

Sant Miquel - Eurofruit'90

Replantación y riego de árboles frutales



ORZAIZE

Las jornadas sobre riego tuvieron una notable asistencia de público.

Las jornadas sobre replantación de frutales y riego fueron quizás, las más concurridas de la feria. Un nutrido grupo de agricultores y técnicos se dieron cita en el recinto ferial para escuchar a los técnicos, que tocaron una amplia gama de temas: desde la fatiga de los suelos en fruticultura o problemas nematológicos en la replantación de frutales hasta manejo del riego en diversos cultivos o fertirrigación mediante el riego localizado.

La jornada técnica de replantación de frutales la abrió el profesor de la universidad italiana de Bolonia Massimo Tagliarini, quien habló de la fatiga de los suelos en fruticultura. Destacó dos grupos:

- Toxinas e inhibidores del crecimiento, generados tras la descomposición de las raíces.

- Factores nutricionales.

Tagliarini consideró el desequilibrio nutricional existente en los terrenos que han

soportado una plantación frutal y recalcó la importancia del fósforo en el desarrollo de las raíces y el papel que juegan los abonados nitrogenados en plantaciones viejas, disminuyendo el pH e incrementando los niveles de Al y Mn.

El ponente recalcó algunas soluciones a estos problemas: evitar las coincidencias de filas y añadir tierra virgen o turba al hoyo de plantación con el fin de disminuir el pH y mejorar la estructura del suelo; retirar el

mayor número de raíces posible; evitar encharcamientos; añadir sustancia orgánica, y en especial abono verde; plantar lo antes posible para evitar el incremento de las sustancias tóxicas en el suelo; en caso de utilizar desinfectante (bromuro de metilo), aplicarlo en líneas y realizar posteriormente un aporte de estiércol.

En la segunda comunicación, el doctor Nicola Greco disertó sobre los problemas nematológicos en la replantación de frutales.

Sant Miquel - Eurofruit'90

AMENABAR

les. Habló de la estrategia que hay que seguir para evitar los problemas de nematodos:

- Utilizar planta certificada exenta de infecciones de nematodos.
- Si se aprecian daños en plantón, hay que sumergir las raíces en solución acuosa al 0,1% de fenamifos durante 10 minutos.
- Los reposos de los terrenos no garantizan la desaparición de nematodos.
- Empleo de patrones resistentes.
- Tratamiento a base de bromuro de metilo, en dosis de 500-800 kg/Ha. Este tratamiento mata micorrizas. También se recomienda el producto 1.3 dicloropropeño, a 400-600 l/Ha, cuando la temperatura del suelo es de 15°C a 20°C.

La tercera ponencia corrió a cargo de A.J. Felipe, quien expuso las características de los patrones de frutales en las plantaciones.

El último ponente fue Joaquín Carbó, quien describió el ensayo que desarrolla para estudiar el efecto de distintos tratamientos de desinfección: bromuro de metilo, metano sodio, desvitalización y testi-



Tanque evaporímetro para cuantificar la evapotranspiración.

go, sobre varios patrones: M 9, 7, 106, *Pajam* 1 y 2.

Los resultados obtenidos hasta el momento son los siguientes:

- El bromuro de metilo permite una mayor sección en todos los patrones.
- El M 7 y el MM 106 alcanzan una sección mayor que el resto de los patrones.
- En cuanto a producción, el tratamiento con bromuro de metilo permite mayores producciones; existen diferencias significativas entre *Pajam* 1 y MM 106 con respecto a M 7.
- El tratamiento de desvitalización ha presentado un porcentaje de marras muy superior, sobre todo en el patrón M 9 y en el *Pajam* 2.
- El mayor calibre se ha obtenido con los patrones M9, *Pajam* 1 y 2.

Riego y calidad en frutales

La primera ponencia en las jornadas sobre riego como factor de calidad en la producción de frutales fue pronunciada por Joaquín Gómez Aparisi. El ponente recalcó que los riegos localizados de alta frecuencia inducen un crecimiento más continuo de los frutos. El mejor control del estado hídrico del suelo, al permitir una alimentación hidromineral continuada, induce a los árboles una precocidad de maduración de los frutos. Los aportes continuados de agua producen fruta de calibre homogéneo. Aparisi considera que el sistema de tanque evaporímetro permite cuantificar las necesidades hídricas, siempre modificado por el coeficiente de cultivo, que hay que calcular para cada caso.

Carlos Rodríguez Benedicto desarrolló el tema de la uniformidad de riego y productividad en instalaciones de riego en Cataluña. Para el ponente, las causas de la deficiencia de uniformidad de las instalaciones hay que atribuir las a errores de diseño en unos casos, al estado de la instalación y al bajo mantenimiento, en otros.

El siguiente ponente, Miguel Pascual Roca, técnico de la finca Vallfonda, disertó sobre el riego de las plantaciones de manzano y pera. La técnica utilizada en campo es el tanque evaporímetro para cuantificar las necesidades de agua y el tensiómetro para establecer los momentos de riego.

Pascual recalcó la estrecha correlación existente entre el crecimiento del fruto y los aportes de agua. En el caso de la manzana, han podido observar la relación entre una buena técnica de riego y el crecimiento del fruto, en una progresión lineal. □

El futuro de la maquinaria agrícola en la CEE

«El coste de la mecanización supone un 25% de la producción bruta agrícola y significa más del 45% de los costes totales de la producción», afirmó Luis Márquez, ingeniero agrónomo y profesor de la Universidad Politécnica de Madrid, en el transcurso de su ponencia sobre innovación tecnológica. Su conferencia se inscribía en la jornada sobre el futuro de la maquinaria agrícola dentro del contexto del mercado único europeo.

Según Márquez, el sector de la maquinaria agrícola sufre las consecuencias de la crisis mundial: «Cuando el agricultor deja de tener beneficios y no ve expectativas en el futuro en sus explotaciones, deja de invertir y practica una agricultura de subsistencia, con el menor consumo posible de medios de producción».

Los fabricantes europeos de maquinaria agrícola estiman que las ventas de tractores caerán en los próximos dos años un 12%. Ante esta perspectiva, el ponente dijo que la única salida es ofrecer máquinas que respondan a lo que demandan los cultivos actuales y diferenciar dos tipos de usuarios: las grandes explotaciones y las pequeñas. «La agricultura de los próximos años en los países desarrollados no puede entenderse

sin una mecanización racionalmente seleccionada y utilizada», dijo Luis Márquez.

Mariano Pérez, el siguiente ponente, explicó que la mecanización agraria ha jugado un papel fundamental en la transformación de la agricultura española. En su ponencia sobre la situación actual y las perspectivas de la maquinaria agrícola en España, dijo que el parque de tractores está envejecido y que existen importantes deficiencias en la mecanización de determinados cultivos. Por eso, el ponente cree que es preciso mejorar la calidad de las máquinas, que debe ser asumida por el propio agricultor. Sin embargo, Pérez se mostró pesimista sobre las ventas de tractores en el futuro, aunque ve perspectivas positivas para la maquinaria de nuevo diseño.

Andrés Blázquez, técnico de la división de normalización Aenor, habló de la respuesta a las necesidades de normativa sobre seguridad. El ponente repasó las normas de seguridad en la CEE, mostró el desarrollo de la programación de normas europeas sobre máquinas y destacó la necesidad de crear un consejo técnico sectorial en la normalización europea de las máquinas. □