



Gestión Estratégica de Poscosecha y Dormancia Tecnología Primigenia Aplicada

La dormancia no es reposo. Es programación biológica.

Después de más de 25 años en la industria agroquímica convencional y de transitar hacia una agricultura regenerativa, he comprendido que el verdadero potencial productivo no se define únicamente en floración o cosecha, sino en los procesos silenciosos que ocurren en la poscosecha.

La dormancia no es un evento pasivo. Es una reorganización metabólica profunda donde la planta redistribuye energía, consolida reservas, lignifica tejidos y programa su expresión productiva futura.

Forzar procesos fisiológicos mediante estrés no es equivalente a acompañarlos con coherencia metabólica. La acumulación de reservas es el verdadero indicador de resiliencia.

En un escenario de variabilidad climática, oscilaciones térmicas y eventos extremos, la poscosecha deja de ser un período secundario y se convierte en una fase estratégica.



Leonora Sepúlveda Michéas
Fundadora & CEO Agrocare Chile
Ing. Agronegocios
Asesora en Sustentabilidad y
Agricultura Holística

Poscosecha: donde se define la próxima temporada

En frutales caducifolios, la poscosecha activa procesos determinantes:

- Reorganización de reservas carbonadas y nitrogenadas
- Diferenciación floral
- Lignificación de tejidos
- Acumulación de almidón en raíces
- Ajustes osmóticos y energéticos

La calidad de esta fase determina homogeneidad de brotación, estabilidad fisiológica y potencial productivo.

Prácticas tradicionales y estrés fisiológico

En programas tradicionales se utilizan aplicaciones de boro, molibdeno, mezclas nitrogenadas, cobre, defoliantes químicos o reguladores hormonales como etefón, precursor del ácido abscísico (ABA).

Si bien inducen caída foliar, pueden generar:

- Estrés acumulativo
- Alteración en redistribución de reservas
- Desequilibrios metabólicos
- Disminución de reservas estratégicas



Inducir no siempre significa programar adecuadamente.

Propuesta tecnológica AgroCare: regulación biofísica y fotobiológica

Sweet Dreams® actúa como fotosensibilizador y regulador bioenergético, favoreciendo la correcta lectura de señales lumínicas del espectro azul-violeta, asociadas a criptocromos y ritmos circadianos vinculados a la entrada en dormancia.



ThermoCare® complementa el programa regulando homeostasis térmica y amortiguando quiebres bruscos de temperatura, protegiendo tejidos en transición fisiológica.

No se trata de forzar la caída de hojas.

Se trata de acompañar coherentemente el proceso biológico.

Ensayo Comparativo – Uva de Mesa

Vicuña, Valle de Elqui. Fundo Algarrobal. IV Región de Chile

Análisis AGQ vs Postdormancia

Metodologías utilizadas:

- Potasio y Fósforo: Espectrometría ICP-OES
- Almidón y Arginina: Espectrofotometría UV-VIS



Imagen 1. Tratamientos una vez comenzado el programa de aplicaciones.



Imagen 2. Diferencias visuales de los tratamientos después de terminado el programa de aplicaciones.

Resultados Tratamiento Testigo Etephon

En el análisis comparativo se observó:

- Potasio: leve incremento (+11,6%)
- Fósforo: sin variación
- Almidón: disminución significativa (-25,8%)
- Arginina: disminución importante (-30,6%)

Interpretación fisiológica:

Se evidencia reducción de reservas carbonadas y nitrogenadas durante el período evaluado.

Resultados Tratamiento Sweet Dreams®

En el análisis comparativo se observó:

- Potasio: ajuste dentro de rango fisiológico
- Fósforo: estabilidad
- Almidón: incremento significativo (+30,4%)
- Arginina: disminución levemente moderada asociada a redistribución nitrogenada

Interpretación fisiológica:

Se observa consolidación y acumulación efectiva de reservas energéticas postdormancia.



Análisis Fisiológico

El **Almidón** constituye la principal reserva energética para la brotación primaveral. Su acumulación en raíces es un indicador directo de programación eficiente.

La **Arginina** representa una forma estratégica de reserva nitrogenada.

Los resultados muestran comportamientos claramente diferenciados:

- Etephon se asocia a reducción de reservas estratégicas.
- Sweet Dreams® se asocia a incremento significativo de almidón.

“Una dormancia eficiente no es aquella que solo induce caída foliar, sino la que consolida reservas y estabilidad metabólica.”

