



*Ensayo*

## Mejorar el estado fitosanitario de la planta

*Evaluación del efecto de la utilización de Bactermicron sobre la producción de melón*

En la principal zona hortícola de Marruecos, la Región de Agadir, que es de clima predominante semiárido, con variaciones de temperatura muy constantes y acentuadas de hasta 25°C entre el día y la noche se ha efectuado el ensayo de evaluación del efecto de la utilización de Bactermicron sobre la producción de melón.

El ensayo fue realizado por el Instituto Agronómico Hassan II de Agadir, y elaborado por el Dr. Fatmi M. (Protección de Vegetales, I.A.V. Hassan II, C.H.A. Agadir) y el Dr. El Fadl A. (Horticultura, I.A.V. Hassan II, C.H.A. Agadir), en un invernadero tipo Canario de 7.500 m<sup>2</sup> en la explotación Bouchoukou.

El estudio tiene como objetivo el testar la eficacia de productos naturales, enriquecidos con microorganismos saprofitarios beneficiosos (Bactermicron), sobre el rendimiento de un

cultivo de melón y su estado fitosanitario.

El cultivo de melón escogido fue de la variedad Melina, con la siguiente cronología: 25 de enero, semillero; 19 de febrero, plantación; 18 de mayo,

***Con respecto a los tratamientos fitosanitarios aplicados, el ensayo experimental no se benefició de los tratamientos preventivos como el resto del invernadero, pero éstos fueron decididos en función de la aparición de algún problema***

Imágenes del cultivo del melón objeto de ensayo en este centro de Marruecos.

comienzo de la recolección; y 2 de julio, final de la recolección. El ensayo ocupó una superficie de 500 m<sup>2</sup> del invernadero, y se realizó en un suelo medianamente pesado. Referente a la calidad del agua, ésta presentó una conductividad eléctrica de 1,2 mmhos/cm, y se aplicó mediante riego por goteo. Se llevó a cabo un programa de fertilización convencional con un aporte por hectárea de 523,5 kg de nitrógeno, 356,7 kg de óxido de fósforo, 642,6 kg de óxido de potasio, y 108 kg de óxido de magnesio.

Cabe destacar que con respecto a los tratamientos fitosanitarios aplicados, el ensayo experimental no se benefició de los tratamientos preventivos como el resto del invernadero, pero éstos fueron decididos en función de la aparición de algún problema.

### Conclusión de resultados

Referente a los aspectos fitosanitarios cabe destacar que el estado fitosanitario de todo el invernadero, incluido el ensayo, demuestra a diferentes fechas que el ataque de Oídio se ha generalizado en todo el invernadero, pero los doctores del Instituto Agronómico, que han conducido esta experiencia, remarcan que los trata-



Instituto Agronómico Hassan II en Agadir, principal zona hortícola de Marruecos. En la imagen inferior, la gama Bactermicron de Factoría San Miguel.

mientos fungidos antioídio, tanto preventivos como curativos no han funcionado, pensando que se han producido nuevas resistencias a los fungicidas utilizados.

Por otra parte, la gama de productos Bactermicron nunca fue, en ningún caso, combinada con los tratamientos pesticidas, con lo cual no podemos saber la acción de activación de estos fungicidas, acaricidas, e insecticidas.

De todos modos podemos determinar que aunque no fueron mezcla-

dos Bactermicron ni pesticidas, en ningún caso provocó una pérdida de producción y calidad del fruto. En consecuencia en este año 1997, hay en curso una experiencia a este nivel sobre cultivo de tomate, variedad Daniela, combinando la gama Bactermicron, tanto a insecticidas, fungicidas, como acaricidas, y a diferentes dosis de estos últimos, para verificar su acción.

En cuanto a los efectos de rendimiento cabe señalar que el número

medio de frutos por planta, varía de 2,227 a 2,48, con una media general de 2,36 para todos los tratamientos. Se observa un ligero aumento del número medio de frutos por planta en el tratamiento Bactermicron con respecto al testigo; sin embargo, el tratamiento estadístico de los datos muestra que no hay una diferencia significativa entre los tratamientos.

Referente al diámetro medio de los frutos, éste varía de 41,63 cm a 42,60 cm. El calibre medio de los frutos donde se encuentra Bactermicron es ligeramente superior respecto al testigo, pero estadísticamente tampoco se detectan diferencias significativas.

---

***E***n resumen, el análisis estadístico de rendimientos ha revelado un efecto altamente significativo de Bactermicron sobre la mejora de rendimiento en melón, llegando a observarse un crecimiento del 24,4% con respecto al testigo

---

Otro aspecto a destacar es el del peso medio del fruto, que varía de 1.329,19 gr a 1.646,94 gr. El análisis estadístico muestra que los tratamientos Bactermicron son altamente significativos con respecto al testigo. El rendimiento en fruto, gramos por planta, varía de 3.096,83 a 3.863,08 con una media general de 3.617,92 gr. El análisis de variación ha revelado que los tratamientos con Bactermicron son altamente significativos respecto al testigo, y así lo demuestra el test de Newman y Keuls.

En resumen, el análisis estadístico de rendimientos ha revelado un efecto altamente significativo de Bactermicron sobre la mejora de rendimiento en melón, llegando a observarse un crecimiento del 24,4% con respecto al testigo, en otras palabras, el testigo obtuvo un rendimiento de 61,9 t/ha frente a 77,2 t/ha producidos con Bactermicron.