

I WEBINAR GO NATURSMOKE

“Nuevas tecnologías desinfectantes para el control de fitopatógenos”

27 JUNIO 2024 | 10:00 h

Álvaro Beltrán Martín
alvarobeltran@bioplagen.com

NATURSMOKE

BIOPLAGEN: Presentación

Empresa sevillana con más de 20 años de experiencia ofreciendo soluciones innovadoras a las industrias

- **Agropecuaria**
- **Alimentaria**
- **Ambiental**

Formula, fabrica y distribuye productos que garantizan la bioseguridad en las explotaciones agropecuarias y el bienestar en los animales, a través del método propio:

Bioseguridad en 360°



BIOPLAGEN: Presentación

¿Qué es la *Bioseguridad*?

Son medidas y prácticas diseñadas para prevenir la propagación de enfermedades, reducir los riesgos para la salud humana y proteger el medio ambiente en situaciones que involucran la manipulación de agentes biológicos, como bacterias, virus, parásitos y toxinas.



CONTROL DE INFECCIONES



MANEJO SEGURO DE AGENTES BIOLÓGICOS



DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN



CONTROL DE RESIDUOS



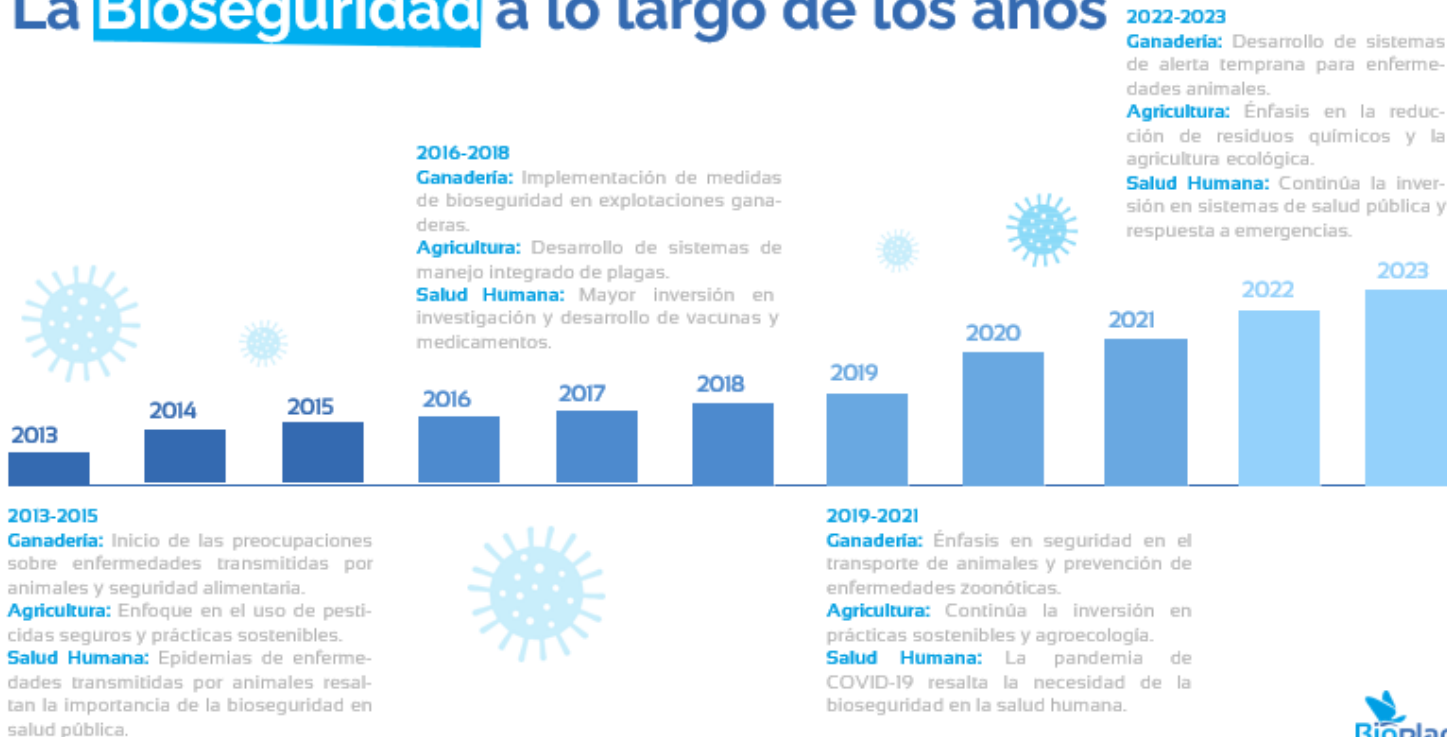
FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN



REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN

BIOPLAGEN: Timeline

La Bioseguridad a lo largo de los años



BIOPLAGEN: Servicio

LA PREVENCIÓN

como fórmula para anticiparnos a los desafíos del futuro

Desde Bioplagen diseñamos las soluciones clave para la prevención, siempre garantizando una bioseguridad óptima con la que lograremos:



Incrementar la **PRODUCTIVIDAD** de las explotaciones agropecuarias

Mejorar el **BIENESTAR** de los animales de granja, domésticos y plantas

Aumentar la **RESISTENCIA** de los animales y vegetales a los agentes patógenos

Mejorar la **RENTABILIDAD** del ganadero y el agricultor

BIOPLAGEN: Servicio

Comprometidos con
**LA CALIDAD, EL MEDIO AMBIENTE
Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

Nuestra sensibilidad hacia el medioambiente nos ha llevado a adoptar medidas encaminadas a reducir el impacto ambiental de nuestra actividad mediante el cumplimiento de los requisitos legales, adaptándonos así a la normativa de la Comunidad Económica Europea.

Contamos con
alternativas para la
producción ecológica
agrícola y ganadera



Capacidad de
producción con el
100% de energía verde

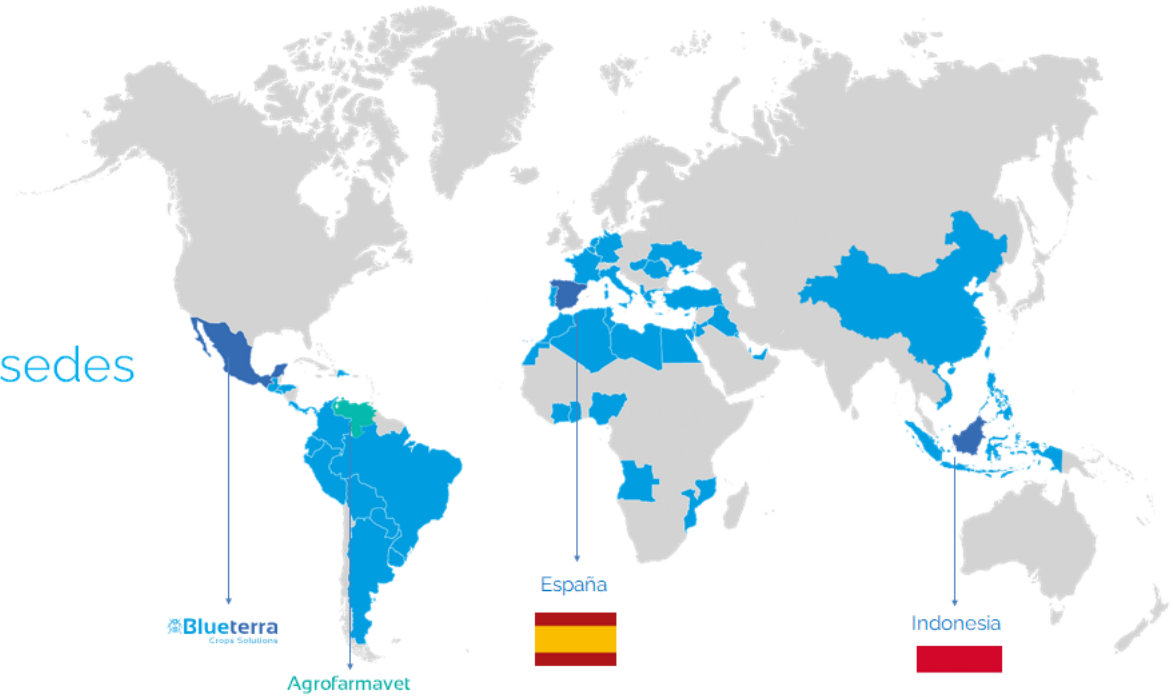


Certificaciones



BIOPLAGEN: Internacionalización

PRESENTES
EN MÁS DE
40 países y 2 sedes



BIOPLAGEN: Instalaciones

España



▶ +8000 m²
de instalaciones Bioplagen

▶ +45
empleados

▶ +4.5 mill
de litros biocidas al año



Indonesia



▶ +2000 m²
de instalaciones Bioplagen

▶ +25
empleados

▶ +2 mill
de litros biocidas al año



BIOPLAGEN: Instalaciones

Nuestro R&D Center

▷ +200

formulaciones de productos
comercializados por todo el
mundo

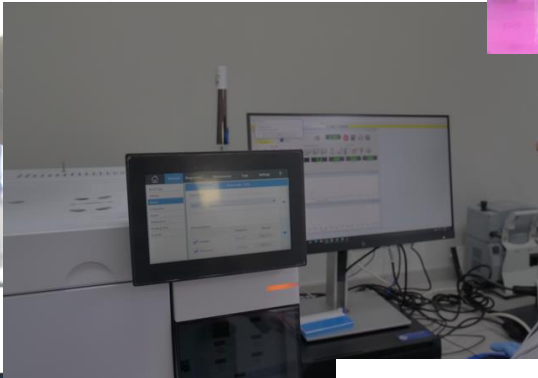
▷ +500

registros

▷ +40%

de la empresa trabaja codo
con codo con el cliente para
entender sus necesidades

La **innovación** es lo que distingue
a un **líder** de los demás.



GO-NATURSMOKE

“Nuevas tecnologías desinfectantes a base de principios activos obtenidos de subproductos alimentarios para control de fitopatógenos en invernadero y postcosecha”

OBJETIVO GENERAL

Desarrollo de nuevos fumígenos a base de subproductos alimenticios que permitan el control de enfermedades fitopatógenas



Ventajas



Ahorro de agua y energía



Reducción de químicos y mayor seguridad alimentaria



Aprovechamiento de residuos

GO-NATURSMOKE

“Nuevas tecnologías desinfectantes a base de principios activos obtenidos de subproductos alimentarios para control de fitopatógenos en invernadero y postcosecha”

OBJETIVO ESPECÍFICO BIOPLAGEN

Obtener productos fumígenos destinados al control de fitopatógenos en hortícolas y frutales cultivados en invernadero y en instalaciones de postcosecha empleando ingredientes de baja toxicidad.



GO-NATURSMOKE

FASE DOCUMENTAL

Estudio del estado del arte se centrará en:

- Nuevos ingredientes activos con actividad antimicrobiana de amplio espectro obtenidos a partir de subproductos vegetales.
- Método de aplicación mediante tecnología fumígena.
- Análisis de los organismos dianas de mayor interés tanto en pre como en postcosecha.
- Diseño de los experimentos de eficacia.
- Diseño de ensayos de toxicidad.

FASES	ACTIVIDADES	TAREAS	PARTICIPA						
			Mes	Nº meses	BIOPLAGEN	DOMICA	UGR	AyE	INVEGEN
FASE DOCUMENTAL	Estado del arte	Revisión bibliográfica y recogida de información							
FASE DE CAMBIO O EXPERIMENTAL	A1. Obtención y selección de los ingredientes activos y desarrollo de formulaciones	T1.1. Obtención y selección de los IAs							
		T1.2. Formulación de los prototipos							
		T1.3. Búsqueda de sinergias con potenciadores de actividad							
	A2. Evaluación de la eficacia desinfectante y residualidad del producto	T2.1. Estudio del perfil toxicológico de los productos planteados							
		T2.2. Determinación de los Concentraciones Mínimas Inhibidoras y Pungidas de los formulados (CMICMI) y ensayos de eficacia frente a biopelículas							
		T2.3. Ensayo in vitro de evaluación de la eficacia de los formulados frente a los organismos diana							
		T2.4. Determinación de la actividad biológica de los formulados							
		T2.5. Metodologías de validación de los ensayos de residualidad							
	A3. Validación del nuevo producto fumígeno	T3.1. Estudios de eficacia y persistencia in-situ							
T3.2. Estudios de eficacia y persistencia in-vitro									
FASE DE REDACCIÓN	Coordinación Técnica y administrativa. Redacción de informes intermedios y final								
FASE DE DIVULGACIÓN	Ejecución Plan de difusión								

GO-NATURSMOKE

FASE DOCUMENTAL

Estudio del estado del arte se centrará en:

- Nuevos ingredientes activos con actividad antimicrobiana de amplio espectro obtenidos a partir de subproductos vegetales.
- **Método de aplicación mediante tecnología fumígena.**
- Análisis de los organismos dianas de mayor interés tanto en pre como en postcosecha.
- Diseño de los experimentos de eficacia.
- Diseño de ensayos de toxicidad.

