

El barbecho largo tiene los días contados

La experiencia de la Chacra Bandera, de Aapresid

La intensificación estratégica gana adeptos y la idea de mantener el suelo cubierto con vegetación viva todo el año ya no se discute.

Nada más importante que dar vida a tecnologías sustentables a partir de una problemática planteada por el productor en un ambiente específico. Precisamente, ante las dificultades que generan las malezas en Santiago del Estero la Chacra Bandera diseñó un esquema de manejo integral que apunta a minimizar estos daños. Francisco Cosci, gerente técnico de desarrollo de este ambicioso programa de Aapresid, asegura que la intensificación estratégica es una herramienta válida para ponerles límites a estos enemigos del rinde. Por lo demás, los herbicidas seguirán siendo una pieza clave, pero hay que aprender a usarlos de manera racional y en los momentos adecuados. El productor debe convencerse de que mediante las prácticas correctas puede valorizar su principal patrimonio: la tierra.

El ambiente de Bandera es semiárido, con precipitaciones anuales que promedian los 800 mm y tienen gran variación entre campañas. “En esta zona ha primado el uso de un sistema simplificado: un cultivo de renta y el resto del año un barbecho químico que permita reunir los recursos para el cultivo de verano siguiente -explica Cosci-. El planteo es muy redituable económicamente pero empezó a traer aparejados problemas de diversa índole, y acabó cuestionado. La pobre cobertura, producto de la escasa cantidad de cultivos por año, contribuye a generar una mayor emergencia de malezas. Además, está demostrado que el desarrollo de los cultivos comerciales es totalmente diferente, a una menor tasa. Es por cierto un círculo vicioso que le hace muy poca fuerza a las malas hierbas”.

La cosa no termina ahí. Cuando tenemos un sistema poco intensificado el suelo no es capaz de almacenar suficiente cantidad de agua, y eso en años secos se nota mucho. Por otro lado, en las campañas muy húmedas se dan problemas con el ascenso de napas y la salinidad, lo que hace que los cultivos no puedan implantarse adecuadamente y a su vez origina un mayor enmalezamiento. “Por eso cuando le empezamos a poner más cultivos al sistema los resultados mejoran rápidamente: implica mayor cobertura y menores problemas de malezas y de ascenso de sales”, agrega el profesional. Algo está claro: cuanto menor es la intensificación más se reduce la capacidad productiva del suelo, y más espacio encuentras las malezas tolerantes o resistentes a herbicidas. En más de un caso esta realidad ha llevado a mover los lotes completamente y dejar atrás años de directa, razón por la cual urge modificar el rumbo. Y para eso hay que velar las armas. “Generamos mucha información, sobre todo en biología de malezas; es importante conocer a fondo al enemigo. Flujo de emergencia, etapa vegetativa y reproductiva, semillazón. Sabemos mucho más de él que hace cuatro años. A eso se agregan distintas líneas de cultivos de cobertura, estrategias culturales y químicas. La idea es generar un manejo integrado más ajustado para nuestros ambientes”.

Nada de tiempos muertos

¿Cómo abordar la mayor intensificación, sobre todo en función de la disponibilidad hídrica puntual de cada año? El primer paso fue decidir qué hacer con ese período que normalmente no ocupábamos, desde la cosecha de la soja hasta la siembra del maíz. Se trata de un barbecho químico muy largo que torna insostenible un adecuado manejo de malezas. De acuerdo con Cosci, evaluaron desde trigo hasta diversos cultivos de servicio (CS), achicando la demanda de recursos. Se los denomina así porque además de cobertura generan otros beneficios: favorecen la infiltración y dejan un suelo más receptivo para el cultivo que sigue en la rotación. Probaron melilotus, vicia y centeno frente al testigo (barbecho químico), y analizaron las variables que impactan en el sistema.

