

Presentación ejecutiva (pregunta 12)

Presentación ejecutiva en la que se **desarrolle el planteamiento del proyecto**, considerando **objetivos, principales logros y/resultados**, así como, las **aportaciones científicas o de incidencia**, las **fortalezas del grupo de trabajo** y las **vías de aplicación del conocimiento generado**.

Extensión: Máximo 5 diapositivas

Formato: .PPT



PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El uso de herbicidas es una herramienta importante en el manejo de arvenses, la cual permite obtener mejores rendimientos en los cultivos. Sin embargo, en los últimos años se han presentado problemas en el medio ambiente y salud humanada, debido a su uso indiscriminado, alta toxicidad y aparición de resistencia. Por tal razón, es importante desarrollar nuevos herbicidas con bajo impacto ambiental. Recientemente se está desarrollando formulaciones para el control y manejo de arvenses mediante formulaciones de extractos botánicos y sales de ácidos grasos. Sin embargo, es necesario optimizar los procesos de obtención de las materias primas y generar formulados estables, económicas y en conformidad con la normativa vigente. Además de establecer las metodologías correspondientes para el control de calidad de los productos desarrollados.





OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo general

- ❖ Desarrollar un formulado con actividad herbicida de extractos botánicos con sales de ácidos grasos para el manejo de arvenses.

Objetivos específicos

- ❖ Optimizar el proceso de extracción de extractos de compuestos fenólicos fitotóxicos de eucalipto y cardo.
- ❖ Optimizar el proceso de obtención de sales de ácidos grasos con actividad fitotóxica.
- ❖ Desarrollar una formulación estable de extractos botánicos con sales de ácidos grasos utilizando coadyuvantes de bajo impacto ambiental.
- ❖ Evaluar la estabilidad de las formulaciones durante el almacenamiento.





RESULTADOS

- ❖ Optimización del proceso de obtención de extractos botánicos de eucalipto y cardo.
- ❖ Optimización del proceso de obtención de sales de ácidos grasos.
- ❖ Aislamiento y caracterización de metabolitos mayoritarios de los extractos botánicos.
- ❖ Desarrollo de un formulado a partir de la combinación de las mezclas óptimas de los extractos botánicos y sales de ácidos grasos.
- ❖ Desarrollo de métodos analíticos para el control de calidad del formulado.





FORTALEZAS DEL GRUPO DE TRABAJO

El Departamento de Investigación y Desarrollo está conformado por investigadores especializados en áreas como química de compuestos bioorganometálicos, recursos agroindustriales y manejo agroecológico de plagas y enfermedades. Los miembros del departamento cuentan con experiencia en optimización de procesos de extracción, determinación y aislamiento de fitoquímicos, síntesis de compuestos y formulación de insumos para la agricultura orgánica. Adicionalmente Promotora Técnica Industrial S.A. de C.V. cuenta con mas de 50 años de experiencia en la fabricación, desarrollo y comercialización de insumos para el campo y especialidades químicas.

APORTACIONES CIENTÍFICAS O DE INCIDENCIA

- ❖ Desarrollo de un formulado para el control de especies arvenses compatible con la normativa orgánica (NOP y LPO).
- ❖ Proceso de manufactura y control de calidad de un formulado para el control de especies arvenses.





VÍAS DE APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Promotora Técnica Industrial S. A. de C. V. cuenta con un grupo de trabajo especializado en la transferencia de tecnología a sectores específicos, como agricultores y productores primarios. Este grupo de generadores de demanda cuentan con los mecanismos (demostraciones en parcelas, días demostrativos, etc.) para transmitir las aplicaciones del producto desarrollado, además de ofrecer alternativas para su uso (paquetes tecnológicos). Con base a los requerimientos de COFEPRIS, para el registro de nuevos productos, se generó la documentación necesaria, hojas de seguridad y ficha técnica, además de la elaboración de folletos informativos donde se presentan los beneficios y recomendaciones de uso.

