

SIMMAP: SISTEMA DE MAPEO METEOROLÓGICO PARA ZONIFICAR PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE INSECTO-HOSPEDERO Y PATOSISTEMAS

1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. Es una herramienta que permite determinar la prospección de poblaciones de insectos plaga y patosistemas con base en la acumulación de grados calor, mediante el uso de una plataforma de mapeo de variables meteorológicas en ambiente de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

2. PROBLEMA A RESOLVER. Actualmente no se ha desarrollado una herramienta programática de inmediatez visual que permita especializar los gradientes térmico y húmedo con base en los requerimientos biológicos de la población-objeto en estudio para mapear las zonas potenciales donde confluyan condiciones ambientales que maximicen su tasa de crecimiento y desarrollo, en la interacción plaga ó patosistema-hospedero.

3. RESULTADOS ESPERADOS. Facilitar la aplicación de criterios de los tomadores de decisiones en la aparición de plagas y zonas potenciales donde ambientalmente se presente la interacción plaga-hospedero. Generación, distribución y difusión de los mapas obtenidos vía la emisión de boletines de alerta fitosanitaria.

4. RECOMENDACIÓN PARA SU USO. Esta tecnología se recomienda para obtener indicadores espaciales de la población objeto del estudio. Para el caso de insectos plaga, se recomienda para determinar el número de generaciones esperadas con base en sus requerimientos biológicos; para el caso de patosistemas, se recomienda el mapeo de presencia-ausencia. Los mapas temáticos obtenidos servirían como: alertas fitosanitarias, dirección de campañas de monitoreo de insectos-plaga y mapeo de la población.

5. ÁMBITO DE APLICACIÓN. Su marco de aplicación es a nivel regional, con especial énfasis en zonas agrícolas productoras donde la continuidad espacial de la superficie agrícola sea garante. Sin

embargo, el concepto puede aplicarse a todo el Territorio Nacional

6. USUARIOS Y MERCADO POTENCIAL. Comisiones Estatales de Sanidad Vegetal para la detección oportuna y zonificación de la población objeto del estudio y para dirigir las campañas de prevención.

7. COSTO ESTIMADO. El costo estará en función del número de interacciones insecto-hospedero a caracterizar y del volumen de datos meteorológicos a procesar para obtener los gradientes biológicos de la población.

8. IMPACTO POTENCIAL. La tecnología tiene un amplio potencial de aplicación en:

- Apoyo a las Comisiones Estatales de Sanidad Vegetal para la detección oportuna y zonificación de patosistemas y dirigir las campañas de prevención;
- Apoyar con recomendaciones técnicas en el combate químico o biológico de patógenos en áreas agrícolas importantes.
- Por mapeo de la interacción plaga-hospedero y/o patosistemas, permitirá orientar las medidas de seguimiento a la población
- Mapear las fases de desarrollo de los patógenos con base en los indicadores obtenidos.

9. DISPONIBILIDAD. Esta tecnología se encuentra a disponibilidad en el Campo Experimental Pabellón, municipio de Pabellón de Arteaga, Ags.

Mayor información:
Víctor Manuel Rodríguez Moreno
Campo Experimental Pabellón,

SIMMAP: SISTEMA DE MAPEO METEOROLÓGICO PARA ZONIFICAR PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE INSECTO-HOSPEDERO Y PATOSISTEMAS