Por caso, cuando se acerca el momento de siembra del cultivo de renta, especies como la vicia entregan una cantidad importante de nitrógeno (N), lo que se verifica especialmente en V6 en maíz, estadio para el cual el aporte de la leguminosa se torna invaluable. Con ella se introduce N en el sistema mediante fijación biológica, lo que brinda cierta seguridad respecto del futuro del lote. Del análisis surge que los rendimientos del cultivo de maíz son afectados positivamente por las leguminosas, impactando sobre todo en el número de granos fijados en el caso de vicia y melilotus. Un cultivo así desarrollado es mucho más competitivo frente a las malezas; es fácil ver la diferencia de productividad entre un maíz antecedido por una vicia y otro precedido por un centeno. Ese maíz aportará mayor cobertura y más cantidad de carbono al sistema, y todo hace a una disminución de las poblaciones de malezas.

Dado que el cultivo de trigo no todos los años se puede dar en Bandera por cuestiones vinculadas con el régimen hídrico, los CS, que consumen menos recursos, son una ficha clave en esta zona, tanto en siembras terrestres como aéreas tras la cosecha del cultivo de verano. Algunos de ellos tuvieron efecto sobre las malezas hasta 50 días posteriores a la fecha de secado.

Suma positiva

Cumplido el primer paso, lo que siguió fue la combinación de estrategias. Al cultivo de servicio le sumaron una aplicación de herbicidas residuales sobre la cobertura un mes después del secado, para lograr un efecto adicional. De hecho, el mix potencia los resultados y prolonga el control, si bien existen matices. En los ensayos, Vicia villosa llegó con un buen control de malezas al momento de la siembra de maíz, sin adicionarle herbicidas, por lo cual se concluye que la estrategia combinada mejora especialmente el trabajo del centeno. En esto juega el momento de secado, que en el caso de la gramínea es anticipado (fines de agosto).

Lo cierto es que compararon todas las alternativas, desde la más simple, el barbecho, hasta la intensificación estratégica con CS, pasando por el trigo. Es decir, tres opciones: barbecho químico, trigo + herbicida residual después de la cosecha y

CS +herbicidas. Todos tuvieron un nivel de control en torno del 90%, pero los CS generan beneficios al sistema que terminan incrementando la productividad de los cultivos de renta. De tal modo se va creando un esquema cada vez más sustentable. Y cuanto más se intensifica menos herbicida se usan.

Cosci y los suyos están analizando a fondo los números. En principio saben que con el trigo generan dos cosechas de renta (trigo-maíz), con el barbecho una sola y con mayores costos, y el sistema intensificado se ubica entre ambos. Pero de nuevo, siempre hay que sumar los efectos colaterales sobre el ambiente de cultivo. Es un análisis a largo plazo.

Ventajas evidentes

Desde ya, hubo tiempo para analizar los detalles. Se comprobó que cuando tenemos cultivos todo el año, el melilotus llegó a acumular 6.500 kg de materia seca (MS), el centeno bordeó los 5.500 kilos y la vicia unos 3.500 kg. Además de producir un buen volumen para la zona, la vicia tuvo un notable control de malezas, el mejor, debido a la uniformidad de la cobertura y al ciclo de esta especie, que avanzó sobre la primavera. Moraleja, la cantidad de MS no determina la habilidad para combatir malezas.

Por cierto, las leguminosas testeadas incorporaron casi 40 kilos de N al sistema, es decir, un importante ahorro en fertilizantes. Además hay que contabilizar el aumento de carbono y de macroporos a través de las raíces, lo que mejora la infiltración y la capacidad de almacenamiento de agua. Por lo tanto, desperdiciar años en los que podemos sembrar este tipo de herramientas (aquellos en que sobra humedad, por ejemplo) es perder la oportunidad de revalorizar el sistema. Son múltiples las evidencias que demuestran que la intensificación estratégica tiene gran impacto sobre las malezas. Donde no hay CS aparecen especies vegetales que son muy difíciles de controlar, en general resistentes a herbicidas -por caso Chloris y Amaranthus-, y en la primavera no tenemos muy buenas condiciones para aplicar, al margen de que son costosas. Los CS implican maíces más productivos (9.000 kg detrás de leguminosas, 8.000 tras el barbecho químico y 7.000 después del trigo) y dejan un rastrojo más limpio. “Con el trigo, es cierto, hay doble cosecha, pero en los años en que no podemos hacerlo entrar con el CS es muy buena opción. Hay que ir rotando las estrategias invernales. Los herbicidas seguirán siendo las estrellas del sistema, sólo hay que usarlos mejor“, concluye Cosci.

Fuente: Aapresid