

Una estrategia que aumenta hasta un 75 % el rendimiento del maíz

Especialistas del INTA Cañada de Gómez –Santa Fe– aseguran que la incorporación de Vicia sativa como cultivo de cobertura antecesor, sumado a un esquema de fertilización mineral, permitió aumentar hasta 6.500 kilos por hectárea los rindes del cereal. Pautas para implementar ambas prácticas y contribuir a la productividad del cultivo en la región.

miércoles 28 de agosto de 2019

La brecha que existe entre el rendimiento potencial y el real es difícil de modificar. Sin embargo, especialistas del INTA Cañada de Gómez –Santa Fe– demostraron que la implementación de Vicia sativa como cultivo antecesor al maíz, sumada a la fertilización mineral, permitió aumentar hasta un 75 % los rindes del cereal, es decir, unos 6.500 kilos por hectárea.

“La incorporación de los cultivos de cobertura y la fertilización mineral, son dos prácticas tecnológicas que deben complementarse para contribuir a la productividad del maíz y a la sustentabilidad de los sistemas agrícolas”, señaló Julia Capurro, especialista en cultivos del INTA Cañada de Gómez –Santa Fe–.

Frente a la búsqueda permanente de obtener los mayores rendimientos posibles, en la región pampeana –sobre todo– se utilizan híbridos de maíz diseñados para adaptarse a las diversas condiciones del ambiente, resistir el ataque de insectos y tolerar las enfermedades más frecuentes. Sin embargo, a pesar de todas estas cualidades, es habitual observar esquemas de fertilización deficientes y que no cumplen con los rendimientos objetivos esperados ni con los parámetros de sostenibilidad.

En este sentido, Capurro indicó que “una proporción importante de lotes de maíz se maneja con planteos de fertilización insuficientes, decisión que limitará la respuesta de la tecnología”. Y agregó: “La adecuada nutrición del cultivo es uno de los pilares básicos en la definición de los rendimientos y, en consecuencia, es uno de los aspectos determinantes de su rentabilidad”.

De todos modos, la búsqueda de sostenibilidad de los sistemas productivos no se limita únicamente a la reposición de nutrientes mediante la fertilización. La incorporación de cultivos de cobertura representa una estrategia para proteger los suelos, minimizar el efecto erosivo que tienen las lluvias sobre suelos desnudos y mejorar la eficiencia de utilización del agua de lluvia.

Ensayos de investigación realizados en campos de productores por especialistas del INTA Cañada de Gómez demostraron que la inclusión de una leguminosa, en un esquema de producción agrícola continua, es una estrategia recomendable para frenar el deterioro del suelo y aportar a la sustentabilidad del ambiente.

“El cultivo de Vicia sativa aporta carbono, genera cobertura superficial –lo que mitiga los procesos de erosión hídrica y eólica–, inhibe el desarrollo de malezas y reduce el requerimiento de fertilizante nitrogenado”, describió Capurro quien, además, destacó que su incorporación como cultivo de invierno antecesor permitió obtener mayores rendimientos en maíz.

“El maíz, que tuvo Vicia sativa como cultivo antecesor y un esquema de fertilización adaptado a los requerimientos de la zona, alcanzó los 15.101 kilos por hectárea”, explicó la especialista del INTA y agregó: “Si se compara con el manejo de maíz sin el cultivo de Vicia y sin una adecuada estrategia de fertilización, el maíz rindió 8.602 kilos por hectárea, unos 6500 kilos de diferencia”.

“El promedio de incremento de rendimiento de maíz, debido a la leguminosa como cultivo de cobertura, fue de 1833 kilos por hectárea”, detalló Capurro.

“Nuestro objetivo es proponer prácticas de manejo que fortalezcan las producciones sustentables a lo largo del tiempo”, aseguró Capurro quien destacó que los cultivos de cobertura ocupan una ventana de tiempo entre dos cultivos estivales y se pueden adaptar a todas las rotaciones de los principales cultivos del sistema.

En este sentido, Capurro aseguró que los cultivos de cobertura combinan bien en sistemas mixtos agrícola-ganaderos. “Se están evaluando aprovechamientos tempranos de estos cultivos utilizando sus rebrotes para generar la tan necesaria protección superficial de los suelos”, expresó.

Para la especialista del INTA, es importante tener en cuenta que esta estrategia de conservación complementa los sistemas productivos, las fertilizaciones balanceadas y el manejo de excesos hídricos –y minimiza los riesgos de erosión–.

“En otras secuencias, como las que incluyen soja de primera, la asociación de distintas especies de cultivos de cobertura permite sumar sus cualidades al material vegetal producido”, señaló Capurro para quien “las gramíneas como avena y centeno producen elevadas cantidades de materia seca con alto porcentaje de carbono y, las leguminosas como Vicia sativa, poseen una alta capacidad para acumular nitrógeno por fijación simbiótica a través de sus raíces”.