

تطبيق و منصة سوسه حمرا

SusaHamra

نظام رقمي جديد للمراقبة والانذار المبكر ضد
سوسة النخيل الحمراء



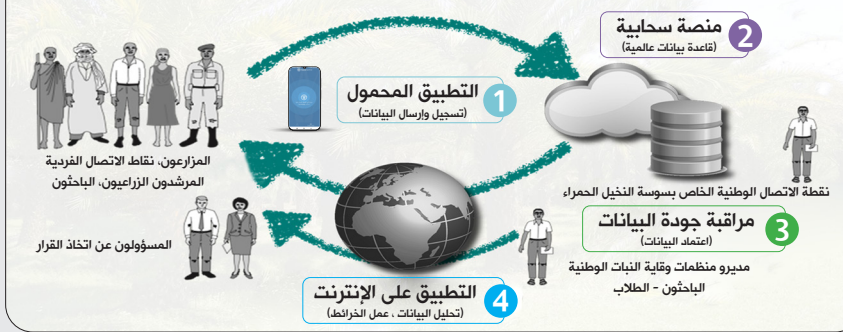
طورت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) هذا النظام لتحسين رصد سوسة النخيل الحمراء، ويشتمل النظام الجديد للرصد تطبيقاً للهاتف المحمول لجمع البيانات من الميدان من خلال الفحص البصري وفحص المصائد الفرمونية بالإضافة إلى منصة سحابية لمعالجة البيانات المجمعة وتحليلها ورسم خرائط لها.

تم رسمياً تدشين الاستخدام الميداني للنظام في ديسمبر/كانون أول عام 2023، وتم تقديم النظام للدول المغاربية في ورشة عمل خاصة لذلك، وتبنت الجمهورية التونسية النظام الجديد كنظام قطري لمراقبة ورصد سوسة النخيل الحمراء في المناطق المصابة.

الجمع بين تطبيقات الهاتف المحمول والمنصات عبر الإنترنت للمراقبة الفعالة

يشتمل نظام SusaHamra على تطبيق للهاتف المحمول لجمع البيانات الميدانية حتى في عدم اتصال أجهزة الهاتف بالإنترنت ومنصة سحابية لتحليل البيانات ورسم الخرائط. يتيح هذا النظام المتكامل للمستخدمين تسجيل بيانات الفحص البصري والمصائد الفرمونية، وجمع البيانات الجغرافية للإصابات من خلال نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، وتحميل المعلومات مباشرة إلى المنصة. تقوم المنصة بعد ذلك بمعالجة البيانات وتحليلها، وإنشاء خرائط وتقارير توفر رؤى قيمة لاتخاذ قرارات مستنيرة.

تعتمد الإدارة الجيدة لسوسة النخيل الحمراء على مشاركة البيانات مع جميع المختصين



مخطط عمل نظام سوسه حمرا SusaHamra للرصد والإنذار المبكر لسوسة النخيل الحمراء

تطبيق سوسه حمرا للهواتف الذكية

يمثل التطبيق أداة لجمع البيانات الحقلية المعززة بتحديد الموقع الجغرافي سواء من خلال الفحص البصري أو من خلال تفقد المصائد الفرمونية وكذلك توثيق الزيارات الحقلية لمتابعة زراعة النخيل، حتى لو لم يتم تسجيلها إصابتها.

بمجرد الاستدلال على الإصابة يستطيع الفاحص توثيق بيانات الإصابة تحت الجزء الخاص بالفحص البصري من خلال تسجيل بيانات حول الموقع وبيانات خاصة بالنخيل المصاب (كالنوع والصفة والجنس والعمر والارتفاع والقطر وعدد الفسائل) وكذلك نظم الري وبيانات مفصلة عن الإصابة مثل عدد مواضع الإصابة والأعراض وأطوار الحشرة التي تم اكتشافها وكذلك كيفية التعامل مع الإصابة سواء بالمعاملة بالمبيدات أو بالإزالة الكاملة في حالات الإصابة المتقدمة.

كما يمكن الجزء الخاص بإدارة المصائد الفرمونية الفاحصين من تسجيل إضافة مصائد جديدة، كذلك قراءة وتتبع الحشرات المنجذبة للمصائد بالإضافة إلى تسجيل خدمة المصائد سواء بتغيير كبسولات الفرمون أو الكيرمون أو إضافة الماء أو الطعام الغذائي أو حتى الإبلاغ عن المصائد المعطلة.

ويمكن التطبيق المستخدمين من تسجيل نتائج الزيارات الدورية للمتابعة للزراعات الخالية من الإصابة من حيث موقع تلك الزراعات وعدد النخيل بها والتأكد على خلوها من الإصابة وذلك من خلال استخدام الجزء الخاص بالزيارات، يستطيع المستخدم اختيار الفحص البصري، أو إدارة المصائد، أو عرض التقارير، أو القيام بزيارة حقلية بمجرد فتح التطبيق والتسجيل.



النتائج المتوقعة عند تبني نظام سوسه حمرا

- « متابعة المصائد الفرمونية وتتبع تعداد الآفة من خلال تتبع أعداد الحشرات بكل مصيده على فترات زمنية مختلفة.
- « دعم اتخاذ القرارات المتعلقة ببرامج مكافحة وتحسين التخطيط المستقبلي للموارد اللازمة للموسم القادم.
- « سهولة تعديل استراتيجيات مكافحة من خلال تحليل البيانات (دعم الممارسات الجيدة وتعديل الممارسات الأخرى).

مميزات نظام سوسه حمرا



وظائف نظام سوسه حمرا

- إدارة البيانات
- تخزين البيانات
- تحليلي البيانات
- إعداد التقارير من خلال منصة
- الإنذار المبكر
- دعم اتخاذ القرار
- تحسين خطط مكافحة
- جمع البيانات الميدانية



المنصة السحابية لبيانات سوسة النخيل الحمراء

تنتقل البيانات المسجلة عن طريق الهواتف المحمولة للمستخدمين المعتمدين و المكلفين بالفحص البصري أو بإدارة المصائد و الزيارات الحقلية إلى منصة سحابية لجمع البيانات، تمثل المنصة السحابية المخرج النهائي للبيانات الحقلية وذلك بعد معالجتها ورسم خرائط الرصد و المصائد لتجعل البيانات متاحة بشكل سهل وبسيط لجميع أصحاب المصلحة ومتخذ القرار وتتم عملية تحليل البيانات ورسم الخرائط بشكل تلقائي حيث أنه بمجرد إرسال البيانات من الفاحصين والتحقق من جودتها من خلال نقاط الاتصال المعينون من قبل الجهات المسؤولة تمر البيانات بشكل تلقائي للمنصة التي تقوم بتحميلها مباشرة وإتاحتها للجميع، وتتكون تلك المنصة من عدد من الصفحات التي تتناول تحليل أقسام مختلفة من البيانات ويمكن التحكم في الإطار الزمني للبيانات وكذلك فلترة تلك البيانات لتعكس منطقة جغرافية محددة بالدولة سواء ولاية، أو مقاطعة، أو محافظة أو مدينة ووصولاً حتى مستوى القرية ويوجد لكل دولة عدد من الصفحات الخاصة بها التي تعرض بياناتها فقط لمتابعة وضع الإصابة بشكل دوري.

