

## **RESUMEN EJECUTIVO (ANEXO 3)**

### **Evaluación y validación de prácticas agronómicas para el manejo agroecológico de arvenses en cultivo de maíz y aguacate**

**Fondo:** FOP08

**Convocatoria:** FOP08-2021-05

**Solicitud:** 0321134

**Modalidad:** FCII

#### **1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto se fundamenta en la producción sostenible mediante prácticas agronómicas que privilegien la producción agroecológica; como alternativas al uso de glifosato. Para ello se propone la evaluación y validación de experiencias en prácticas agronómicas para el manejo de arvenses, como alternativas al uso de herbicidas a base de glifosato en cultivos de maíz y aguacate. Se establecerán experimentos en campo en las distintas localidades seleccionadas como faros agroecológicos, con la finalidad de dar seguimiento agronómico y la obtención de datos que permitan identificar las mejores prácticas para cada región, que sean técnica y económicamente viables para los productores, se mejore la salud y fertilidad del suelo y el cuidado del ambiente. También se considera la organización de reuniones, para la difusión del conocimiento entre productores/as e investigadores/as, así como cursos y talleres enfocados al manejo agroecológico de arvenses, y planes de manejo agroecológico para maíz y aguacate. Además, se promoverá el acceso universal del conocimiento por medio de artículos de divulgación, memorias de congresos, difusión de información relevante en medios digitales, ponencias y la distribución de materiales impresos como trípticos y carteles de los principales resultados obtenidos en foros de libre acceso para la sociedad tales como el Tianguis Orgánico Chapingo y los faros agroecológicos. Como productos académicos, se elaborarán manuscritos para su envío a revistas científicas del padrón nacional del CONACYT.

#### **2. OBJETIVO GENERAL**

- Evaluar y validar las prácticas agronómicas sistematizadas en la primera etapa del proyecto por medio de diseños experimentales que contribuyan al manejo agroecológico de arvenses en cultivos básicos como maíz y frutales como aguacate, cuyas propuestas contribuirán a la sustitución gradual de herbicidas a base de glifosato, mejorarán la fertilidad de suelos y preservarán el medio ambiente.

#### **3. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Evaluar las prácticas agronómicas previamente sistematizadas como alternativas agroecológicas para el manejo arvenses en maíz y aguacate.
- Validar la efectividad de prácticas de manejo de arvenses sin químicos en cultivos de maíz y aguacate en los faros agroecológicos.

- Promover la agricultura libre de herbicidas a base de glifosato en cultivos de maíz y aguacate, en las regiones de influencia de los faros agroecológicos de estudio.

#### **4. RESULTADOS OBTENIDOS**

- Propuesta de manejo agronómico de maíz y aguacate, para la transición hacia una agricultura libre de glifosato y otros herbicidas en México.
- 
- Evaluación participativa con productores cooperantes de las alternativas que aplican los faros agroecológicos en el manejo de arvenses en cultivos de maíz y aguacate, para su integración y adaptación en los diferentes agroecosistemas del país; factibles de adopción de estas prácticas, donde se produzcan estos cultivos.
- 
- Recorridos y demostraciones de campo de prácticas agroecológicas en el manejo de arvenses en maíz y aguacate, para pequeños y medianos productores/as en las regiones de los faros agroecológicos.
- 
- Reuniones con productores/as y científicos/as con experiencias exitosas en el manejo agroecológico de arvenses en maíz y aguacate, con la finalidad de compartir el conocimiento.

#### **5. APORTACIONES Y AREAS DE IMPACTO**

- **Área científica:** Contar con la evidencia científica; de que las alternativas de manejo agroecológico de arvenses identificadas en los faros agroecológicos y de las experiencias reportadas en otras zonas agroecológicas, sean viables para una agricultura mexicana libre de herbicidas a base de glifosato, sin detrimento en la productividad de los cultivos e incluso se mejore.
- 
- **Área tecnológica:** Generar planes de manejos integrales con énfasis en el manejo de arvenses en maíz y aguacate, para una transición agroecológica, cuidando los recursos naturales y la salud humana. Impacto social: Tomar en cuenta los saberes y experiencias de las y los campesinos y la sociedad incidente en el manejo agroecológico de arvenses en maíz y aguacate, contribuyendo a la disminución de los riesgos y daños a la salud del pueblo de México. Buscar las experiencias nacionales e internacionales a otros territorios en donde se siembren maíz y aguacate para la difusión entre productores/as.
- 
- **Área económica:** Las prácticas agronómicas como alternativas para el manejo de arvenses que se evaluarán son de bajo costo y de fácil acceso para las y los productores mexicanos, además, son prácticas sostenibles cuyo fundamento agroecológico promueve la salud humana y conservación del medio ambiente.

**Área ambiental:** Las prácticas que se promueven en este proyecto pretenden ser una alternativa al uso de herbicidas a base de glifosato, serán prácticas que mejoren la fertilidad y salud de los suelos, y evitan el daño a la biodiversidad, reducción en la contaminación de suelos y agua, así como del ambiente del área de influencia de los sistemas agrícolas.

## 6. FORTALEZAS DEL GRUPO DE TRABAJO

El grupo interdisciplinario de trabajo está integrado por colaboradores adscritos a la UACH, UASLP, UABC e INIFAP. A continuación, se describen las principales actividades y aportaciones realizadas por cada integrante:

- **Alma Velia Ayala Garay:** Organización de la base de datos para la evaluación de los costos de producción y de las prácticas de manejo agroecológico de arvenses en las parcelas experimentales de los faros agroecológicos de maíz.
- 
- **María Guadalupe Galindo Mendoza:** Generación de mapas cartográficos de riegos de glifosato y/o otros plaguicidas en la región de los faros agroecológicos.
- 
- **Benjamín Hernández Vázquez:** Logística y ejecución de las parcelas experimentales de maíz. Diseño del plan de manejo agronómico de maíz para los experimentos de maíz. Planeación y ejecución de los recorridos de campo y talleres en las parcelas experimentales de maíz.
- 
- **Tomás Rivas García:** Logística y ejecución de las parcelas experimentales de aguacate. Diseño del plan de manejo agronómico para los experimentos de aguacate. Planeación y ejecución de los recorridos de campo y talleres en las parcelas experimentales de aguacate.
- 
- **Guadalupe Godínez Bazán:** Captura de datos en campo de las variables de la evaluación y validación de las alternativas de manejo de arvenses en maíz.
- 
- **Cristóbal Jesús Chapa Ignacio:** Captura de datos en campo de las variables de la evaluación y validación de las alternativas de manejo de arvenses en maíz y aguacate.
- 
- **José Luis Campos Mariscal:** Descripción agronómica de las alternativas de manejo de arvenses para la elaboración de manuales técnicos.
- 
- **Belem Dolores Avendaño Ruíz:** Organización de la base de datos para la evaluación de los costos de producción y de las prácticas de manejo agroecológico de arvenses en las parcelas experimentales de los faros agroecológicos de maíz y aguacate.
- 
- **Gladys Martínez Gómez:** Diseño y ejecución de los talleres de producción de maíz y aguacate bajo manejo agroecológico hacia productores de la región de los faros.

## **7. VÍAS DE APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Se organizaron reuniones sobre experiencias exitosas de manejo agroecológico de arvenses con productores/as e investigadores/as, así como representantes del gobierno federal. Tales como, recorridos en campo, y organización de dos eventos donde participaron ponentes que inciden en los sectores político, científico y productivo sobre el tema.