Éxito del protocolo combinado de bioestimulantes Enerplus® y Nuptak® en fresa

La aplicación de un protocolo combinado de Enerplus® y Nuptak®, dos bioestimulantes con microorganismos de DAYMSA, logra incrementar la producción 68 gramos por planta en fresa, lo que se tradujo en un aumento del rendimiento económico por hectárea de 9.000 euros.

En octubre, comienza la plantación de la fresa en la zona de Huelva, principal zona productora de esta fruta a nivel europeo. Y sobre esta zona ha llevado a cabo DAYMSA un estudio con el objetivo de determinar los beneficios de aplicar un protocolo de bioestimulantes con microorganismos, y sus efectos tangibles sobre el rendimiento por hectáreas y, como consecuencia de ello, sobre el rendimiento económico.

El protocolo de aplicación ha combinado el uso de dos de sus bioestimulantes; Enerplus® **y** Nuptak®**.**

Bioestimulantes con microorganismos

Nuptak® es un biofertilizante y bioestimulante compuesto por el microorganismo *Priestia megaterium* CB2001 en una formulación exclusiva con prebióticos. Proporciona Nitrógeno a la planta de forma natural para completar la fertilización nitrogenada. Nuptak® trabaja en la raíz dónde fija el nitrógeno presente en la atmósfera y lo pone a disposición de la planta. Presenta un amplio espectro de uso (suelos salinos, aguas carbonatadas) y resistencia a situaciones de estrés (por la formación de esporas resistentes) en gran variedad de cultivos.

Por su parte **Enerplus®** favorece la solubilización y asimilación del fósforo, potasio y micronutrientes presentes en el suelo como el hierro, poniéndolos a disposición de la raíz. Se trata de un formulado ultraconcentrado con microorganismos exclusivos, *Pseudomonas fluorescens* cepa GR-322 y prebióticos, que incrementan la actividad fotosintética de la planta.

Ambos productos en su acción bioestimulante favorecen el desarrollo radicular gracias a la producción de hormonas vegetales (auxinas) y mejoran la tolerancia al estrés.

Estudio en cultivo de fresa ecológico

Para validar los beneficios de la aplicación de un protocolo con estos dos bioestimulantes con microorganismos, DAYMSA ha llevado a cabo **un estudio en una finca comercial de fresa ecológica**, en la localidad de **Villablanca (Huelva)**; sobre una plantación que se realizó el 10 de octubre de 2022 de la variedad de fresa Arwen, con una con una densidad aproximada de 70.000 plantas/ha.

Hay que destacar que el suelo sobre el que está el cultivo es franco arenoso, nunca antes cultivado, pobre en materia orgánica y nutrientes.

Protocolo de Fertilización

Debido a la alta mortalidad de la planta y al necesario replante, el protocolo de fertilización propuesto por DAYMSA comenzó en el mes de noviembre. Sobre el protocolo de la finca se aplicaron **Enerplus® y Nuptak®.** En dicho protocolo, las aplicaciones de **Enerplus®** se enfocaron principalmente para favorecer la solubilización del fósforo y potasio aportado mediante la fertilización mineral y conseguir el aprovechamiento por parte de la planta.

Las aplicaciones de **Nuptak®** se orientaron a complementar el plan de fertilización aportando nitrógeno orgánico (NH4) al cultivo y favorecer el desarrollo radicular.

Destacar que, en el manejo del cultivo, la fertilización mineral fue igual tanto en plantas testigo como en las que se aplicó el protocolo **Enerplus® & Nuptak®** de Daymsa.

Resultados

La cosecha fue monitorizada durante toda la campaña en dos túneles completos dónde también se realizó análisis nutricional.

