



Informe Técnico

Implementación de Agua Sólida en el cultivo del Nogal

1. INTRODUCCIÓN

El nogal es un cultivo de alta rentabilidad pero extremadamente sensible a las fluctuaciones hídricas. La calidad del grano, medida por su calibre y especialmente por su color, depende de un suministro constante de agua durante el periodo estival. La tecnología de Agua Sólida permite gestionar este recurso de forma eficiente, garantizando una producción de alta categoría y reduciendo los costes operativos de riego.

2. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

La aplicación se adapta a la envergadura y profundidad del sistema radicular del nogal:

- Nuevas Plantaciones: 80-100g por árbol en el hoyo de plantación para asegurar el establecimiento.
- Árboles en Producción (Regadío): 400-500g por árbol localizados en los puntos de goteo a una profundidad de 40-50 cm.
- Aplicación en Secano: Distribución perimetral en la zona de goteo de la copa para capturar y retener el agua de lluvia invernal.

3. BENEFICIOS Y CALIDAD DEL FRUTO

El uso de Agua Sólida impacta directamente en la rentabilidad final mediante:

- Color del Grano (Extra Light): Prevención de la oxidación del grano por estrés hídrico, manteniendo el color claro más valorado.
- Maximización del Calibre: Hidratación continua durante la fase de crecimiento del pericarpio.
- Llenado de Nuez: Aumento del peso específico al evitar nueces vacías o mal formadas.
- Resiliencia Térmica: Reducción del estrés por calor y prevención del quemado solar del fruto.

4. PROYECCIÓN DE RENDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE ROI

Indicador	Convencional	Agua Sólida	Mejora
Rendimiento (kg/ha)	4.500 kg	5.800 kg	+28%
Calidad de Color	Variable (L/A)	Extra Light (Premium)	Incremento Precio/kg
Calibre Comercial	Medio	Grande/Uniforme	Mejor clasificación
Ahorro Hídrico/Luz	Base 100%	65%	-35% en costes OPEX

ANÁLISIS DE RETORNO DE INVERSIÓN (ROI): El nogal, al ser un cultivo de alto valor, presenta un retorno muy rápido. La mejora en el precio por kilo debida a la calidad 'Extra Light' y el ahorro energético en bombeo amortizan la inversión en el primer ciclo productivo. Con una efectividad de 5 años, el ROI acumulado es superior a 1:9.

CONCLUSIÓN

Agua Sólida se establece como una inversión estratégica para el nogalcultor. No solo protege la producción frente a sequías, sino que eleva el estándar de calidad del fruto, asegurando la máxima rentabilidad por hectárea.