



Ponaplants - Base de Conocimiento Técnico

Edición en Español

Versión 3.0 | 4 de junio de 2026

1. ¿Qué es Ponaplants?

Ponaplants es un producto biológico natural que utiliza nanotecnología para interactuar con las plantas a nivel celular. Se comercializa y vende como un bioestimulante y enmienda del suelo que fortalece las plantas para ayudar a su capacidad de defenderse de insectos y microbios.

No es un pesticida, fungicida, insecticida ni herbicida en el sentido convencional. Es una intervención biológica que elimina los organismos dañinos y, al mismo tiempo, desarrolla la inmunidad a largo plazo de la planta. Con el uso regular, las plantas desarrollan progresivamente la capacidad de defenderse por sí mismas. También aumenta significativamente la velocidad a la que las raíces de la planta absorben los nutrientes del suelo.

1.1 Tecnología principal

- Tamaño de partícula: 7 ángstroms, lo suficientemente pequeño para atravesar las paredes celulares de la planta.
- Hidrofílico: se desplaza con el movimiento del agua hacia arriba a través de la planta.
- Penetración: alcanza la raíz pivotante y toda la estructura del tallo, zonas que ninguna aspersión superficial puede alcanzar.
- Mecanismo: elimina los patógenos desde la raíz del problema (literalmente la raíz), no solo la manifestación superficial.
- Residual antifúngico: permanece activo en el suelo tratado durante 28 días después de la aplicación.
- Translocación mejorada: aumenta drásticamente la velocidad a la que las raíces absorben y translocan los nutrientes y minerales por toda la planta.

1.2 Qué hace: cobertura completa

Ponaplants aborda simultáneamente todas las categorías principales de estrés de las plantas:

Categoría	Amenazas específicas cubiertas
Fúngicas	Marchitez por Fusarium, mildiú (oídio/cenicilla y mildiú veloso), canchales fúngicos, roya, hongos del suelo en general

Categoría	Amenazas específicas cubiertas
Bacterianas	Cancros bacterianos, marchitez bacteriana, enfermedad del enverdecimiento (HLB, enverdecimiento de los cítricos)
Insectos (externos)	Pulgonos, trips, ácaros (arañita roja), gusanos cogolleros, gorgojos, mosquitas: repelidos/expulsados al contacto
Insectos (internos)	Barrenadores del tallo, broca del café: eliminados mediante nanopenetración a través de las paredes del tallo
Plagas del suelo	Nematodos, larvas de escarabajo (gallina ciega), larvas de típula, gusanos blancos, gorgojos, esporas de marchitez por Fusarium (2-3 aplicaciones)
Fúngicas tropicales	Enfermedad fúngica de cacao, papaya y mango: validado en condiciones tropicales
NO cubiertas	Malezas (usar herbicida convencional por separado, con una espera de 60 días antes de Ponaplants). NUNCA usar en hongos comestibles (setas).

1.3 Beneficios adicionales más allá del control de plagas

- Germinación acelerada: las semillas tratadas con Ponaplants brotan más rápido.
- Madurez acelerada: los cultivos alcanzan la etapa de cosecha mucho antes (por ejemplo, un pepino de 90 días madura en 60 días).
- Aumento del rendimiento: de 2x a 5x según el cultivo y las condiciones (ver Referencia por cultivo).
- Desarrollo radicular: aumento del 300% en la biomasa de raíces cuando se tratan las semillas y se asperjan las plántulas.
- Calidad de la fruta: mayor contenido de Brix (azúcar natural); un Brix más alto también desarrolla la Resistencia Sistémica Adquirida (SAR).
- Densidad mineral: la translocación mejorada aporta niveles mucho más altos de calcio, magnesio, zinc y cobre desde el suelo hacia la planta.
- Contenido proteico: aumento del 30% en proteína cruda en cultivos forrajeros (alfalfa, napier, pak chong).
- Cero residuos: sin residuos químicos detectables en pruebas de laboratorio; califica para el etiquetado orgánico/natural.
- Eficiencia hídrica: raíces más profundas y una mejor absorción de nutrientes reducen las necesidades de riego a largo plazo.