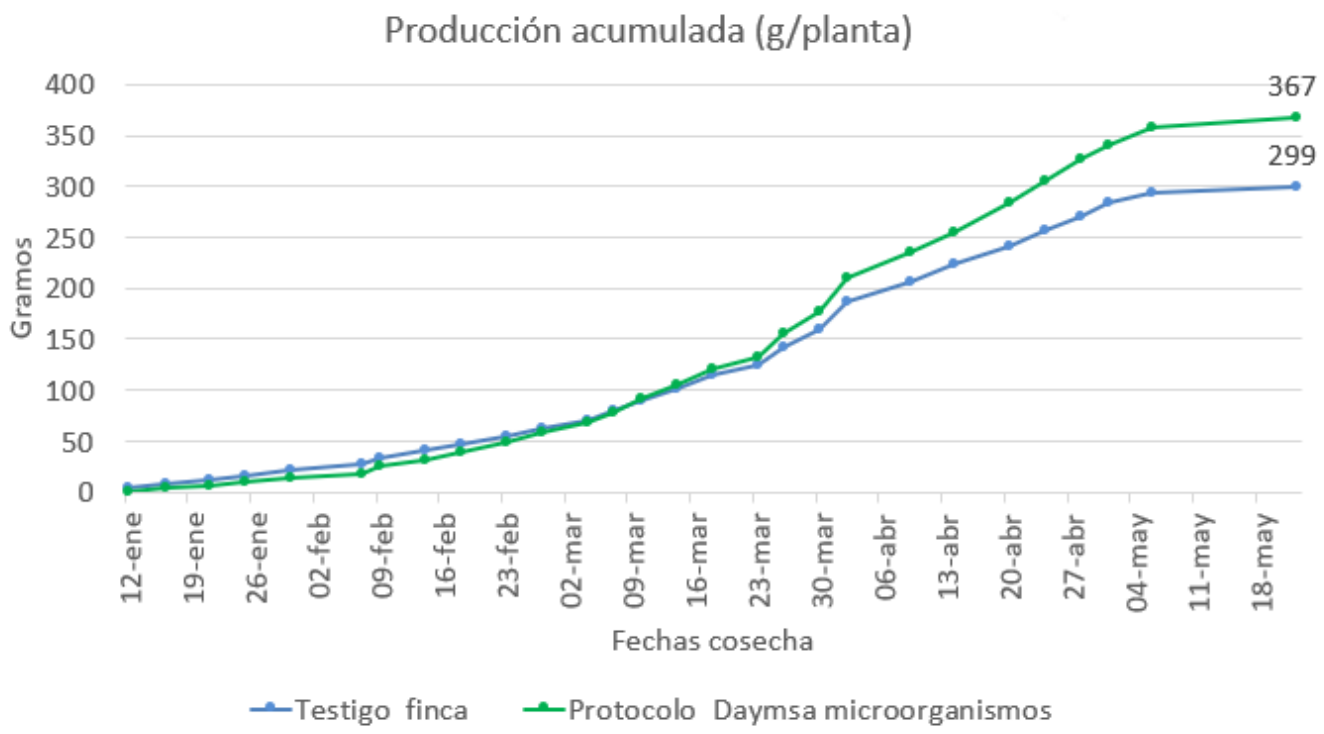
En el túnel tratado con el protocolo **Enerplus® & Nuptak®** se observó muy buen desarrollo radicular y excelente cuaje (Foto 1 y 2).

