

# Estrategias de cultivos de cobertura para los sistemas orgánicos en el Oeste

Esta hoja informativa tiene como fin brindar a los agentes de extensión y a los proveedores de servicios técnicos una visión general de las normas y regulaciones orgánicas, y ampliar el conocimiento sobre los sistemas orgánicos para apoyar de manera eficaz a los agricultores orgánicos y a los que están en transición hacia lo orgánico.

Para más recursos sobre agricultura orgánica, visite [www.ofrf.org/resources](http://www.ofrf.org/resources).

## ¿Qué son los cultivos de cobertura?

- Plantas que se cultivan para cubrir el suelo, retener nutrientes y sofocar las malezas.
- Se cultivan entre los periodos de crecimiento de los cultivos comerciales.
- Se cultivan en las calles o pasillos (entre camas con acolchado plástico, entre hileras de huertos).
- Algunas especies pueden cosecharse (heno, forraje) o ser pastoreadas por el ganado.
- Leguminosas, cereales, plantas de hoja ancha, gramíneas, mezclas de varias especies



Cultivo de cobertura de trigo sarraceno y pasto del Sudán (*buckwheat* y *sudangrass*). Foto: April Joy

## ¿Por qué usarlos?

- Salud del suelo y control de la erosión
- Fertilidad y manejo de nutrientes
- Manejo de plagas y malezas
- Capacidad de infiltración y almacenamiento de agua
- Diversificación del sistema de cultivo
- Resiliencia climática
- Apoyo a las poblaciones de insectos benéficos y polinizadores

## Los cultivos de cobertura y el Programa Nacional Orgánico

A continuación se presentan los estatutos del [manual del Programa Nacional Orgánico \(National Organic Program, NOP\)](#) que enfatizan el uso de cultivos de cobertura en la producción orgánica:

### **§ 205.203 Norma de práctica de manejo de la fertilidad del suelo y de los nutrientes de los cultivos.**

El productor debe manejar los nutrientes de los cultivos y la fertilidad del suelo mediante rotaciones, [cultivos de cobertura](#) y la aplicación de materiales vegetales y animales

### **§ 205.203 Norma de práctica de rotación de cultivos.**

El productor debe implementar una rotación de cultivos que incluya, entre otros, praderas perennes (sod), cultivos de cobertura, abonos verdes y cultivos de captura (catch crops) que cumplan las siguientes funciones: mantener o mejorar el contenido de materia orgánica del suelo, brindar manejo de plagas, manejar los nutrientes deficientes o excesivos de las plantas y proporcionar control de la erosión.

## Conclusiones destacadas de la investigación

- Los cultivos de cobertura de invierno (leguminosas, brásicas, cereales) en Central Oregon mejoraron la agregación del suelo, el carbono (C) y el nitrógeno (N) del suelo y la biomasa microbiana, y redujeron la compactación, en comparación con el barbecho (Sullivan y Kleber, 2024).
- El uso de una mezcla de cultivos de cobertura de veza vellosa (*Vicia villosa* Roth) con centeno de cereal (*Secale cereale* L.) en Western Washington redujo la biomasa de malezas de invierno más que los monocultivos de cultivos de cobertura (Lawson et al., 2015).
- Los cultivos de cobertura de floración estival en viñedos de California aumentaron la diversidad y la abundancia de abejas silvestres (Wilson et al., 2018).
- Los múltiples beneficios que suelen observarse con las mezclas de cultivos de cobertura tienen más probabilidad de observarse en suelos de alta fertilidad (Plumhoff et al., 2022).
- El pastoreo de ballico anual (*Lolium multiflorum*) aumentó la ganancia diaria promedio en vaquillas lecheras, y el pastoreo de cultivos de cobertura en general puede beneficiar los ingresos de la finca al reducir los insumos externos (Kelly et al., 2021; Planisich et al., 2021).