2. Reglas críticas: leer antes de usar

⚠ REGLA 1: Espere 60 días después de CUALQUIER uso de químicos (herbicida, insecticida, fungicida, fertilizante) antes de aplicar Ponaplants. Ponaplants aumenta drásticamente la absorción de la planta; cualquier residuo químico será absorbido en concentración letal y matará la planta.

⚠ **REGLA 2: NUNCA aplique Ponaplants a hongos comestibles (setas) ni en suelo donde estén creciendo hongos comestibles. Las setas son hongos. Las propiedades antifúngicas de Ponaplants las destruirán. El efecto residual en el suelo dura 28 días.**

⚠ **REGLA 3: Use ÚNICAMENTE fertilizante orgánico junto con Ponaplants. Los fertilizantes inorgánicos (sintéticos) se liberan en una descarga rápida; la translocación mejorada de Ponaplants hará que la planta absorba niveles tóxicos de minerales y nutrientes. Consulte la Sección 3 para la explicación completa.**

⚠ **REGLA 4: DETENGA el tratamiento cuando comience la recuperación. El tratamiento excesivo impide que la planta desarrolle su propia inmunidad. El objetivo es una planta que se defienda sola, no una dependiente.**

⚠ **REGLA 5: NUNCA asperje directamente sobre las abejas. Las abejas son polinizadores esenciales. Aplique temprano en la mañana o al final de la tarde, cuando la actividad de las abejas es menor.**

⚠ **REGLA 6: NUNCA asperje directamente sobre las flores. La aplicación directa a las flores hará que se caigan, lo que provoca pérdida de rendimiento. Asperje únicamente las hojas, los tallos y el tronco.**

⚠ **REGLA 7: Al hacer la transición desde la agricultura química, DETENGA todo uso de herbicidas, insecticidas y fungicidas y espere un mínimo de 60 días antes de aplicar Ponaplants. Si se trata de un cultivo de 90 días: espere 60 días y luego aplique; aún obtendrá los beneficios en los últimos 30 días. Como alternativa, trate las semillas antes de la siembra para omitir por completo la espera de 60 días en el suelo.**

i Si utiliza fertilizante inorgánico y no está dispuesto a cambiarlo, use Ponaplants solo para el tratamiento de semillas (antes de la siembra); esto otorga una inmunidad significativa sin el riesgo de absorción en el suelo.

3. Entendiendo los fertilizantes con Ponaplants

Esta sección explica por qué el fertilizante orgánico es un requisito no negociable al usar Ponaplants. Comprender la ciencia ayudará a los distribuidores y equipos de campo a explicar la regla con claridad a los productores.

Principio fundamental: Ponaplants aumenta significativamente la velocidad a la que las raíces de la planta absorben y translocan los nutrientes y minerales por toda la planta. Esta translocación mejorada es clave para los beneficios de rendimiento y crecimiento de Ponaplants, pero significa que el tipo de fertilizante utilizado es de importancia crítica.

3.1 Por qué no se puede usar fertilizante inorgánico

Los fertilizantes inorgánicos aportan una descarga rápida de nutrientes. Las formas de nitrato son absorbidas rápidamente por las raíces; están diseñadas para la corrección inmediata de deficiencias. Cuando Ponaplants está activo, la translocación mejorada hace que la tasa de absorción de la planta ya esté drásticamente acelerada. Agregar un fertilizante inorgánico de

descarga rápida crea una sobrecarga tóxica. La planta absorbe mucho más de lo que puede procesar, lo que causa daño o muerte.

⚠ Fertilizante inorgánico + Ponaplants = sobrecarga tóxica. No use fertilizante sintético ni inorgánico junto con Ponaplants en ningún momento.

3.2 Por qué funciona el fertilizante orgánico

Los fertilizantes orgánicos liberan los nutrientes de forma lenta y constante. Solo el 3-5% o menos está disponible de inmediato para la planta. El resto se libera gradualmente a lo largo de semanas y meses, según los microbios del suelo y las condiciones.

