



Detalles de una estrategia holística de gestión integrada de plagas con bajo uso de plaguicidas en una explotación agrícola europea

Cómo aplico la GIP



feuga fundación empresa universidad gallega

Mi finca



Joaquín Martínez Rodiño
(Meis, Rías Baixas, Galicia)

CONTEXTO EDAFOCLIMÁTICO

- Suelo arenoso
- Clima atlántico predominante: lluvioso y de temperaturas suaves durante todo el año
- Humedad ambiental elevada,

PRINCIPALES PLAGAS

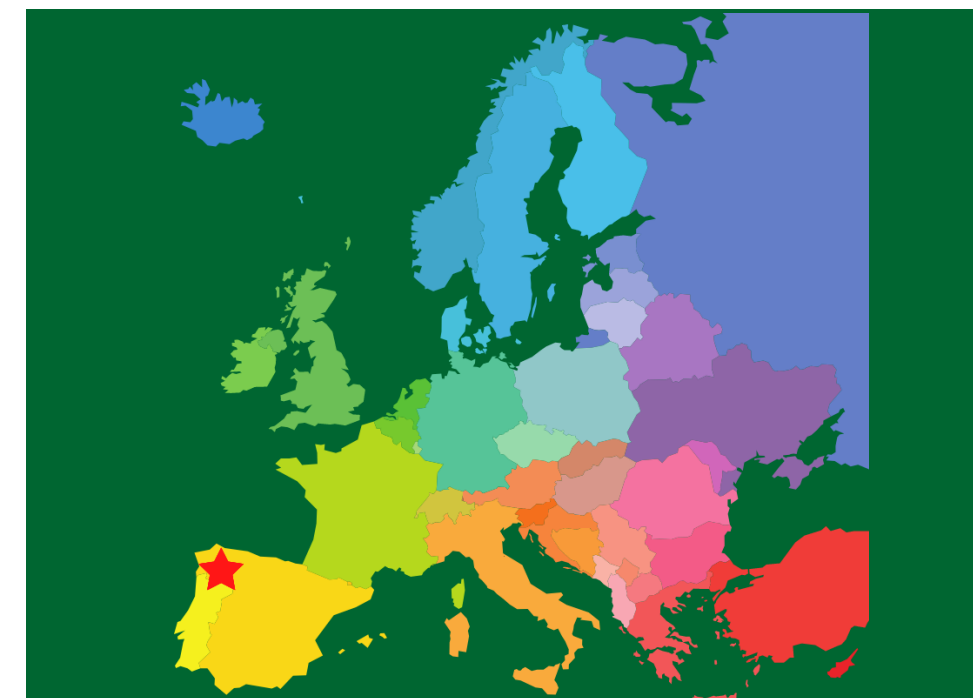
- Mildiu (*Plasmopara vitícola*),
- Oídio (*Erysiphe necator*)
- Botrytis (*Botrytis cinerea*)
- Polilla del racimo (*Lobesia botrana*)
- Mosquito verde

CONTEXTO AGRONÓMICO

- Uva albariño, variedad autóctona de Galicia.
- 3 hectáreas de viñedos.

CONTEXTO SOCIO-AMBIENTAL

- Sistema de conducción en emparrado, que limita la mecanización del viñedo.
- Producción asociada a una cooperativa de viticultores y enmarcada en la Denominación de Origen Rías Baixas, junto a más de 5.000 viticultores y más de 170 bodegas.



OBJETIVOS Y MOTIVACIONES DEL AGRICULTOR

- Reducir al máximo la aplicación de productos fitosanitarios y avanzar hacia una viticultura de menor impacto medioambiental manteniendo la viabilidad económica.