Cultivos de cobertura de trébol y triticale en franjas. Foto: Mora Mora Farm

Encuentre más investigación sobre agricultura orgánica en [hub.ofrf.org](https://hub.ofrf.org)



## Consejos de expertos en agricultura orgánica

### ***Beneficios de los cultivos de cobertura para las fincas orgánicas del Oeste***

***"Lo más importante que los cultivos de cobertura hacen por nosotros es que tienen estas raíces vivas que bombean carbono al suelo y forman estos agregados año tras año, una y otra vez; y cuando devolvemos esa biomasa al suelo, eso vuelve a alimentar a la comunidad microbiana, así que tener ese cultivo de cobertura es un beneficio enorme.***

***Lo que necesitamos es tener más raíces creciendo durante más tiempo del año y tener más diversidad, porque es esa interacción suelo-raíz-microbios la que tiene tanta influencia. Cuando pensamos en la resiliencia y en lo que un cultivo de cobertura hace por el sistema, debemos pensar en lo que ocurre bajo tierra."***

***– Dra. Shannon Cappellazzi, especialista de extensión en salud del suelo de Oregon State University***

***"Los cultivos de cobertura se han convertido realmente en una piedra angular de la fertilidad en la finca. Tengo un dicho: vivimos y morimos según el cultivo de cobertura que tengamos. Una de nuestras esperanzas es que (los cultivos de cobertura) reduzcan nuestros insumos externos. Y hasta ahora, según nuestros primeros hallazgos, de verdad lo han hecho. Ha eliminado una gran parte de la fertilización que hacíamos, específicamente antes de la siembra."***

***– Anthony Reyes, gerente del programa agrícola del Oxbow Farm & Conservation Center en Snoqualmie Valley, WA***



## Recursos:

- [USDA AMS Programa Nacional de Productos Orgánicos](#)
- [OFRF: Centro de Investigación Orgánica](#)
- [OFRF: Selección y manejo de cultivos de cobertura](#)
- [SARE: Gestión rentable de cultivos de cobertura](#)
- [Western Cover Crops Council](#)
- [OSU: Función y selección de cultivos de cobertura](#)
- [eOrganic: Cultivos de cobertura en sistemas de agricultura orgánica](#)

## Referencias

Kelly et al. 2021. Los beneficios de los cultivos de cobertura de secano para la salud del suelo se mantienen con el pastoreo en las Altas Llanuras y las Llanuras Centrales de EE. UU. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2021.107358>.

Lawson et al. 2015. Influencia de la proporción de siembra, la fecha de siembra y la fecha de terminación en el desempeño de una mezcla de cultivos de cobertura de centeno y veza vellosa bajo manejo orgánico. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129597>.

Planisich et al. 2021. El pastoreo de cultivos de cobertura en sistemas integrados de cultivo y ganado. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2020.100054>.

Plumhoff et al. 2022. El historial de manejo y la uniformidad de la mezcla afectan los servicios ecosistémicos de un cultivo de cobertura de trébol carmesí y centeno. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2022.108155>.

Sullivan y Kleber. 2024. Cultivos de cobertura de invierno para mejorar la salud del suelo en sistemas de cultivo semiáridos e irrigados de Central Oregon. <https://doi.org/10.1002/agg2.20481>.

Wilson et al. 2018. Los cultivos de cobertura de floración estival favorecen a las abejas silvestres en los viñedos. <https://doi.org/10.1093/ee/nvx197>.

*Para acceder a la versión digital de este recurso con enlaces activos, use el código QR o visite:*  
<https://ofrf.org/resource/TKTK>



*Este material se basa en un trabajo financiado por el National Institute of Food and Agriculture del Departamento de Agricultura de EE. UU. (USDA), en virtud del número de subvención 2024-38640-42985, a través del programa Western Sustainable Agriculture Research and Education (Western SARE), bajo el número de proyecto WPDP25-025. El USDA es un empleador y proveedor de servicios que ofrece igualdad de oportunidades. Las opiniones, hallazgos, conclusiones o recomendaciones expresadas en esta publicación son las de los autores y no reflejan necesariamente la opinión del Departamento de Agricultura de EE. UU.*

