التوصية الواردة في توصيات المسوحات المشتركة السابقة والمتضمنة رفع وتقوية مستوى التعاون المشترك في مجال مكافحة الجراد الصحراوي ليشمل مشاركة المختصين في البلدين في أعمال المسح والمكافحة في مواسم التكاثر الأخرى .

رابعاً: يقترح فريقي المسح المشترك ويوصي بعقد ورشة عمل لمدة خمسة أيام برئاسة مديرى مركزى الجراد في البلدين وبمشاركة رئيسى الفريقين ويعقد بالتناوب في جدة وصنعاء وذلك لدراسة ووضع برنامج المسح المشترك القادم قبل الموعد المقرر للمسح بثلاثة إلى أربعة أشهر. يتم خلالها تحديد خطة العمل للاستكشاف على ضوء المعطيات والمعلومات المتوفرة في تلك الفترة، كما يتم تحديد فريق العمل المشارك ومن ثم رفع البرنامج للجهات المختصة في البلدين للتصديق عليه واعتماده.

خامساً: ضرورة وضع خطة لتشكيل فرق مكافحة مشتركة ل القيام بأعمال المسح والمكافحة أثناء انتشار الجراد في المناطق الحدودية المشتركة. وإجراء تجربة ميدانية على إصابات افتراضية في الواقع الحدودية المشتركة وبعد الموافقة سيتم وضع آلية لتنفيذ هذا البرنامج .

سادساً: التوصية باستمرار التنسيق وتبادل المعلومات مباشرة بين المختصين بمراكز مكافحة الجراد في البلدين

ملحق 1.

المشاركون في عملية المسح الميداني المشترك السادس

الفريق السعودي	
م/ فهد عبد العزيز المري وزارة الزراعة- إدارة وقاية المزروعات تلفون: 0096614035889 فاكس: 0096614035889 جوال: 00966554492934 بريد إلكتروني: lcsctrl@agrwat.gov.sa	م/ عدنان سليمان محمد خان المركز الوطني لمكافحة وأبحاث الجراد الصحراوي تلفون: 0096626206262 فاكس: 0096626204085 جوال: 00966506372747 بريد إلكتروني: lcsctrl@agrwat.gov.sa : Adnankhan89@hotmail.com
م/ يحيى بن علي خواجي الادارة العامة لشؤون الزراعة بمنطقة مكة المكرمة تلفون: 0096626210002 جوال: 00966542124060 بريد إلكتروني:	م/ عيسى بن عبدالغفيقي الرايغي الادارة العامة لشؤون الزراعة بمنطقة مكة المكرمة تلفون: 0096626210002 جوال: 00966503000367 بريد إلكتروني: live.moer@windowslive.com
م/ محمد على العماري المركز الوطني لمكافحة وأبحاث الجراد الصحراوي تلفون: 0096626206262 فاكس: 0096626204085 بريد إلكتروني: lcsctrl@agrwat.gov.sa	م/ صالح بن محمد بن أحمد زميم الادارة العامة لشون الزراعة بمنطقة جازان تلفون: 0096673221841 جوال: 00966505767427
الفريق اليمني	
م/ مشتاق عبده محمد سلام المركز الوطني لمراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي - عدن جوال: 00967777139168/00967733508217 بريد إلكتروني: moshtaksallam@yahoo.com	م/ عادل ابراهيم أحمد الشيباني المركز الوطني لمراقبة ومكافحة الجراد الصحراوي تلفون: 009671234500 جوال: 00967712662709 / 00967777892931 فاكس: 009671250980 بريد إلكتروني: Info.Officer@yemen.net.ye : Adel_Alsaibani@hotmail.com : Adel.shaibani@gmail.com
م/ عبد الرزاق علي الحكيمي مكتب زراعة حجة جوال: 00967712635506/00967734290416 00967777892917	م/ أحمد محمد الارياني مركز مكافحة الجراد بالحديدة- اليمن تلفون: 009671234500 جوال : 00967733151095 بريد الإلكتروني : eryan74@gmail.com : ahmedaleryani@hotmail.com : ahmed15ye@yahoo.com
	أمين محمد الزرقة المركز الوطني لمكافحة الجراد- اليمن/ صنعاء جوال: 00967777377427 تلفون: 009671234500

ملحق. 2

صور من مواقع المسح المشتركة



الجراد الصحراوي وحورياته التي سجلت أثناء المسح المشترك



صور من بيئة الجراد الصحراوي



فريق المسح المشترك أثناء زيارته لمراكز الجراد - صنعاء

