

MICROORGANISMOS EFICACES

EL IV SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA EM PRESENTÓ LOS BENEFICIOS DE ÉSTA, UN CONSORCIO MICROBACTERIANO, SOBRE DISTINTOS CULTIVOS.

Una de las principales dificultades que enfrenta el tomate pasa por los nematodos, particularmente por uno que se introduce en la raíz y crea nódulos. Por el lado de los frutales como los arándanos, una de las preocupaciones pasa por los hongos. Y en ambos casos para combatirlos la empresa BioPunto Ltda. ha utilizado la tecnología EM, un consorcio bacteriano de tres tipos de microorganismos benéficos. “Un suelo que está con problemas, que ha sido sobre explotado y además tratado químicamente, es un suelo oxidativo e inductor de enfermedades. Lo que hacemos es cambiar la descomposición de forma oxidativa a forma fermentativa y aumentar la cantidad de microorganismos benéficos del lugar que se ocupe”, explica Ana Patricia Luengas, gerente de BioPunto Ltda y representante de esta tecnología en Chile; la que tiene dos grandes objetivos: devolver la armonía microbiológica que el suelo pierde por la intensas labores y el uso de agroquímicos y proporcionar ambientes saludables para el control de patógenos y enfermedades.

Así se logró controlar el nematodo en el tomate. Y en

cuanto a los arándanos, Luengas señala que han controlado el problema de hongos en plantaciones de la zona central y que se encuentran partiendo en la zona norte: “Ellos no tienen tanto problemas de hongos en esta zona pero se utiliza para optimizar y aumentar la producción”.

Estos son sólo algunos ejemplos de cómo ha funcionado esta tecnología en Chile, la que se utiliza en diferentes cultivos en distintas partes del mundo. Así se dio a conocer en el IV Seminario internacional de la Tecnología EM, al que asistieron representantes de 11 países de América y Japón, de los cuales nueve países expusieron experiencias en el uso de la Bio-tecnología



Cid Simoes
director de Ambiem, empresa brasileira.



Gustavo Pinoargote
gerente de EMRO Estados Unidos.

en agricultura (diferentes cultivos), producción animal (lechería) y en el área medioambiental (tratamiento en lagunas de oxidación y control de olores en mataderos). Otras experiencias que se conocieron en términos de cultivos fueron los casos de Estados Unidos en nogales y de Brasil para cereales.

EE.UU.: REDUCCIÓN DE AGROQUÍMICOS

Después de un año que los brotes de nogales han germinado se encuentran listos para ser injertados. Luego, un año después de haber sido injertados es cuando se trasplantan al campo. Es en esta etapa en la que incorporan el uso de microorganismos eficaces, utilizando alrededor de un litro de EM activado por cada diez árboles. Así lo explica Gustavo Pinoargote, gerente de EMRO Estados Unidos, quien agrega que recién unos cinco años después de este proceso los árboles van a alcanzar su máxima productividad, tiempo en el que la poda toma gran relevancia.

“El EM es muy eficaz para poder descomponer este material —restos de poda— que tiene alto contenido de celulosa”, señala Pinoargote y cuenta además sobre



Ana Patricia Luengas
gerente de Biopunto Ltda y representante
de la tecnología EM en Chile.



el ahorro en herbicidas que han logrado. Dado que para el control de malezas es difícil introducir mecanización, se utilizan agroquímicos, productos que al combinarlos con EM generan dos beneficios: se reduce el efecto oxidativo de los herbicidas químicos en el suelo, y se reduce además la cantidad necesaria.

BRASIL: AUMENTO DE RAÍCES, RESISTENCIA A LA SEQUÍA

Tratamiento de semillas, de las plantas y control de enfermedades son las áreas en las que se utiliza esta tecnología en Brasil. Según explica Cid Simoes, director de

Ambiem, señala respecto de las semillas el tratamiento con dicha tecnología induce la producción de raíces, por lo que las semillas que fueron tratadas con EM tienen más raíces que las que no; generándose un mayor desarrollo de la planta.

Respecto a las formas de aplicación señala que para la siembra se han hecho adaptaciones a la maquinaria, mientras que quienes cuentan con irrigación lo hacen por goteo o sistema de pivot.

En cuanto al área de cosecha, Simoes asegura que se ha logrado un incremento de 10% en la cosecha de maíz. “Estamos hablando de mantener la productividad, pero si tienes una planta saludable y

con más raíces, obviamente te va a corresponder con la producción”, comenta y profundiza que en el caso de la soya, que se trata de una planta muy rústica, han monitoreado todo el proceso y se ha logrado llegar a un promedio de casi 5% de incremento en productividad.

El cambio climático no ha dejado exento a ningún tipo de cultivo. En el caso de Brasil, según cuenta Simoes, los campos que han estado trabajando durante tres años con EM resistieron mejor la sequía.

Así, con cada vez más necesidad de considerar una agricultura sustentable, esta tecnología representa una alternativa para los productores. ☺