

Sorgo y/o Maíz: Qué tener en cuenta en el retraso de la fecha de siembra ante la escasez de precipitaciones.

El ingeniero Carlos Gabriel Simón, de la Agencia de Extensión rural de INTA General Pinedo e integrante del equipo de producción vegetal de la Estación Experimental INTA Las Breñas, actualmente coordina las redes de Evaluación de híbridos de los cultivos de Sorgo Granífero y Maíz de la Región NEA. Nos comenta sobre qué tener presente al momento de pensar en las siembras tardías de los cultivos de sorgo y/o maíz en el sudoeste del Chaco.

Frente a la escasa ocurrencia de precipitaciones en la región, es una realidad el retraso de la fecha de siembra para los cultivos estivales. Por tal, la pregunta que surge es hasta qué fecha podría sembrar los principales cultivos extensivos de la región.

Retraso en la fecha de siembra...

El retraso de la fecha de siembra en los principales cultivos estivales para el sudoeste del chaco provocaría un impacto en el rendimiento final, ya que disminuye el potencial de rendimiento de los mismos, debido a la menor oferta de recursos como radiación y temperatura que influyen en la disminución del crecimiento de los cultivos en general, sumado a la baja recarga de agua en los perfiles de los suelos, siendo este un factor limitante de rendimiento potencial de los cultivos.

Para el caso del Sorgo y Maíz, el retraso en la fecha de siembra, impacta en dos períodos claves para la generación del rendimiento, que son: los días alrededor de la floración (período crítico) y la etapa de llenado de granos. Al retrasar la fecha de siembra, la menor oferta de recursos coincidente con las etapas de mayor demanda por parte de estos cultivos impactará en la disminución del potencial de rendimiento.

Frente a esta situación, es importante tener presente algunas consideraciones al momento de pensar en ambos cultivos.

Elección de híbridos: ciclo y humedad a cosecha

De los resultados obtenidos de los ensayos de Evaluación de híbridos de maíz se observó que la fecha de siembra en la cual se exploraron los máximos rendimientos en maíz se obtienen desde el 20 de diciembre al 10 de enero, siendo en el cultivo de sorgo algo similar, aunque está sujeto al ciclo del híbrido ya para este cultivo existe un contraste mayor entre materiales para los días a floración, pudiendo adelantar la fecha de siembra hacia fines de noviembre en los ciclos largos y retrasar hacia fines de enero los ciclos más cortos.

En ambos cultivos la elección del híbrido juega un papel fundamental, por un lado, por el ciclo (madurez relativa para maíz) y por otro la posibilidad de anticipar la cosecha con baja humedad del grano cosechado.

En maíz, los híbridos de madurez relativa más baja y de alta tasa de secado de grano, posibilitaría una cosecha “oportuna”, que evite el mayor impacto de una posible helada temprana que afecta el normal llenado de granos y el menor tiempo del cultivo en el campo, que posibilita la exposición a factores como enfermedades (de caña y espiga por ejemplo) y presión del viento que pueda ocasionar “quiebre de caña”, disminuyendo



el stand final de plantas a cosecha y con ello la disminución del rendimiento final del cultivo. De los ensayos comparativos de rendimiento, se observó una diferencia de al menos 3 puntos (grados) de humedad de diferencia entre híbridos de alta y baja humedad a cosecha, siendo un factor que generalmente depende del híbrido en sí.

En cuanto al cultivo de sorgo granífero, la elección de híbridos según el largo del ciclo y tipo de panoja, serían parámetros a tener presente para disminuir el impacto del retraso de la fecha de siembra. Los ciclos largos, presentan de 70 a 80 días a floración mientras que los ciclos cortos o intermedios cortos reducen los días a 60 a 65 días, y si bien los ciclos más largos presentan mayor potencial de rendimiento ante la posibilidad de una helada temprana, se vería afectado el llenado de granos, provocando el final del llenado. Frente a esta situación los ciclos más cortos, posibilitan un menor riesgo de ser afectados en el periodo de llenado de granos dando estabilidad en el rendimiento, aunque con menor potencial. Si bien, las condiciones de llenado de granos son menos favorables en siembras tardías y consecuentemente el peso final de los granos (granos más livianos), optar por ciclos más cortos posibilita completar la etapa de llenado de granos frente a los ciclos más largos.

Templado vs Tropical en maíz

Tal como se menciona antes, el potencial de rendimiento esperado será menor con el retraso de la fecha de siembra. En este sentido, a igualdad de condiciones de manejo la caída del rendimiento es menor en germoplasmas templados que en aquellos más tropicales cuando se retrasa la fecha de siembra en el cultivo de maíz. Si bien los germoplasmas tropicales pueden ser más eficiente en la interceptación de la radiación, los germoplasmas templados son más eficiente en la conversión. Con lo cual, optar por híbridos templados, con alta tasa de secado de grano y estables en el rendimiento, sería una opción ante esta situación.

Por otra parte, híbridos de menor potencial, pero de baja madurez relativa, posibilita disminuir el posible impacto de una helada temprana sobre la duración de llenado de granos, logrando llegar a madurez fisiológica o logrando un mayor porcentaje de llenado frente a otros de mayor duración.

Rocío azucarado de la panoja de sorgo “ERGOT”

Una de las consecuencias de retrasar la fecha de siembra en el cultivo de sorgo, es la posible infección con “Ergot”.

El “Ergot”, es una enfermedad causada por un hongo que se introduce en la etapa de floración y se expresa hacia llenado de granos, siendo proclives a infectarse en fechas de siembra de fines de enero y primeros días de febrero. En este sentido, los ciclos más largos, debido al largo de días a floración aumentan la probabilidad de infección, ya que a medida que los días son más “otoñales” (temperaturas más bajas y alta humedad relativa) son condiciones favorables para su desarrollo. Tener en cuenta lograr un buen stand de plantas con densidad adecuada que no posibilite la aparición de “macollos”, ya que este florece un tiempo después que la panoja principal y ese desfase en la floración posibilita la infección con este hongo en floraciones posteriores.

Entre los tipos de panojas, existen los de panoja *compacta*, *semicompacta* y *laxa*, estas últimas posibilitan una mayor tasa de secado del grano, debido a que permite una mejor

circulación de aire en la panoja, siendo posible la cosecha con baja humedad. Tener presente que anticipar la cosecha posibilita menor impacto del ataque por aves.

En ambos cultivos tener presente la recarga del perfil y el cultivo antecesor, siendo aquellos lotes con barbecho largo los que posibilitan hacer frente con mayor contenido de agua útil al momento de la siembra. Tener en cuenta el potencial, estabilidad y adaptabilidad de los híbridos, siendo una opción más segura, aquellos que sean más estables en el rendimiento ante variaciones en la oferta ambiental.

Retrasar la fecha de siembra, no es tan malo...

Las altas temperaturas alcanzadas en el suelo, puede provocar muerte prematura de plántulas, con lo que el retraso de la fecha de siembra posibilita disminuir el impacto sobre el stand de plantas inicial, siendo este un componente importante del rendimiento. Asimismo, fechas de siembra de fines de diciembre constituye un riesgo por el impacto de los golpes de calor, provocando estrés térmico que se agudiza con las condiciones de sequía, siendo la combinación de ambos muy perjudicial. Es por ello, que bajo las condiciones ambientales que se presentan en la actual la campaña, el retraso de la fecha de siembra para los cultivos de sorgo y maíz posiblemente constituye un menor riesgo que las fechas más óptimas.

Consultar:

Revista Red nea maíz INTA -AAPRESID.

Informe Red Regional de Sorgo NEA INTA.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina