

Syncron y Nitroactive, el tratamiento de Daymsa para la ruptura de la dormancia y uniformidad de brotación



David Bernad y Eitan Martin.
Departamento Técnico, Daymsa. www.daymsa.com

Syncron y Nitroactive son los productos de Daymsa para inducir la brotación en frutales de hoja caduca. La acción combinada de ambos productos estimula las yemas, sea cual sea su posición en la planta, y les aporta nutrientes fundamentales y compuestos inductores de actividad fitohormonal, para romper el reposo invernal y promover una brotación uniforme. La aplicación de ambos productos tiene como resultado una mayor uniformidad y precocidad en la brotación.

Se trata de un tratamiento de pulverización a la madera con dos

productos complementarios y de acción sinérgica. Su función es la de activar los procesos fisiológicos estimuladores de la salida del reposo invernal de cultivos leñosos que lo requieren. Su uso está indicado en uva de mesa, cerezo, melocotonero y albaricoquero, manzano y kiwi.

El tratamiento tiene como efectos principales que:

- Uniformiza y anticipa la brotación.
 - Aumenta el porcentaje de yemas brotadas.
 - Reduce la dominancia apical.
 - Uniformiza la fenología del árbol hasta la cosecha.
 - Uniformiza la maduración.
- Como beneficios del tratamiento destacan los siguientes:
- Incrementa el valor de cosecha.
 - Disminuyen los costes de recolección, fruto de la uniformidad

de la fenología.

- Facilita la programación de los tratamientos fitosanitarios.
- Son seguros para el operador y el medio ambiente y no influyen sobre la actividad fisiológica del siguiente año.

Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados de los ensayos realizados este año en el cultivo de cerezo, melocotonero y uva de mesa.

FIGURA 1.

Estados fenológicos de cerezo Earlise en las fechas 22 y 26 de marzo de 2010.

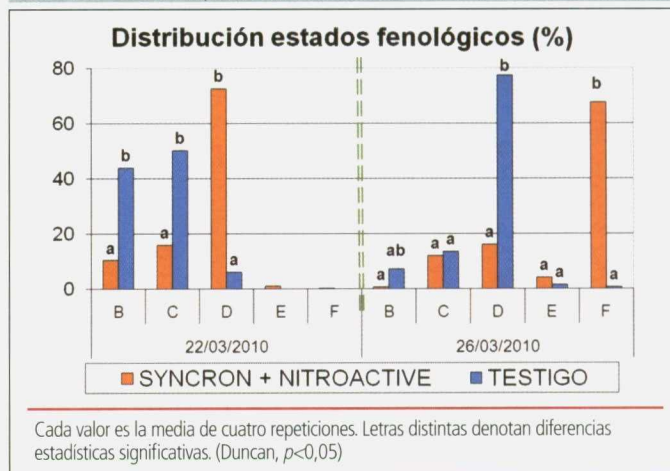
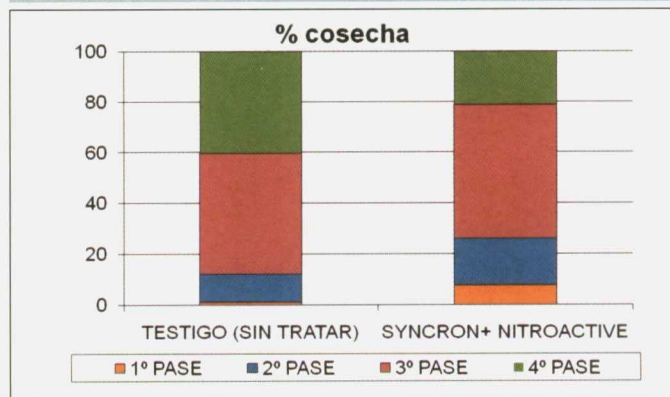


FIGURA 2.

Porcentaje de cosecha recogida en cada pase en cerezo Earlise.



Cerezo

El ensayo se ubicó en el Valle del Ebro (Zaragoza) y se realizó entre los meses de febrero y mayo de 2010. La variedad elegida fue Earlise, injertada sobre patrón Santa Lucía 64, con fecha de plantación 2003. La superficie de la parcela era de 2,4 ha. El marco de plantación era de 3 m entre plantas y 5 m entre filas. El sistema de riego fue por goteo. Se evaluó la aplicación de Synchron+ Nitroactive frente a un testigo sin tratar. La dosis de Synchron fue del 2% y la de Nitroactive del 20%. La aplicación se realizó el 1 de febrero de 2010 mediante pulverización con un gasto de caldo de 600 l/ha. El bloque tratado y el bloque sin tratar estaban compuestos por 130 árboles. El diseño experimental fue en bloques con cuatro repeticiones.

A partir del estado fenológico C (botones visibles) se evaluó el estado fenológico de todas las yemas de las ramas marcadas en cada repetición. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el análisis de varianza, test de mínimas diferencias significativas (LSD) y el test de rango múltiple de Duncan. En la **figura 1** se muestran los promedios de la distribución de estados fenológicos de la parte tratada y sin tratar. El 22 de marzo, en la zona tratada, más del 70% de las yemas se encuentran en estado D (botones separados) mientras que en el testigo las yemas están entre B (yema hinchada) y C (botones visibles). El 26 de marzo, el estado fenológico predominante en la zona tratada es F (flor abierta), siendo un estado fenológico más atrasado (D), el mayoritario en el testigo.

La fecha de inicio de recolección fue el 5 de mayo. Se cosecharon por separado los 130 árboles tratados con Synchron+ Nitroactive y los 130 árboles sin tratar. De esta forma se obtuvo el porcentaje de cosecha recolecta-

FIGURA 3.
Estados fenológicos de melocotonero Catherine, el 23 de marzo de 2010.

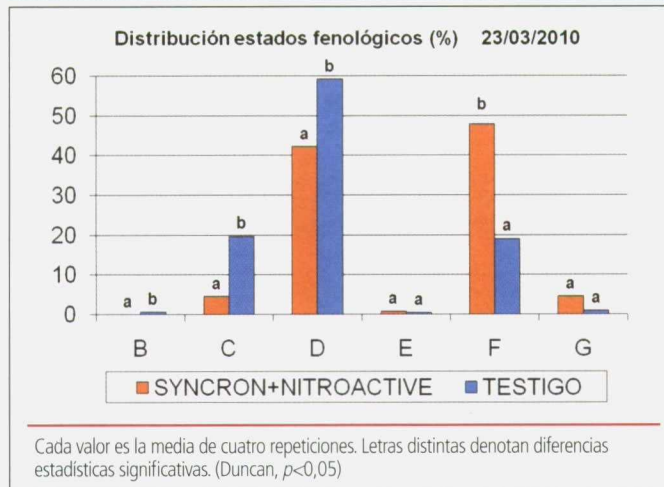
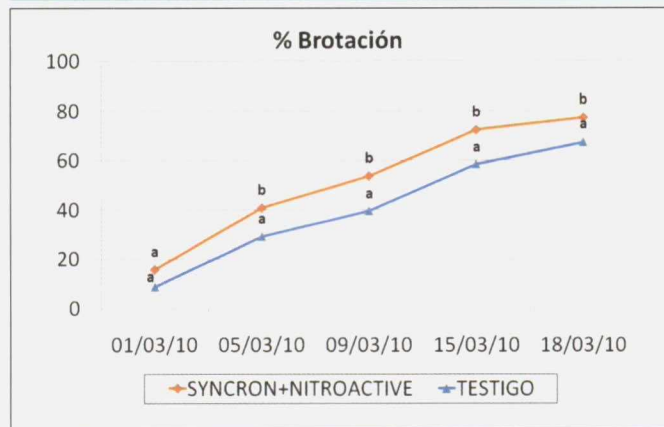


FIGURA 4.
Evolución del porcentaje de brotación de uva de mesa Superior Seedless.



da en cada uno de los cuatro pasajes. Tal y como se observa en la **figura 2**, queda patente el adelanto en la maduración con el tratamiento Daymsa. Este anticipo se traduce en un incremento del valor de cosecha de esta cereza temprana.

Melocotonero

También se evaluó Synchron+ Nitroactive en melocotonero variedad Catherine, patrón GF-677. La parcela de ensayo estaba situada en la provincia de Murcia, con fecha de plantación 1999. El mar-

co de plantación era de 4 m entre plantas y 5 m entre filas. Se evaluó la aplicación de Synchron+ Nitroactive frente a un testigo sin tratar. La dosis de Synchron fue del 1% y la de Nitroactive del 4,5%. La aplicación se realizó el 19 de enero de 2010 mediante pulverización con un gasto de caldo de 700 l/ha. El diseño experimental fue en bloques con cuatro repeticiones. Se realizaron conteos del estado fenológico de cada yema en 25 brotes por árbol. En la **figura 3** se muestra la precocidad del tratamiento Synchron+ Nitroac-

tive respecto al testigo sin tratar, existiendo diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de yemas en estado D y en estado F.

Uva de mesa

Por último, se detalla el ensayo de brotación realizado en una finca en la provincia de Murcia, variedad Superior Seedless sobre patrón Paulsen, con fecha de plantación 2003. La parcela de ensayo tenía 0,5 ha, con marco de plantación 4 x 3 m. La dosis de Synchron fue del 2% y la de Nitroactive del 20%. La aplicación se realizó el 28 de enero de 2010 mediante pulverización con un gasto de caldo de 700 l/ha. El diseño experimental fue en bloques con cuatro repeticiones. Antes del inicio de la brotación se realizaron conteos anotando el estado fenológico de cada yema en uveros seleccionados (cuatro por cada parral en las diferentes posiciones y orientaciones), con el fin de determinar la evolución de la brotación y el porcentaje total de brotación (se consideraron brotadas las yemas que alcanzaron el estado C, punta verde). El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el análisis de varianza, el test de mínimas diferencias significativas (LSD) y el test de rango múltiple de Duncan. En la **figura 4** se aprecia el adelanto en la brotación en las parras tratadas, así como el mayor porcentaje total de brotación. El 9 de marzo, por ejemplo, el porcentaje de brotación alcanzado en la parte tratada era de un 53,7%, un 36% mayor que en el testigo.

Conclusión

Los ensayos muestran que el tratamiento Synchron+ Nitroactive constituye una herramienta eficaz para romper la dormancia en frutales de hoja caduca, anticipando y uniformizando la brotación. ●