

Una “alfombra” de Cultivo de Cobertura controla malezas y protege el suelo

Progressive Forage, 6 de marzo de 2017



Los agricultores orgánicos tienen que tomar decisiones difíciles entre la protección del suelo contra la erosión y el control de las malezas. Por ejemplo, la agricultura ecológica a gran escala se basa en gran medida en la labranza. La labranza rompe el suelo para controlar malezas y prepararlo para la siembra.

Pero laboreo intenso puede compactar el suelo, provocando erosión y agotando los nutrientes. Como resultado, algunos agricultores orgánicos están recurriendo a los cultivos de cobertura para el control de malezas.

Los cultivos de cobertura son sembrados después de la cosecha como un cultivo en el medio. Los cultivos de cobertura mejoran el suelo con las raíces que lo protegen de la erosión y aportan nutrientes. Los cultivos de cobertura por lo general se aran, pero otra opción es el aplanamiento

del cultivo de cobertura para formar una alfombra gruesa. Lo hacen con un rolo triturador - un tambor pesado, laminado unido a un tractor.

El productor entonces utiliza una sembradora de Siembra Directa para sembrar semillas en el tapete aplanado para la próxima temporada. La nueva cosecha crece a través de los residuos del cultivo de cobertura, lo que ayuda a eliminar las malezas.

Este método - llamado siembra directa orgánica rotacional basa en cultivos de cobertura- permite a los agricultores para saltar la labranza de primavera y el deshierbe. Simplemente aplanando un cultivo de cobertura, los agricultores no tienen que perturbar el suelo para un nuevo cultivo. El cultivo de cobertura aplanado suprime las malezas y conserva la humedad del suelo.

Sin embargo, al igual que muchas prácticas agrícolas, este método tiene ventajas y desventajas. Por ejemplo, si se aplasta demasiado tarde, el cultivo de cobertura podría producir semillas. El resultado es plantas guachas, o enmalezadas, del cultivo de cobertura que compiten con las plantas de los cultivos comerciales de la próxima campaña. Y si se aplana el cultivo de cobertura demasiado pronto, puede volver a crecer.

Todo es cuestión de tiempos, dice la científica de cultivos Clair Keene. Keene es investigadora de la Universidad Estatal de Pensilvania.

Keene y sus colegas querían encontrar ese momento perfecto. Así que sembraron un ensayo en tres estados diferentes: Delaware, Maryland y Pennsylvania. Durante tres años, sembraban cultivos de cobertura como vicia villosa-triticale y centeno, seguido de cultivo comercial, como maíz y soja.

Los investigadores aplanaban los cultivos de cobertura en diferentes estados de desarrollo para encontrar la combinación correcta. ¿Sería posible tener un cultivo de cobertura que fuera lo suficientemente grande como para suprimir malezas, pero no tan grande como para producir semillas?

Encontraron que por lo general, dejando que el cultivo de cobertura más tiempo produce mejores, si no perfectos, resultados.

"Siempre hay pros y contras", dijo Keene. "Un cultivo de cobertura más grande es mejor en la supresión de malezas cuando se "acama", pero eso viene con el costo de dejar que los cultivos por más tiempo, lo que restringe la estación de crecimiento para el maíz o la soja."

Los agricultores quieren sembrar los cultivos comerciales tan pronto como sea posible, especialmente en los estados del norte. Si el cultivo de cobertura es demasiado pequeño para ser aplanado, entonces lo tienen que labrar, lo que contradice el propósito de mejorar la calidad del suelo. Pero si un cultivo de cobertura reina en un campo durante demasiado tiempo, podría comenzar a producir semillas.

Cada cultivo de cobertura es un poco diferente. Por ejemplo, el grupo encontró que el centeno necesita ser rolo en pleno llenado de granos de modo que no produzca la semilla y no aparezca cuando no se desea. Y aunque la vicia villosa es buena en el aporte de nitrógeno al suelo, puede sobrevivir al rolo triturador y competir con los cultivos comerciales.

Los investigadores también descubrieron que rolar los cultivos de cobertura dos veces en lugar de una vez ayudó a asegurar que los cultivos de cobertura fueran controlados.

A pesar de lo dificultoso de los tiempos, Keene dice que los cultivos de cobertura para formar una mata tienen mucho potencial. Sin ella, "tendrías que arar el campo varias veces, cultivarlo, plantarlo y hacer mucho control de malezas", advierte. "Eso es mucho tiempo en el tractor y un montón de combustible."

Lea los resultados completos de su ensayo en *Agronomy Journal*. El financiamiento para el experimento de sistemas orgánicos de labranza reducida fue proporcionado por la Iniciativa de Investigación y Extensión Orgánica del USDA.

-De la Sociedad Americana de Agronomía, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America

FOTOGRAFÍA: Un agricultor rola un cultivo de cobertura de vicia villosa-triticale en una mata gruesa, que sirve como un "mulch" y supresor de malezas. Foto de Clair Keene.

http://www.progressiveforage.com/forage-production/management/cover-crop-carpet-prevents-weeds-protects-soil?utm_source=E-newsletters&utm_medium=email&utm_campaign=031417PFExtra