Foto1

Foto 2

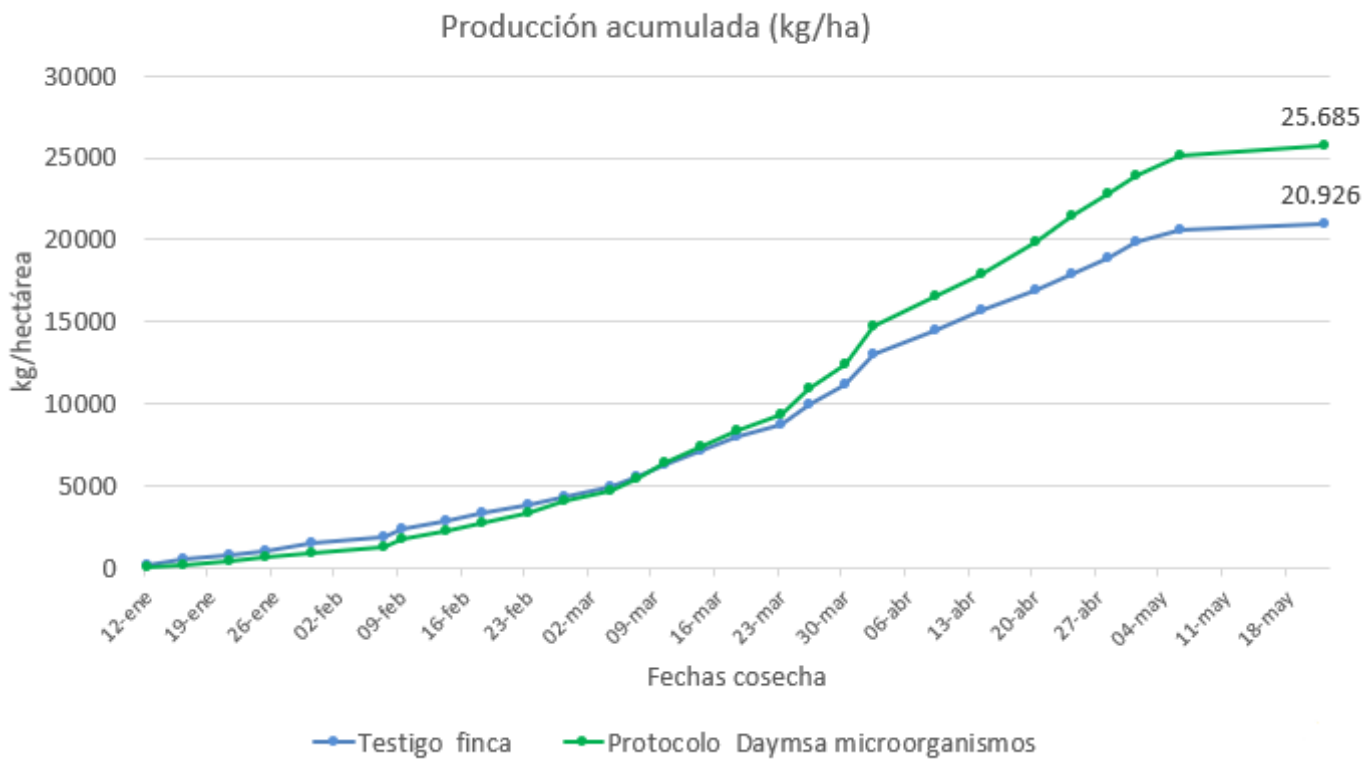
En cuanto a los **resultados de gramos por planta**, el efecto de los microorganismos **Enerplus® & Nuptak®** empieza a verse a mediados de febrero y se mantiene hasta final de campaña.

Así, en la producción acumulada, **hay una diferencia de +68 gramos por planta a final de campaña** a favor del protocolo microorganismos **Enerplus® & Nuptak®** (gráfico 1).



Gráfica 1

Extrapolando este incremento de rendimiento por planta a una hectárea de 70.000 plantas, la diferencia a final de campaña es de **+4.759kg/ha (+23%)** (gráfico 2)



Gráfica 2

Resultados económicos en fresa

Con la producción por hectárea y con los datos de los precios percibidos por el agricultor de Huelva durante la campaña 2023, para una hectárea con 70.000 plantas, se calculó el beneficio económico por hectárea.

El protocolo de microorganismos **Enerplus® & Nuptak®** permitió pasar de un rendimiento acumulado por hectárea de 55.168 €/ha a 64.851 €/ha, suponiendo un **incremento de valor del 18%** por hectárea en el presente ensayo.

Conclusiones

Incluir aplicaciones de microorganismos **Enerplus® & Nuptak®** de DAYMSA sobre el protocolo de la finca con manejo ecológico supuso:

- **Mayor valor nutricional en el fruto** destacando los valores en potasio, fosforo, calcio y

hierro siendo la fertilización mineral de base la misma.
- Importante el aumento en los valores de calcio para fresa de exportación.
- Un aumento en el número de gramos/planta de **+68g**
- Un aumento del rendimiento de cosecha total de **+4759kg/ha**
- Beneficio económico de **+ 9.683**€ basado en los precios par fresa ecológica de la campaña 2023.

Por tanto, la aplicación de **Enerplus® & Nuptak®** resulta muy rentable, recomendándose también este protocolo para agricultura convencional y fincas con suelos cargados de fósforo y otros nutrientes bloqueados.

Fuente:
https://daymsa.com/daymsa-confirma-los-beneficios-de-un-protocolo-combinado-de-sus-bioestimulantes-enerplus-y-nuptak-en-fresa/