- Harina de sangre: liberación lenta durante 2 a 6 semanas.
- Composta y estiércoles: aún más lenta, influida por la temperatura, la humedad y la actividad microbiana.

i Por qué funciona esta combinación: la translocación mejorada de Ponaplants acelera la absorción; el fertilizante orgánico se libera lentamente. La combinación le da a la planta un flujo constante y optimizado de minerales y nutrientes, no una descarga tóxica. Resultado: crecimiento más rápido, raíces más profundas y mejores rendimientos, de forma segura.

Aplique siempre el fertilizante orgánico y el agua en la base de la planta al usar Ponaplants, para que los nutrientes lleguen a la zona radicular junto con la solución de Ponaplants.

4. Tasas de dilución

La dilución se expresa como agua:producto. Una proporción de 50:1 significa 50 partes de agua por 1 parte de concentrado de Ponaplants.

Escenario	Proporción	Notas
Aspersión foliar estándar (la mayoría de los cultivos)	50:1	Mantenimiento general, prevención e infestaciones leves.
Fresas	100:1	Epidermis delgada = absorción muy alta. Aplicar máximo una vez al año.
Tratamiento de semillas (general)	50:1	Remojar las semillas duras de 30 a 60 seg; rociar/sumergir brevemente las semillas blandas y luego secar.
Infestaciones severas / maduras	20:1 a 30:1	Pulgones establecidos, gusanos cogolleros, infecciones fúngicas maduras.
Aplicación a la zona radicular	Igual que la aspersión foliar	Verter en la base de la planta y regar con fertilizante orgánico para infecciones fúngicas profundas (por ejemplo, Fusarium).
Plantas ornamentales y con flores	50:1 (reducir si aparece sensibilidad)	Probar primero en un área pequeña. NUNCA asperjar las flores. Semanal durante el tratamiento; mensual para mantenimiento.
Dron, prevención	50:1	Prevención de insectos en etapa temprana sobre áreas de fincas cooperativas.

Escenario	Proporción	Notas
Dron, infestación activa	20:1 a 30:1	Infestaciones activas de pulgones o gusanos cogolleros sobre áreas grandes.

5. Protocolos de aplicación

5.1 Momento y condiciones

Aplique temprano en la mañana o al final de la tarde. Evite asperjar durante el calor intenso, ya que reduce la eficacia y puede estresar las plantas tratadas. Se prefieren los días soleados porque un mayor Brix, producto de una mayor fotosíntesis, mejora los resultados.

⚠ Nunca asperje cuando las abejas estén recolectando activamente. Nunca asperje directamente sobre las flores; se caerán.

5.2 Riego previo

Rocíe ligeramente la planta con agua limpia antes de aplicar Ponaplants. Espere unos minutos y luego aplique. Esto abre las vías de absorción de la planta y mejora la penetración y los resultados.

5.3 Cultivo nuevo / campo limpio (mejor práctica)

Este protocolo maximiza las ganancias de rendimiento y desarrolla la inmunidad desde la base.

- Tratar las semillas antes de la siembra (remojo o rociado a 50:1 según el tipo de semilla; ver Sección 5.6).
- Sembrar usando únicamente fertilizante orgánico.
- Cuando emerjan las plántulas, asperjar con la solución sobrante del remojo (en la misma dilución de 50:1).
- Opcional: asperjar una vez más justo antes de la floración para prevenir insectos; asperjar solo hojas y tallos, evitar las flores.
- Después de cada cosecha, aplicar un tratamiento para mantener la inmunidad y mejorar el rendimiento de la próxima temporada.

i El tratamiento de semillas por sí solo (sin aspersiones posteriores) aún proporciona una inmunidad significativa durante todo el ciclo de crecimiento de la planta. Tratar los arbolitos jóvenes y las plántulas actúa como una vacuna de inmunidad: madurez más temprana, mejores rendimientos y una vida productiva más larga.

5.4 Cultivo existente con infestación activa

- Identifique el área del conglomerado / epicentro de la infestación.
- Aumente la concentración a 20:1 o 30:1 en casos severos.
- Aplique de 2 a 4 veces, con un intervalo de 3 a 4 días.