FASES	ACTIVIDADES	TAREAS	PARTICIPIA						
			Mes	BIOPLAGEN	DOMICA	UGR	AyE	INVEGEN	
FASE DOCUMENTAL	Estado del arte	Revisión bibliográfica y recogida de información							
FASE DE CAMBIO O EXPERIMENTAL	A1. Obtención y selección de los ingredientes activos y desarrollo de formulaciones	T1.1. Obtención y selección de los IAs							
		T1.2. Formulación de los prototipos							
		T1.3. Biotipado de cepas con potenciadores de actividad							
	A2. Evaluación de la eficacia desinfectante y residualidad del producto	T2.1. Estudio del perfil toxicológico de los productos planteados							
		T2.2. Determinación de los Concentraciones Mínimas Inhibidoras y Pungidas de los Formados (CMIC/MP) y ensayos de eficacia frente a biopelículas							
		T2.3. Ensayo in vitro de evaluación de la eficacia de los fumigados frente a los organismos diana							
T2.4. Determinación de la actividad biológica de las formulaciones									
A3. Validación del nuevo producto fumígeno	T3.1. Estudios de eficacia y persistencia in situ								
	T3.2. Estudios de eficacia y persistencia in vitro								
FASE DE REDACCIÓN	Coordinación Técnica y administrativa. Redacción de informes intermedios y final								
FASE DE DIVULGACIÓN	Ejecución Plan de difusión								

GO-NATURSMOKE

FASE EXPERIMENTAL

Actividad 1: Obtención y selección de los ingredientes activos y desarrollo de formulaciones

Tarea 1.2: Formulación de prototipos

- Determinación de requisitos técnicos de los principios activos como resistencia térmica o trazabilidad.
- Ensayos de estabilidad en el tiempo.

Tarea 1.3: Búsqueda de sinergias

- Uso de potenciadores para mejorar estabilidad y/o eficacia.



FASES	ACTIVIDADES	TAREAS	PARTICIPA						
			Nº meses	BIOPLAGEN	DOMICA	UGR	AyE	INVEGEN	
FASE DOCUMENTAL	Estado del arte	Revisión bibliográfica y recogida de información							
FASE DE CAMBIO O EXPERIMENTAL	A1. Obtención y selección de los ingredientes activos y desarrollo de formulaciones	T1.1. Obtención y selección de los IATs							
		T1.2. Formulacion de los prototipos							
		T1.3. Búsqueda de sinergias con potenciadores de actividad							
	A2. Evaluación de la eficacia desinfectante y estabilidad del producto	T2.1. Estudio del perfil toxicológico de los productos planteados							
		T2.2. Determinación de los Concentraciones Máximas Recomendadas y Rangos de los Formulados (CMRC/FR) y ensayos de eficacia frente a biopelículas							
		T2.3. Ensayo in vitro de evaluación de la eficacia de los formulados frente a los organismos diana							
T2.4. Determinación de la actividad biológica de los formulados									
A3. Validación del nuevo producto fungiceno	T3.1. Estudios de eficacia y persistencia in vivo								
	T3.2. Estudios de eficacia y persistencia in vitro								
FASE DE REDACCIÓN	Coordinación Técnica y administrativa. Redacción de informes intermedios y final								
FASE DE DIVULGACIÓN	Ejecución Plan de difusión								

