LeaFGrow®

Fertilizante Foliar de Zinc Soluble con Tecnología NutriFit®

ECOAGRO GASPAR
CON CIENCIA SUSTENTABLE

¿Qué es LeaFGrow®?

Bioestimulante nutricional foliar y elicitor de acción sistémica y translaminar. Formulado a base de Zinc acomplejado mediante tecnología **NutriFit®**, aporta nitrógeno, fósforo, potasio y azufre altamente biodisponibles para activar fisiológicamente los cultivos en etapas críticas.

Tecnología NutriFit® y Modo de Acción

Inicia su ingreso foliar vía estomática con movimiento basípeto y acrópeta. Moviliza el Zinc (elemento de baja movilidad natural) hacia puntos de crecimiento activo, estimulando la síntesis endógena de auxinas (AIA), el desarrollo radicular y la elongación del tubo polínico.

Pilares de la Activación Fisiológica (GMS Ecoagro)

Nutrición Funcional Específica

Auxinas & Raíz
Síntesis de AIA y expansión del sistema radicular en etapas tempranas.

Polen & Cuaja
Crecimiento del tubo polínico para maximizar la germinación y retención de frutos.

Proteínas & Estrés
Asimilación nitrogenada activa y mitigación del estrés abiótico térmico e hídrico.

¿Qué Busca Mejorar? (Objetivos Fisiológicos de Campo)

- **Crecimiento Vegetativo Inicial:** Potencia la brotación, uniformidad del canopia y elongación de tejidos meristemáticos activos sin causar deformaciones.
- **Floración y Cuajado de Frutos:** Asegura la viabilidad polínica en condiciones climáticas adversas y evita la abscisión temprana de flores y frutos recién cuajados.
- **Crecimiento y Engorde de Frutos / Granos:** Estimula la división y expansión celular inicial, sentando las bases estructurales para el llenado de azúcares y acumulación de materia seca.
- **Acumulación de Reservas Post-Cosecha:** Incrementa la síntesis de aminoácidos estructurales (como Arginina) y carbohidratos en madera y raíces para la siguiente temporada.
- **Tolerancia al Estrés Abiótico:** Actúa como elicitor nutricional, activando sistemas enzimáticos antioxidantes contra heladas, sequías y golpe de calor.

Composición Química y Fisicoquímica Garatizada

Nutriente / Parámetro	Concentración / Valor	Función Fisiológica Principal
Zinc Complejado (Zn)	4,5% p/V (53,5 g/L)	Precursor del Triptófano/Auxinas, división celular y síntesis enzimática.
Nitrógeno Total (N)	12,5% p/V (148,7 g/L)	Estimula la formación de aminoácidos, proteínas y clorofila.
Fósforo (P_2O_5)	1,3% p/V (15,5 g/L)	Aporte directo de energía celular (ATP) para la absorción activa.
Potasio (K_2O)	1,9% p/V (22,6 g/L)	Regulación estomática, balance osmótico y transporte de azúcares.
Azufre (S)	2,8% p/V (33,3 g/L)	Constituyente de aminoácidos azufrados (Cisteína/Metionina).
Propiedades: Densidad: 1,18 – 1,19 g/mL | pH: 9,3 – 9,7 | Solubilidad: 960 g/L | Formulación: Concentrado Soluble (SL / PS)		

Programa de Aplicación Específico y Dosis Recomendadas por Cultivo

Cultivo / Grupo	Dosis Recomendada	Momento de Aplicación (Fenología)	Objetivo del Tratamiento
Frutales de Carozo y Pepita (Cerezo, Manzano, Peral, Durazno)	2,0 – 3,0 L/ha	1° Yema hinchada a puntas verdes. 2° Caída de pétalos a inicio de cuaja. 3° Post-cosecha temprana.	Estimular vigor de yemas, viabilidad de polen, cuajado inicial y acumulación de reservas en madera.
Vides de Mesa y Viníferas	2,0 L/ha	1° Brote de 10-15 cm. 2° Pre-floración. 3° Baya tamaño arveja.	Homogeneizar la brotación, evitar el escobajo débil y maximizar la densidad y peso del racimo.
Nogales y Avellanos	2,5 – 3,0 L/ha	1° Inicio de brotación (Amentos). 2° Cuajado de nuez/avellana.	Impulsar la síntesis de auxinas para el crecimiento foliar masivo y llenado de fruto seco.
Cítricos y Paltos	2,0 – 3,0 L/ha	1° Flujo de brotación primaveral. 2° Pre-floración e inicio de cuaja.	Prevenir clorosis por deficiencia de Zn, mejorar retención de fruta y resistencia a heladas.
Cereales y Maíz (Trigo, Cebada, Maíz, Avena)	1,5 – 2,0 L/ha	1° Inicio de macollamiento (Zadoks 21). 2° Hoja bandera (Zadoks 39 / V6 en Maíz).	Aumentar el número de macollos productivos, grosor de tallo y volumen de masa radicular.
Hortalizas de Fruto y Hoja (Tomate, Pimentón, Berenjena, Lechuga)	1,5 – 2,0 L/ha	1° 10-15 días post-trasplante. 2° Inicio de floración. Repetir cada 14 días.	Asegurar arraigo rápido, balance hormonal constante y respuesta activa frente a estrés térmico.
Papas y Tubérculos	2,0 L/ha	1° Emergencia completa (10-15 cm). 2° Inicio de tuberización.	Estimular crecimiento de estolones, número de tubérculos por mata y vigor foliar.
Berrys (Arándano, Frutilla, Frambuesa)	1,5 – 2,0 L/ha	1° Inicio de vegetación primaveral. 2° Botón floral a cuaja.	Fortalecer cuajado, firmeza de fruta y recuperación fotosintética continua.