- Para hongos que atacan la raíz pivotante (por ejemplo, Fusarium): además, vierta una pequeña cantidad en la base de la raíz después de cada aspersión, regándola con fertilizante orgánico.
- Cuando la infestación se reduzca visiblemente, DETÉNGASE. Deje que la planta desarrolle su propia inmunidad.
- Reanude la dosificación de mantenimiento regular después de la cosecha.

5.5 Transición desde la agricultura química

- Detenga todo uso de herbicidas, insecticidas y fungicidas.
- Espere un mínimo de 60 días.
- Si se trata de un cultivo de 90 días: espere 60 días y luego aplique; aún obtendrá los beneficios en los últimos 30 días.
- Como alternativa: trate las semillas antes de la siembra (esto evita el problema de los 60 días en el suelo, ya que la propia semilla porta la inmunidad).

i Conglomerados de agricultura cooperativa: coordine con los agricultores vecinos para asperjar simultáneamente. La contaminación cruzada desde parcelas adyacentes sin tratar es una de las causas más comunes de infestación persistente.

5.6 Tratamiento de semillas: semillas blandas vs. duras

Tipo de semilla	Ejemplos	Método	Notas
Semillas blandas	Bayas, algodón	Inmersión breve (1-2 seg) o rociado fino. NO remojar.	Secar antes de la siembra; requerido para sembradoras automáticas.
Semillas duras	Aguacate, macadamia	Remojar de 30 segundos a 1 minuto y luego retirar.	Retirar de inmediato; no remojar en exceso.
Maíz / granos	Maíz, sorgo	Remojar en solución 50:1; usar el sobrante para asperjar las plántulas.	Muy rentable; use el sobrante en todo el campo.

5.7 Plantas ornamentales y con flores

- Asperje solo las hojas y los tallos; NUNCA asperje directamente sobre las flores (se caerán).
- Dilución: 50:1 estándar; reduzca a la mitad de la concentración si aparece estrés en las hojas dentro de las 24 horas.
- Haga una aspersión de prueba en un área pequeña y revise 24 horas después antes de tratar toda la planta.
- Tratamiento activo: asperje una vez por semana durante hasta tres semanas.
- Una vez que prospere: espere dos semanas y luego pase a un mantenimiento quincenal o mensual.
- Para daños severos: aplique solución a la zona radicular además de la aspersión foliar.

5.8 Métodos de aplicación

- Bomba manual (aspersora de mochila): ideal para árboles individuales e infestaciones localizadas severas que requieren cobertura completa del tronco, las ramas y la base de la raíz.
- Aspersión con dron: ideal para fincas cooperativas grandes, programas de prevención y control de pulgones/insectos en etapa temprana. Muy eficiente para el tratamiento simultáneo de conglomerados.
- Aplicación a la zona radicular: se usa además de la aspersión foliar para infecciones fúngicas profundas que atacan la raíz pivotante. Vierta la solución en la base de la planta y riéguela con fertilizante orgánico.

6. Mejores prácticas

Las siguientes prácticas se recomiendan para todos los usuarios de Ponaplants a fin de maximizar los resultados y prevenir la propagación de enfermedades.

6.1 No usar hojas infectadas como mantillo

Al tratar una planta o árbol enfermo, en particular los bananos, no retire las hojas infectadas para usarlas como mantillo alrededor de la base de la planta o de las plantas vecinas.

El material vegetal infectado porta el patógeno. Usarlo como mantillo reintroducirá la enfermedad directamente en el suelo, lo que puede reinfectar el árbol tratado y propagar la infección a las plantas circundantes. Esto aplica a cualquier enfermedad fúngica, bacteriana o relacionada con plagas.

- Retire las hojas infectadas y deséchelas completamente lejos del área de cultivo.
- No haga composta con material infectado a menos que la composta alcance temperaturas suficientes para matar los patógenos.
- Después de retirar el material infectado, trate la planta con Ponaplants de forma normal.

i Esto es especialmente crítico para la marchitez por Fusarium en plantaciones de banano. El Fusarium puede sobrevivir en el suelo más de 100 años; introducir mantillo infectado puede contaminar de forma permanente un terreno que de otro modo estaría limpio.