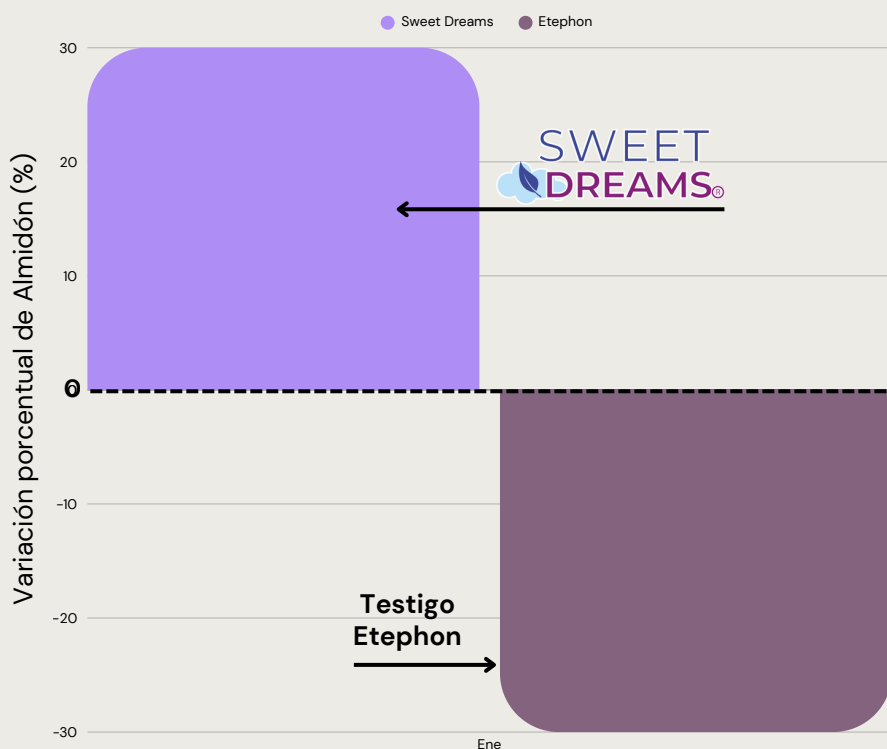
Implicancias Agronómicas

Una mayor acumulación de almidón en raíces se relaciona con:

- ✓ Mayor homogeneidad de brotación
- ✓ Mejor expresión inicial de vigor
- ✓ Mayor estabilidad frente a eventos térmicos
- ✓ Mejor sincronía en diferenciación floral
- ✓ Mayor resiliencia fisiológica

“Desde la perspectiva productiva, la dormancia es el punto de partida de la próxima temporada.”

Variación de Almidón Predormancia vs Postdormancia ensayo Uva de mesa



Ensayo comparativo en uva de mesa – IV Región de Chile. Evaluación predormancia y postdormancia bajo distintos enfoques de manejo fisiológico. Análisis de raíces Laboratorio AGQ Chile.

Evidencia en campo

Durante más de seis temporadas, huertos de alto rendimiento en la zona central de Chile (uva de mesa y cerezos) han aplicado este enfoque con resultados consistentes en:

- Homogeneidad de brotación
- Mejor lignificación de madera
- Estabilidad productiva
- Mayor coherencia fisiológica



Testigo sin Sweet Dreams



Tratamiento Sweet Dreams uva de mesa var. Jack Salute.
Punta Olivo, San Felipe. Visita junio 2023.

Lignificación y acumulación de reservas

La **lignificación** permite reforzar paredes celulares, mejorar resistencia a heladas y estabilizar conducción vascular.

El aumento de **almidón** en raíces asegura energía disponible para brotación y desarrollo inicial. Potasio regula presión osmótica y fósforo participa en transferencia energética (ATP).



Imagen 1. Brotación uva de mesa Valle de Aconcagua a salida de dormancia post helada de -8°C . Sector de Rinconada, San Felipe. Chile. Temporada 23-24 y 25 seguidas.



Imagen 2. Visualización sana de un corte transversal de tejido en plena dormancia en Uva de Mesa en ambientes de oscilaciones térmicas y fuertes heladas en Mayo y Agosto 2025.

Conclusión Técnica

La poscosecha no es descanso. Es programación metabólica.

Los datos obtenidos en uva de mesa muestran diferencias relevantes en el comportamiento de reservas bajo distintos enfoques de manejo.

Gestionar la entrada en dormancia mediante herramientas biofísicamente coherentes permite construir resiliencia real, estabilidad fisiológica y mejor expresión productiva en la temporada siguiente.

La Tecnología Primigenia aplicada mediante Sweet Dreams® y ThermoCare® representa una alternativa inocua, técnicamente fundamentada y alineada con una agricultura moderna, resiliente y regenerativa.



**SWEET
DREAMS®**

**THERMO
CARE®**

“La resiliencia no se induce. Se construye desde la coherencia metabólica.”

Expansión Latam : Chile, Argentina, Perú, Uruguay.



AGROCARE® | Ciencia Viva para el Campo del Futuro |
Tecnología Primigenia® Protección regenerativa, coherente y
viva.



Contacto Técnico:

+56 9 5426 2209