Instrucciones de Preparación, Calibración y Compatibilidad

Orden de Mezcla e Instrucciones de Uso

1. Llenar el estanque de la pulverizadora hasta 2/3 de su capacidad con agua limpia y encender los agitadores.
2. **Agregar LeaFGrow® PRIMERO en el estanque** antes que cualquier otro agroquímico o fertilizante.
3. Mantener la agitación constante y agregar los demás productos de la mezcla (plaguicidas).
4. Completar el volumen final de agua y aplicar. No requiere adición obligatoria de coadyuvantes.

Compatibilidad y Restricciones de Uso

- **Compatibilidad:** Altamente compatible con la mayoría de los fitosanitarios habituales si se respeta el orden de mezcla (LeaFGrow® al agua primero).
- **Prueba Previa:** Se recomienda realizar prueba de compatibilidad física en jarra antes de mezclas complejas.
- **Carencia:** Intervalo de reingreso / carencia de **1 día** previa a la cosecha.

Recomendación del Departamento Técnico (GMS Ecoagro)

Para aplicaciones aéreas o de bajo volumen (nebulizadoras/drones), mantenga la dosis por hectárea recomendada asegurando un mojamiento uniforme del follaje. En situaciones de congelamiento o heladas severas, aplique 24-48 horas antes o inmediatamente después del evento para acelerar la recuperación del tejido vegetativo.

Hoja de Datos de Seguridad (FDS / MSDS NCh 2245)

Sección FDS	Información Oficial de Seguridad y Propiedades
1. Identificación del Producto	**LeaFGrow®** | Uso: Fertilizante foliar de acción bioestimulante y elicitor vegetal. Fabricante: EcoAgro Gaspar SpA. Américo Vespucio 2880, Of. 1103, Conchalí, Santiago. Tel: +56 2 2929 5583/84. Email: franco.grassi@ecoagrogaspar.cl
2. Identificación de Peligros	Clasificación NFPA: Salud 0, Inflamabilidad 0, Inestabilidad 0. Clasificación Toxicológica: Clase "D" — Poco Peligroso / Ligeramente Irritante. Rutas de Exposición: Piel y ojos (contacto directo).
3. Propiedades Físicas y Químicas	Estado: Líquido concentrado soluble (SL). Color: Azul oscuro con olor amónico ligero. Densidad: 1.18 - 1.19 g/mL. pH: 9.33 - 9.70. Solubilidad: Soluble en agua en todas las proporciones (960 g/L). Inflamabilidad: No inflamable. Punto ebullición: N/A.
4. Estabilidad y Reactividad	Producto estable en condiciones normales de almacenamiento. Estable tras almacenarse a 0°C y a 54°C por 15 días sin alteración del contenido activo. Evitar temperaturas extremas (>40°C o <0°C). En almacenamientos prolongados puede cristalizar levemente; agitar para homogeneizar.
5. Información Toxicológica y Ecotóxica	Toxicidad Aguda: Poco peligroso (DL50 oral/dérmica y CL50 inhalación no aplicables por baja toxicidad). Toxicidad en Peces, Aves y Abejas: NO TÓXICO / NO CONTAMINANTE. Persistencia en suelo: Se incorpora rápidamente a la cadena de nutrición vegetal.
6. Medidas contra Incendios y Derrames	Incendio: No inflamable. Extintores de Clase A (Agua o polvo químico). Derrames: Evacuar área. Controlar con material absorbente (aserrín, viruta, tierra). Barrer y depositar en bolsas plásticas selladas para su disposición final.
7. Información sobre Transporte	No clasificado como carga peligrosa para transporte Terrestre (RID/ADR), Marítimo (Código IMDG) ni Aéreo (ICAO/IATA). No requiere etiquetado especial de peligro.
8. Consideraciones de Desecho	Similares a desechos domésticos o industriales no peligrosos. Realizar triple lavado de envases antes del reciclaje o disposición final autorizada según normativa vigente.

Primeros Auxilios y Recomendaciones Médicas

- **Contacto Ocular:** Lavar inmediatamente con abundante agua limpia manteniendo los párpados abiertos. Llamar al médico si persiste irritación.
- **Contacto Dérmico:** Lavar la piel expuesta con abundante agua y jabón. Retirar ropa contaminada y lavarla antes de reutilizar.
- **Ingestión Accidental:** Ingerir abundante agua para diluir. Inducir el vómito con agua tibia solo si la persona está consciente. Buscar atención médica.
- **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire libre. Aplicar tratamiento sintómato en centro asistencial.

Equipos de Protección Personal (EPP) y Manipulación

- **Protección de Manos y Piel:** Usar guantes de goma o nitrilo, botas de goma y ropa de trabajo normal (overol de manga larga).
- **Protección Ocular / Facial:** Antiparras o pantalla protectora durante la preparación de la mezcla.
- **Higiene:** No comer, beber ni fumar durante el trabajo. Lavarse los brazos, manos y cara con abundante agua y jabón al finalizar.
- **Almacenamiento:** Guardar en envase original bien cerrado, en lugar fresco y seco, separado de alimentos, medicamentos y ropa. Mantener fuera del alcance de niños.

Exención de Responsabilidad: Las recomendaciones e información expresadas en esta ficha son el resultado de ensayos amplios y rigurosos. Sin embargo, debido a que el transporte, almacenamiento, mezcla y aplicación involucran factores fuera de nuestro control, EcoAgro Gaspar SpA garantiza únicamente la composición, formulación y contenido del producto en su envase original sellado.