7. Referencia cultivo por cultivo

Esta tabla resume los resultados documentados y los protocolos recomendados por cultivo. Todos los datos provienen de ensayos de campo realizados por Marcos e instituciones de investigación asociadas.

Cultivo	Dilución	Frecuencia	Aumento de rendimiento	Notas clave
Fresas	100:1	Una vez al año (máximo)	2x-3x en tamaño, azúcar y rendimiento	Epidermis delgada = absorción extrema. Nunca exceder una vez al año. China posee aprox. el 40% de las hectáreas mundiales.

Cultivo	Dilución	Frecuencia	Aumento de rendimiento	Notas clave
Arándanos	50:1	1x/año + después de cada cosecha	3x-4x del rendimiento normal	1 hectárea tratada produce el equivalente a 3-4 hectáreas normales.
Moras	50:1	1x/año + después de cada cosecha	3x-4x del rendimiento normal	Mismo perfil que los arándanos.
Maní	50:1	Tratamiento de semillas + aspersión al emerger las plántulas	2x-3x; granos más grandes; mayor proteína	Combina excelentemente con las bacterias rizobios fijadoras de nitrógeno. Triple rendimiento documentado en Uganda.
Maíz	Remojo de semilla 50:1	Remojo de semilla + aspersión opcional antes de la floración	3.5 toneladas/acre (aprox. 18 toneladas/ha)	Use la solución de remojo sobrante para asperjar el campo. No es económico a aspersión completa para cultivos en hilera de bajo valor.
Banano (marchitez por Fusarium)	50:1	2-3 aplicaciones, con 3-4 días de intervalo + aplicación a la raíz	Erradicación de la marchitez; inmune por más de 1 año	Verter en la base de la raíz además de asperjar. El Fusarium permanece en el suelo más de 100 años. No usar hojas infectadas como mantillo; ver Sección 6.
Café	50:1	2x/temporada + tratamiento de cosecha	Elimina barrenadores del tallo, broca del café y roya	La nanopenetración alcanza a los insectos barrenadores dentro del tallo, una capacidad única que ningún otro producto ofrece.
Uvas	50:1	1-2x/temporada	Sin plagas de insectos; mayor Brix; sin residuos químicos	Reemplaza el método de remojo con pesticida en bolsa plástica. Cero residuos para la seguridad del consumidor.
Chiles / Ajíes	50:1	Protocolo estándar	2-2.5x de rendimiento	Aplicación foliar estándar. Buenos resultados documentados.
Pasto forrajero (alfalfa, lucerna, napier, pak chong)	50:1	Protocolo estándar	Doble biomasa + 30% de aumento en proteína cruda	Excelente para operaciones ganaderas. Más y mejor forraje de la misma tierra.
Cítricos / Naranjas	50:1	1-2x/temporada	Mayor Brix + translocación mineral mejorada (Ca, Mg, Zn, Cu)	Mejor valor nutricional. También eficaz contra el HLB (enverdecimiento de los cítricos).

Cultivo	Dilución	Frecuencia	Aumento de rendimiento	Notas clave
Cacao	50:1	Protocolo estándar	Control de enfermedades fúngicas; cosechas más sanas	Validado para el manejo de enfermedades fúngicas en condiciones tropicales.
Papaya	50:1	Protocolo estándar	Control de enfermedades fúngicas; mejora del crecimiento	Validado para enfermedades fúngicas en frutas tropicales. Aplicación foliar estándar.
Mango	50:1 (20:1 para pulgón severo)	Protocolo estándar	Fruta libre de enfermedades; eliminación de pulgones en 10 días	Tratar las ramas Y la zona radicular para pulgones. No asperjar únicamente la copa.
Pepinos	50:1	Protocolo estándar	Madurez más rápida; aumento del rendimiento	Un cultivo de 90 días madura en 60 días. Las lecciones se aplican directamente a los cultivos de bayas.
Aguacate (semilla)	Remojo 50:1	Solo tratamiento de semillas	Mejor germinación	Remojar la semilla dura de 30 a 60 seg antes de sembrarla en el vivero.
Algodón	Inmersión 50:1 (sin remojo)	Tratamiento de semillas + protocolo estándar	Mejor germinación; resistencia a plagas	Semilla blanda; sumergir brevemente y secar bien antes de la sembradora automática.
Té	50:1	Protocolo estándar	Se espera similar a los cultivos de hoja de alto valor; aún no documentado	Identificado como oportunidad. Actualizar a medida que lleguen los resultados de los ensayos.
Cáñamo / CBD	50:1	Protocolo estándar + tratamiento de semillas	2x-3x de biomasa; mayor concentración de cannabinoides en el cogollo	Ensayo activo de 40 acres en Riverside, CA. Usar con fertilizante orgánico certificado. Monitoreo con grupo de control científico en curso.
Césped (campos de golf, áreas municipales, campos deportivos)	50:1	Recuperación: semanal hasta 6 semanas. Mantenimiento: cada 3-4 semanas	Recuperación del césped dañado por insectos; mejor desempeño en clima frío	Las aplicaciones adicionales mantienen el césped sano hasta 27F / -3C. Se requiere fertilizante orgánico. Espera de 60 días si se aplicaron pesticidas previamente.