Mi estrategia

Químicos y biocontrol

Insecticidas y otros pesticidas*

Fungicidas*

Herbicidas*

*En verde= APP de bajo riesgo

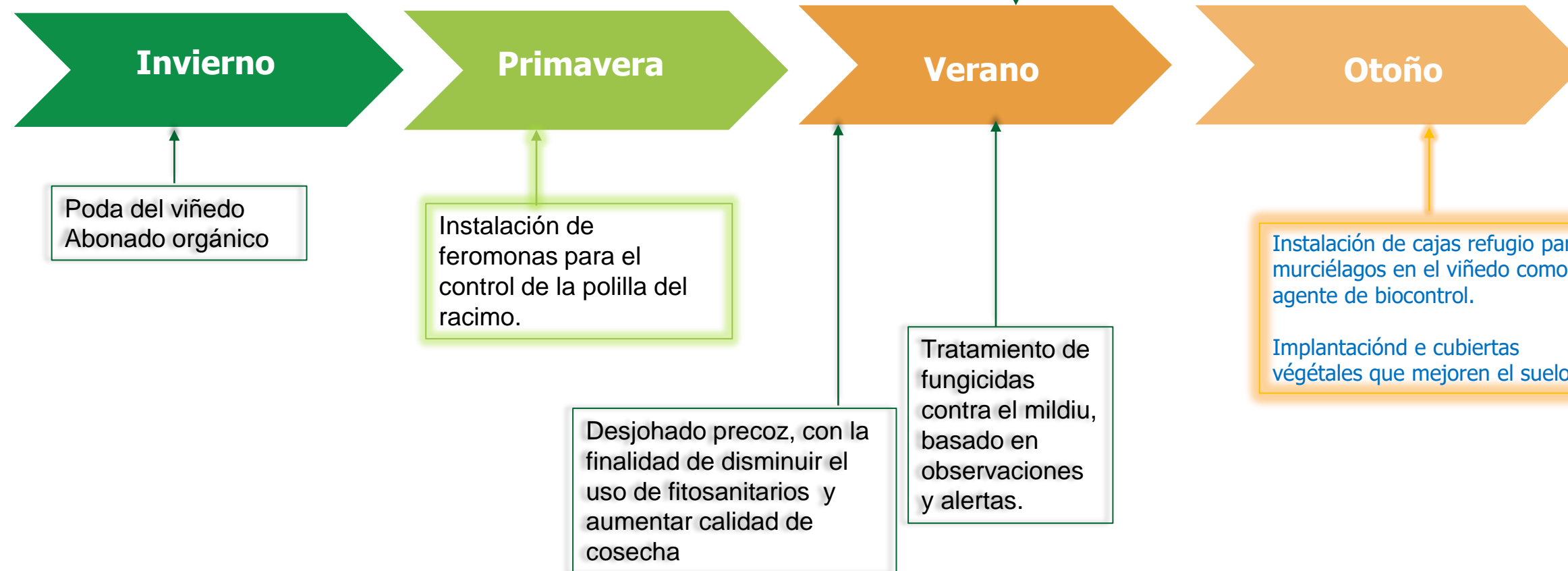
* En azul = agentes de biocontrol

Soluciones alternativas

Agronómicas

Genéticas

Control físico



Medidas clave

- Reestructuración gradual de viñedos, eliminando el cultivo en zonas medioambientalmente sensibles o implementando medidas correctoras como “pantallas verdes”, zonas con cubierta vegetal y setos que minimicen las derivas de fitosanitarios
- Mantenimiento de entrefilas con medios mecánicos eliminando el uso de herbicidas
- Reducción del laboreo del suelo, implementación de cubiertas vegetales.
- Siembras de cubierta vegetales “técnicas”, (fijación de nitrógeno, descompactación...)
- Seguimiento de plagas como el mildiu y el oídio por medio de plataformas con modelos de predicción y evolución de las plagas para un control más preciso tanto en el momento de aplicación como en el uso de productos de menor impacto.
- Reducir el uso de productos fitosanitarios agresivos o con mayor persistencia.
- Fomentar el uso de productos alternativos con menos impacto como extractos vegetales, aceite de cítricos, lecitinas de soja...
- Reducción del uso de insecticidas por métodos alternativos como la confusión sexual de la polilla del racimo por medio de difusores de feromonas y colocación de cajas nido para murciélagos o el uso de jabón potásico.
- Cambio de fertilización química tipo NPK a un modelo de fertilización por medio de aportación de materia orgánica.