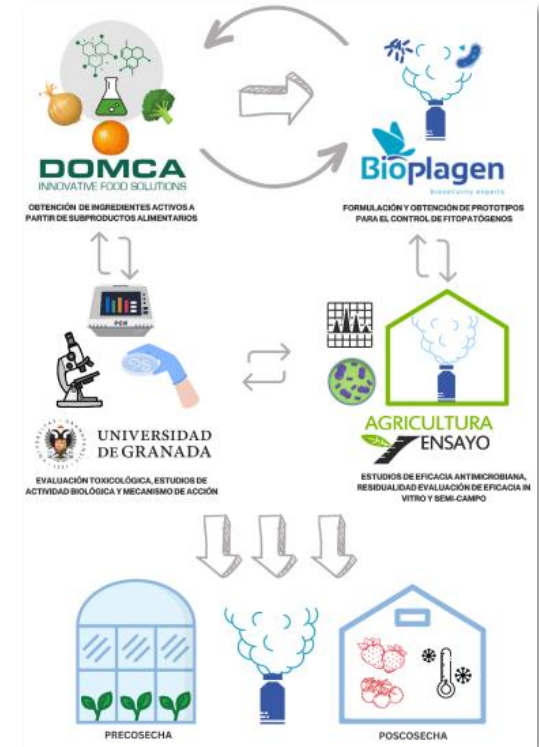
GO-NATURSMOKE

FASE EXPERIMENTAL

Actividad 3: Validación del nuevo producto fumígeno

Tarea 3.2: Estudio de eficacia y pruebas de campo

- Bioplagen se encargará de preparar los formulados seleccionados y supervisará todas los ensayos de las pruebas de campo para garantizar el correcto funcionamiento del producto fumígeno seleccionado y de las condiciones de ensayo.



FASES	ACTIVIDADES	TAREAS	MES		PARTICIPA					
			Nº meses	BIOPLAGEN	DOMCA	UGR	AyE	INVEGEN		
FASE DOCUMENTAL	Estado del arte	Revisión bibliográfica y recogida de información								
FASE DE CAMBIO O EXPERIMENTAL	A1. Obtención y selección de los ingredientes activos y desarrollo de formulaciones	T1.1. Obtención y selección de los IAs								
		T1.2. Formulación de los prototipos								
		T1.3. Búsqueda de sinergias con potenciadores de actividad								
	A2. Evaluación de la eficacia desinfectante y residualidad del producto	T2.1. Estudio del perfil toxicológico de los productos planteados								
		T2.2. Determinación de los Concentraciones Mínimas Inhibidoras y Pungidas de los formulados (CMi/CMPE) y ensayos de eficacia frente a biopelotas								
		T2.3. Ensayo in vitro de evaluación de la eficacia de los formulados frente a los organismos diana								
A3. Validación del nuevo producto fumígeno	T3.4. Determinación de la actividad biológica de los formulados									
	T3.5. Metodologías de validación de los ensayos de residualidad									
	T3.6. Estudios de eficacia y persistencia de semi-campo									
	T3.7. Estudios de eficacia y persistencia de campo									
FASE DE REDACCIÓN	Coordinación Técnica y administrativa. Redacción de informes intermedios y final									
FASE DE DIVULGACIÓN	Ejecución Plan de difusión									

GO-NATURSMOKE

FASE DE REDACCIÓN Y PLAN DE DIFUSIÓN



UNIVERSIDAD DE GRANADA



FASES	ACTIVIDADES	TAREAS	PARTICIPA							
			Mes	Nº meses	BIOPLAGEN	DOMCA	UGR	AyE	INVEGEN	
FASE DOCUMENTAL	Estado del arte	Revisión bibliográfica y recogida de información								
FASE DE CAMBIO O EXPERIMENTAL	A1. Obtención y selección de los ingredientes activos y desarrollo de formulaciones	T1.1. Obtención y selección de los IAs								
		T1.2. Formulación de los prototipos								
		T1.3. Búsqueda de sinergias con potenciadores de actividad								
	A2. Evaluación de la eficacia desinfectante y residualidad del producto	T2.1. Estudio del perfil toxicológico de los productos planteados								
		T2.2. Determinación de los Concentraciones Mínimas Inhibidoras y Pungidas de los Formulados (CMICMI) y ensayos de eficacia frente a biopelículas								
		T2.3. Ensayo in vitro de evaluación de la eficacia de los formulados frente a los organismos diana								
T2.4. Determinación de la actividad biológica de los formulados										
A3. Validación del nuevo producto fungiceno	T3.1. Estudios de eficacia y persistencia in vitro									
	T3.2. Estudios de eficacia y persistencia in vivo									
FASE DE REDACCIÓN	Coordinación Técnica y administrativa. Redacción de informes intermedios y final									
FASE DE DIVULGACIÓN	Ejecución Plan de difusión									

¡Síguenos para no perderte las novedades del proyecto!



@gonatursmoke



@gonatursmoke



GO NaturSmoke

¡Visita nuestra web!



NATURSMOKE