Cultivo	Dilución	Frecuencia	Aumento de rendimiento	Notas clave
Cultivos en hilera (soya, trigo)	Semilla 50:1	Solo tratamiento de semillas	Mejora modesta	No es rentable a tasas de aspersión completa. Solo el tratamiento de semillas es viable.
HONGOS COMESTIBLES (SETAS)	N/D	NUNCA	N/D, serán destruidos	El producto tiene fuertes propiedades antifúngicas. Las setas son hongos. NO USAR. Sin excepciones.

8. Asociación de cultivos y estrategias de campo

8.1 Tabaco como señuelo para insectos

Cuando es inevitable usar fertilizante inorgánico y el periodo de transición de 60 días no es práctico, plante de 3 a 4 plantas de tabaco por parcela. Los insectos se sienten fuertemente atraídos por la nicotina y se concentrarán en el tabaco en lugar del cultivo principal, lo que da tiempo al agricultor para manejar la transición.

8.2 Aspersión cooperativa por conglomerados

En tierras de cultivo fragmentadas donde las parcelas son contiguas (común en China, Etiopía y Uganda), la contaminación cruzada desde parcelas vecinas sin tratar es un problema persistente. Organice a todos los agricultores de un conglomerado para asperjar simultáneamente. La aplicación con dron es particularmente eficaz para esto.

8.3 Protocolo de remediación del suelo

Al adquirir o rehabilitar tierras con enfermedades crónicas (por ejemplo, infestación de Striga, suelo contaminado con Fusarium), use Ponaplants para limpiar el suelo sembrando un cultivo trampa que atraiga la enfermedad, tratándolo con Ponaplants y luego sembrando el cultivo de alto valor. Esto convierte tierras que de otro modo serían inutilizables en terreno productivo.

9. Estudios de caso por enfermedad

9.1 Marchitez por Fusarium (banano y suelo)

La marchitez por Fusarium es una de las enfermedades de plantas más devastadoras del mundo. Destruyó la industria bananera de Taiwán en la década de 1960. No existe una cura química convencional. El Fusarium vive en el suelo más de 100 años y se propaga a lo largo de cientos de kilómetros.

- El Fusarium ataca en la raíz pivotante; ninguna aspersión superficial puede alcanzarlo.
- La nanotecnología de 7 ángstroms de Ponaplants penetra a través de la planta hasta la raíz pivotante y el suelo.

- Resultado documentado: una plántula joven de banano tratada con Ponaplants en medio de un campo infestado de Fusarium, rodeada de plantas maduras moribundas, permaneció sana y productiva un año después.
- Protocolo: 2-3 aplicaciones a dilución 50:1, con 3-4 días de intervalo, con una aplicación en la base de la raíz regada con fertilizante orgánico después de cada aspersión.
- Importante: no use hojas infectadas como mantillo. Deseche todo el material enfermo lejos del área de cultivo. Ver Sección 6.

