

Bioinsumos en el manejo integrado de cultivos: evidencia de campo sobre suelo, impacto ambiental, huella de carbono y rendimiento

ARGENTINA, COLOMBIA, URUGUAY



Webstory



Solución tecnológica

La adopción de bioinsumos está limitada por el desconocimiento sobre su uso, la variabilidad de su eficacia y la falta de evidencia sobre su uso continuo. El proyecto generará evidencia comparable entre países, con protocolos y métodos de medición comunes, y la pondrá a disposición en un módulo de la Plataforma Hemisférica de Bioinsumos (PHB) con cursos, una biblioteca digital, un asistente virtual y un directorio de expertos. Talleres prácticos y días de campo, con énfasis en jóvenes y mujeres, llevarán los resultados a los productores.



Descripción tecnológica

La tecnología consiste en programas de manejo integrado de cultivos que incorporan bioplaguicidas y biofertilizantes a base de hongos, bacterias, microalgas y frass de insectos, disponibles en cada país y con control de calidad por lote. Se evaluarán en crucíferas en Colombia, vid y tomate en Argentina, y soja y trigo en Uruguay. En tres parcelas por cultivo se comparará el manejo convencional con el manejo con bioinsumos, que reduce las dosis de fertilizantes nitrogenados o fosfatados y de insecticidas químicos. A los 0, 18 y 36 meses se medirán el coeficiente de impacto ambiental (EIQ), la calidad y el microbioma del suelo, la huella de carbono, el rendimiento y los costos.



Impactos y resultados

Con respecto al contexto original de alta dependencia de agroquímicos e incertidumbre, el proyecto espera demostrar empíricamente que el uso de bioinsumos puede reducir la necesidad de fertilizantes sintéticos hasta en un 50% y disminuir los costos de aplicación, incrementando al mismo tiempo el rendimiento de los cultivos hasta en un 20%. Ambientalmente, se espera lograr una mejora en la calidad del suelo y una reducción verificable en la huella de carbono. A nivel de capacidades, se mitigará la falta de información capacitando a al menos 2.500 beneficiarios directos y 5.000 indirectos (productores, técnicos y academia) mediante la plataforma PHB y eventos de extensión. Al transformar la investigación en evidencia accesible, se vencerá la resistencia al cambio, facilitando la adopción masiva de bioinsumos y posicionando a la región hacia una agricultura carbono neutral.



+ 12
Talleres



~ 50
Documentos técnicos digitales



9
Parcelas evaluadas



5
Cultivos evaluados



2
Artículos científicos



3
Mediciones comparativas por parcela



~ 2500
Beneficiarios directos previstos



8
Bioinsumos con calidad verificada a ser evaluados en campo

ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

PRINCIPALES DONANTES