Leyenda



Nueva método

~~Método~~

Método abandonado



Método no sistémico



Mis resultados

Evolución de la explotación

Control de plagas

Muy bueno

Polilla del racimo
Malas hierbas

Medio

Mildiu
Oídio Mosquito verde
Brotytis

A mejorar

Enfermedades de madera,

Evolución del uso de pesticidas

Muy bueno

Insecticidas
Herbicidas

Medio

Fungicidas
Biocontrol

A mejorar

APP de bajo riesgo

Indicadores de sostenibilidad

Muy bueno

- ↘ **Uso de productos peligrosos o tóxicos para el entorno**
- ↘ **Uso de fertilizantes químicos**
- ↗ **Manipulación de productos peligrosos o tóxicos**
- ↗ **Nivel de satisfacción general del viticultor**
- = **Mano de obra**

Bueno

- ↗ **Carga de trabajo**
- = **Distribución del trabajo a lo largo del año**

A mejorar

- ↗ **Costes energéticos**
- ↗ **Complejidad del proceso de vendimia no mecanizado**
- ↗ **Sensibilización y puesta en conocimiento de nuevas prácticas**

Leyenda

En verde = tendencia positiva
En rojo = tendencia negativa
En negro = comparable

= Comparable

↗ Incremento
↘ Reducción

↗ Aumento significativo
↘ Descenso significativo

Indicadores medioambientales
Indicadores sociales
Indicadores económicos

Conclusiones clave

Cuestiones agronómicas,

La gestión del suelo mediante el empleo de abonos orgánicos y cubiertas técnicas disminuirá la dependencia de abonos de origen químico

Económicas, Se consigue una reducción de costes debido a un menor uso de productos químicos y la gestión de cubiertas manteniendo la productividad del cultivo

- Inversión en la actualización del pulverizador, gracias a una correcta calibración y al uso de boquillas anti deriva.
- Implantación de pantallas verdes que minimicen las derivas a zonas sensibles (desde un punto de vista social o medioambiental)

-Reducción de los residuos fitosanitarios en la uva en el momento de la cosecha mediante la reducción de productos de mayor persistencia y anticipar el último tratamiento fitosanitario antes de vendimia.

-Generación de "compost propio" para la fertilización del viñedo, partiendo de recursos propios y cercanos como restos vegetales del bosque.

-Uso de abonos verdes e implantación de cubiertas vegetales para mejorar la estabilidad y estructura del suelo.

Medioambientales Ampliar la sensibilización y divulgación de técnicas más respetuosas con el medio ambiente.

Sociales Aumentar la sostenibilidad medioambiental y económica, que repercuta en la fijación de población activa en el rural

Nuestros comentarios



Es necesario un cambio de mentalidad, adoptar un enfoque global que nos permita descubrir y adoptar nuevas medidas para cuidar el viñedo y su entorno manteniendo el rendimiento económico.

Joaquín Martínez Rodiño (España)



La viticultura de Galicia está muy condicionada por las condiciones climáticas: humedad alta y temperaturas moderadas que favorecen la aparición de enfermedades fúngicas como el mildiu; que además requiere mucho control sanitario. A pesar de ello, viticultores como los que integran el grupo IPMWorks apuestan por métodos alternativos.

Ángela Muñiz Varela (España)

Principal objetivo del agricultor:

Reducir el impacto medioambiental de la actividad agrícola manteniendo la rentabilidad del cultivo.

Ventajas del Sistema: Menor impacto ambiental, reducción del uso de productos de síntesis química como abonos y fitosanitarios.

Limitaciones: climáticas debido a la humedad y las altas precipitaciones en la región.

Oportunidades de evolución en el futuro

Desarrollo de la agricultura "respetuosa" con el medio ambiente, minimizando su impacto, favoreciendo la biodiversidad y el multicultivo.

Favorecer el relevo generacional mediante la sostenibilidad económica y social de la actividad agraria.

Aparición de nuevos tratamientos para las enfermedades fúngicas de base natural y mayor adopción de soluciones tecnológicas que faciliten la labor de los agricultores.