9.2 HLB, Huanglongbing (enverdecimiento de los cítricos)

El HLB es una enfermedad bacteriana propagada por el psílido asiático de los cítricos. Causa amarillamiento, fruta deforme y amarga, y la muerte eventual del árbol. No existe una cura convencional. Hasta junio de 2026, el HLB está confirmado en Sacramento, California, y se está propagando por todo el estado.

- La penetración sistémica de 7 ángstroms de Ponaplants alcanza la bacteria en todo el sistema vascular.
- Ningún otro producto natural logra este nivel de alcance sistémico.
- Protocolo: aspersión foliar 50:1, 2-3 aplicaciones con 3-4 días de intervalo, más aplicación a la zona radicular regada con fertilizante orgánico.
- Resultado documentado: Ponaplants elimina el HLB de forma rápida y eficaz (confirmado en junio de 2026). Ensayos activos planificados en Sacramento.

9.3 Barrenadores del tallo y broca del café

Estas plagas se consideran casi imposibles de tratar porque perforan el tallo de la planta y son inalcanzables por las aspersiones superficiales. El nanotamaño de Ponaplants le permite penetrar la pared del tallo y crear en su interior un entorno que el barrenador no puede tolerar. La plaga se reubica en lugar de morir en el sitio, por lo que no se ven insectos muertos después del tratamiento.

9.4 Infestación de trips en banano

El trips es una plaga oportunista que aparece después de que las plagas primarias (gorgojos, nematodos) han debilitado la planta. Cubre el banano con una costra negra y revienta la cáscara. La aspersión foliar estándar a 50:1 elimina los trips. La piel de la planta se vuelve lisa y desarrolla un brillo visible después del tratamiento. El trips es una plaga secundaria; elimine la causa de raíz (nematodos/gorgojos) y el trips desaparece automáticamente.

9.5 Infestación de pulgones (madura)

Protocolo para infestación de pulgones muy madura (colonias grandes y establecidas): aumente a dilución 20:1. Trate las ramas, las enredaderas Y la zona radicular; el tratamiento de la zona radicular es crítico para los cultivos arbóreos. Repita 3 días después. Resolución completa documentada en 10 días en un árbol de mango muy infestado.

9.6 Mildiú severo

Infección fúngica de rápida propagación con un área de origen en conglomerado. Aumente la concentración a 20:1 o 30:1. Aplique de 2 a 4 tratamientos, con 3-4 días de intervalo.

Deténgase de inmediato cuando comience la recuperación; no continúe. Identifique y concentre el tratamiento en el origen del conglomerado, que es de donde se alimenta la infección. Resolución constante documentada cuando el protocolo se sigue correctamente.

10. Nota regulatoria (Reino Unido / UE)

Todos los ingredientes están listados en el sitio web de la ECHA (echa.europa.eu) y aprobados para su uso en formulaciones de tratamiento de plantas, sujetos a las normas de etiquetado de la UE y el Reino Unido. El producto es no peligroso según la clasificación de OSHA y se degrada un 84.6% por reducción del Carbono Orgánico Total (TOC) en un plazo de 28 días, cumpliendo los criterios de la EPA para Biodegradabilidad Inmediata (Ready Biodegradability).

En ciertas jurisdicciones, Ponaplants se clasifica como un método de control físico en lugar de un control químico o biológico, lo que lo sitúa fuera del ámbito de la reglamentación de Productos Fitosanitarios (Plant Protection Products). Confirme siempre los requisitos regulatorios locales antes de la distribución.

11. Almacenamiento

- Almacenar en condiciones frescas y secas, en recipientes bien sellados.
- Mantener alejado del calor extremo, la luz solar directa y las llamas abiertas.
- Almacenar lejos de los alimentos.
- No almacenar cerca de oxidantes, ácidos fuertes ni bases fuertes.

i Perfil de seguridad: no peligroso (OSHA). No inflamable. No corrosivo. Sin punto de inflamación. Biodegradable; se degrada un 84.6% en 28 días. Hoja de Datos de Seguridad disponible a solicitud.

- Fin de la Base de Conocimiento | Versión 3.0 | 4 de junio de 2026 | Actualizar a medida que se documenten nuevos ensayos - info@ponaplants.com -