

Evalúan estrategias para multiplicar los rindes en híbridos de maíz

Especialistas del INTA Paraná ponen a prueba diferentes esquemas de siembra para ambientes con bajo potencial de rendimiento. Resultados preliminares muestran que la baja densidad de plantas en esquemas de siembra tardía es una herramienta promisoría para estabilizar los rendimientos en la región.



En los últimos años, en la región templada húmeda de la Argentina, se extendió la ventana de siembra de maíz hasta fechas más tardías, es decir, entre diciembre y mediados de enero. De esta forma, se buscan mejoras en la estabilidad del rendimiento interanual. En este marco, especialistas del INTA Paraná –Entre Ríos– evaluaron la *performance* de híbridos de maíz en un ambiente con bajo potencial de rendimiento, como lo es la localidad de Santa Elena.

“Priorizamos la estabilidad de los rendimientos sobre el mayor potencial productivo, que se da en fechas de siembras tempranas”, señaló Nicolás Maltese, especialista del área de producción de la Experimental Paraná y becario posdoctoral del Conicet, quien agregó que “estrategias, como la baja densidad de plantas en esquemas de siembra tardía, son promisorias en ambientes de productividad limitada por restricciones de suelos o condiciones climáticas menos favorables, como sucede en el norte de Entre Ríos”.

En la última década, la siembra tardía del maíz se expandió hasta alcanzar cerca del 50 % de la superficie total sembrada en la región pampeana, aunque a nivel regional se mantuvo entre un 15 y un 20 %. De acuerdo con Maltese, “esta menor adopción en la zona, se podría relacionar con la mayor presión de plagas, malezas y enfermedades fúngicas que afectan la calidad de los granos e incrementan el riesgo del cultivo”.



Frente a escenarios de alto riesgo, el equipo de especialistas del INTA junto con investigadores del Conicet, la Universidad de Buenos Aires (UBA), la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Entre Ríos, la Universidad Estatal de Kansas –Estados Unidos–, la Universidad de Queensland –Australia–,

CREA y empresas del sector analizaron cómo influye la elección de la densidad de siembra y el genotipo en los rendimientos del cultivo de maíz.

“La adecuación en la densidad de plantas tiene un alto impacto en el costo del cultivo, a la vez que su ajuste en bajos niveles permite mantener un piso de rendimiento, a partir de otorgar una mayor oferta de recursos por planta, como nutrientes, agua y radiación solar”, expresó Maltese.

De todos modos, el especialista del Conicet-INTA, advirtió que el maíz tiene una capacidad limitada para compensar la baja densidad de plantas, a diferencia de especies como el girasol (capacidad de expansión foliar), la soja (capacidad de ramificar) o el trigo (capacidad de macollar). “Las bajas densidades afectan significativamente la captura de luz del maíz y, en consecuencia, el crecimiento del cultivo”, indicó.



Datos obtenidos de la evaluación llevada adelante en Santa Elena determinaron que la menor densidad de plantas por unidad de área permite incrementar la oferta de recursos y que las siembras tardías de maíz posibilitan estabilizar el rendimiento interanual.

En este sentido, Maltese aseguró que la elección de híbridos con las capacidades mencionadas anteriormente, “otorgan una alta plasticidad vegetativa y reproductiva cuando se siembran en bajas densidades de plantas”. Al mismo tiempo, indicó que “en años donde las condiciones climáticas son favorables para el crecimiento y desarrollo del cultivo, la utilización de híbridos plásticos y bajas densidades de plantas pueden compensar, en parte, el rendimiento de densidades intermedias o altas a través de diferentes mecanismos, como mayor número de espigas por planta, aporte de espigas fértiles en macollos y modificaciones en el largo de la espiga”.

Por esto, la implementación de estrategias agronómicas defensivas, como las fechas de siembra tardías y bajas densidades de plantas, pueden resultar una herramienta promisoría en ambientes con bajo potencial de rendimiento cuando se utilizan híbridos con alta plasticidad vegetativa y reproductiva.

