

Informe Técnico: *Regeneración y Activación Biológica Post-Solarización y Biosolarización con SOLÖAMINO®:*

1. Introducción y Contexto Operativo:

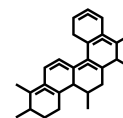
La solarización y la biosolarización son técnicas ecológicas altamente efectivas para la desinfección del suelo. Mediante la combinación de radiación solar, alta temperatura y, en el caso de la biosolarización, la incorporación de materia orgánica en fermentación, se logra reducir drásticamente la carga de patógenos, hongos fitopatógenos, malas hierbas y nematodos.

Sin embargo, este proceso físico-químico genera un efecto colateral crítico: el vacío biológico. Al alcanzar temperaturas letales para los patógenos, **también se diezman las poblaciones de microorganismos benéficos del suelo.** Si este vacío no se gestiona de inmediato, el suelo queda desprotegido, exponiéndose a una rápida recolonización por parte de patógenos oportunistas que encuentran un entorno sin competencia.

El uso de SOLÖAMINO® inmediatamente después de retirar el plástico de solarización es una estrategia clave para restaurar el equilibrio microbiano, activar la supresividad del suelo y potenciar el arranque del cultivo.

2. Justificación Técnica: ¿Por qué aplicar SOLÖAMINO®?

A. Romper el "Vacío Biológico" y Acelerar la Recolonización: El suelo post-solarización está "hambriento" de vida orgánica. SOLÖAMINO®, al ser un hidrolizado



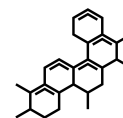
SOLÖAMINO

enzimático rico en aminoácidos libres, péptidos de cadena corta y carbono orgánico altamente asimilable, actúa como un combustible de activación inmediata para la microbiota benéfica nativa sobreviviente o para los bio-inoculantes que se decidan aplicar.

- **Efecto:** En lugar de esperar meses a que la biología del suelo se recupere de forma natural, **la aplicación de SOLÖAMINO® acelera este proceso a cuestión de días**, asegurando que los nichos ecológicos del suelo sean ocupados por microorganismos benéficos antes de que regresen las plagas.

B. Activación de la Supresividad del Suelo mediante la Quitina: Uno de los mayores valores diferenciales de SOLÖAMINO® en este escenario es su contenido de quitina.

- **Estimulación de microorganismos quitinolíticos:** Al introducir quitina en un suelo recién pasteurizado, se promueve específicamente la multiplicación de bacterias y actinomicetos quitinolíticos. Estos microorganismos secretan *quitinasas*, enzimas capaces de degradar la quitina.
- **Efecto Nematicida y Antifúngico Residual:** Las quitinasas presentes en el suelo atacarán directamente las paredes celulares de los hongos patógenos supervivientes y, de manera muy especial, las cubiertas de los huevos y las cutículas de los nematodos que hayan escapado al calor en las capas más profundas del suelo. Esto transforma el suelo en un entorno "supresivo" (hostil para las plagas).



SOLÖAMINO

C. Sinergia y Continuidad de la Biosolarización: Si se ha realizado una *biosolarización* (utilizando estiércoles o restos vegetales), el suelo ya cuenta con una base de materia orgánica en proceso de estabilización.

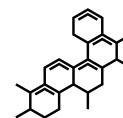
- **Efecto:** SOLÖAMINO® actúa como un catalizador enzimático que ayuda a las poblaciones bacterianas a terminar de procesar y mineralizar esos restos orgánicos, liberando nutrientes bloqueados y transformándolos en humus estable de alta calidad.

D. Mitigación del Estrés de Trasplante y Desarrollo Radicular: El suelo que ha pasado por altas temperaturas puede presentar ligeras alteraciones estructurales o de conductividad en los primeros centímetros. El cultivo que se planta inmediatamente después corre el riesgo de sufrir estrés post-trasplante.

- **Efecto:** Los aminoácidos libres de SOLÖAMINO® (como el ácido glutámico, la glicina y la prolina) son absorbidos directamente por las raíces de las plántulas sin gasto energético. Esto estimula un enraizamiento explosivo, permitiendo que la planta explore rápidamente el suelo desinfectado y absorba nutrientes de manera eficiente desde el primer día.

3. Mecanismos de Acción en el Suelo (Paso a Paso):

- 1. Inyección de Energía:** Los aminoácidos y el carbono soluble nutren a los hongos micorrízicos y bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR).
- 2. Alerta Enzimática:** La presencia de quitina envía una señal bioquímica al entorno; el suelo responde



SOLÖAMINO

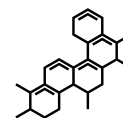
multiplicando su arsenal de defensas naturales (quitinasas).

3. **Escudo Protector:** El sistema radicular del nuevo cultivo queda envuelto por una rizosfera densa y activa que impide físicamente el asentamiento de patógenos como *Fusarium*, *Phytophthora* o *Meloidogyne*.

4. Recomendaciones de Uso Post-Tratamiento:

- **Momento de Aplicación:** Se recomienda realizar la primera aplicación a través del sistema de riego por goteo inmediatamente después de retirar el plástico de solarización, idealmente en el riego de asentamiento previo al trasplante o junto con los primeros riegos de la plantación (50 Litros/Hectárea).
- **Estrategia Combinada:** Si se planea aplicar consorcios microbianos (como *Trichodermas*, *Bacillus* o micorrizas) para repoblar el suelo, **mezclar o co-aplicar con SOLÖAMINO®** potenciará el establecimiento, supervivencia y multiplicación de estos microorganismos exógenos, sirviéndoles como medio de cultivo inicial en el terreno.
- **Continuidad:** Una vez restaurada la microbiología de la rizosfera debemos alimentarla con aplicaciones semanales de 1,5 litros/hectárea de SOLÖAMINO® vía suelo conjuntamente con aplicaciones foliares de entre 1 a 5 ml/litro de agua para obtener la máxima sanidad en los cultivos.

5. Conclusión:



SOLÖAMINO

Aplicar SOLÖAMINO® tras la solarización o biosolarización no es solo un aporte nutricional; **es una medida de bioseguridad agrícola**. Permite capitalizar al máximo la inversión y el esfuerzo invertidos en la desinfección del suelo, asegurando que el nuevo ciclo comience en un sustrato biológicamente activo, protegido contra nematodos y patógenos, y perfectamente acondicionado para un desarrollo radicular óptimo.

