



*La fórmula
eficiente para ser
más productivos*



BOLETÍN INFORMATIVO



Boletín noviembre-diciembre

MANUAL DE ARVENSES

EN SISTEMAS BAJO EL MODELO DE AGRICULTURA TROPICAL



Dirección sede central: Cra. 10 N° 19-45 Piso 9 Bogotá D.C.
www.asohofrucol.com.co
Tel.: 601 - 7456228
contactenos@asohofrucol.com.co



¿Qué son las arvenses?

Las arvenses son plantas que crecen de forma espontánea en los cultivos o zonas aledañas, sin necesidad de ser sembradas. Su presencia es una respuesta natural del suelo y del ecosistema, ya que actúan como indicadores de la fertilidad, la humedad, la compactación y el estado general del terreno.

Muchas veces, cuando un suelo se degrada o pierde cobertura vegetal, son las primeras en aparecer, cumpliendo la función de protegerlo contra la erosión y de restaurar parte de su vida microbiana.



Importancia de las arvenses en la finca

1. Conservación del suelo: Sus raíces ayudan a mejorar la estructura, aumentar la porosidad y disminuir la erosión.
2. Reciclaje de nutrientes: Algunas especies capturan nutrientes profundos y los devuelven a la superficie cuando sus hojas y tallos se descomponen.
3. Aumento de biodiversidad: Favorecen la presencia de insectos benéficos, polinizadores y controladores biológicos.
4. Indicadores de fertilidad: La presencia de ciertas arvenses señala deficiencias, exceso de humedad, compactación o acidez en el suelo.
5. Cobertura natural: Protegen la superficie del suelo contra el impacto de la lluvia, reduciendo la pérdida de materia orgánica.



Cómo reconocer las arvenses

Cada especie tiene características que permiten identificarlas en campo:

- Forma y textura de la hoja: algunas son anchas, otras delgadas o en forma de lanza.
- Tipo de raíz: pivotante, fibrosa o rizomatosa.
- Floración: época del año en que florecen y color de sus flores.
- Altura y hábito de crecimiento: rastreras, erectas o trepadoras.
- Presencia de látex, vellosidades o espinas.

Recomendaciones generales de manejo

Señor productor, tenga en cuenta que el manejo de las arvenses no significa acabar con todas. El objetivo es convivir con ellas de manera equilibrada.

- Mantenga coberturas vivas o arvenses controladas en los bordes y calles de cultivo.
- Evite la eliminación total con herbicidas, ya que esto deja el suelo desnudo y vulnerable.
- Seleccione las especies que aporten más beneficios y controle únicamente las que generan competencia excesiva.
- Use las arvenses cortadas como cobertura muerta (*mulch*) para conservar la humedad del suelo y enriquecerlo con materia orgánica.
- Monitoree permanentemente: cada especie puede indicarle si su suelo está bien nutrido, compactado o con problemas de drenaje.

Clasificación de las arvenses

Las arvenses pueden clasificarse según diferentes criterios, lo cual ayuda al productor a reconocerlas y entender mejor su manejo:

- **Por ciclo de vida:**
 - **Anuales:** nacen, crecen, florecen y mueren en menos de un año (ej.: *Amaranthus spp.*). Suelen germinar rápido y aprovechar espacios descubiertos.
 - **Bianuales:** completan su ciclo en dos años; normalmente, en el primero forman hojas y en el segundo florecen (ej.: *Daucus carota* – zanahoria silvestre).
 - **Perennes:** viven varios años, se reproducen por semillas y estructuras vegetativas como rizomas o estolones (ej.: *Cynodon dactylon* – pata de gallina).



- **Por morfología:**

- **Herbáceas de hoja ancha:** fáciles de reconocer, con hojas anchas y flores llamativas.
- **Gramíneas:** tallos delgados y hojas en forma de cinta (ej.: pastos).
- **Ciperáceas:** parecidas a las gramíneas, pero con tallos triangulares (ej.: *Cyperus rotundus*).

- **Por su relación con el cultivo:**

- **Competitivas:** consumen agua, luz y nutrientes en exceso, reduciendo el rendimiento del cultivo.
- **Benéficas:** protegen el suelo, atraen insectos polinizadores o benéficos y mejoran la biodiversidad.

Explicación para el productor: reconocer el tipo de arvense le ayuda a decidir cómo manejarla (conservarla, reducirla o eliminarla, según su efecto en la finca).

Indicadores de la salud del suelo

Las arvenses son “termómetros vivos” de la fertilidad y de las condiciones del suelo.

- **Suelos compactados:** aparecen especies como *Cyperus rotundus* (coquito).
- **Suelos ácidos y pobres en calcio:** proliferan arvenses como *Rumex spp.* (lengua de vaca).
- **Suelos fértiles y bien estructurados:** crecen arvenses de hojas anchas y color verde intenso, como *Amaranthus spp.*
- **Alta humedad:** favorece gramíneas y ciperáceas.

Productor: observar qué arvenses predominan le da pistas sobre la necesidad de mejorar la fertilidad, el drenaje o la estructura del suelo, sin necesidad de un análisis de laboratorio inmediato.





Interacción con plagas y enfermedades

Las arvenses pueden ser:

- **Reservorios de plagas:** algunas hospedan insectos dañinos que luego se trasladan al cultivo. Ejemplo: el *pasto Johnson* puede albergar trips.
- **Refugio de enemigos naturales:** muchas arvenses con flores pequeñas (como las compuestas) atraen avispitas parasitoides y mariquitas que controlan pulgones.
- **Puentes epidemiológicos:** algunas mantienen hongos o bacterias que afectan cultivos.

Explicación para el productor: no todas las arvenses son malas. El secreto está en reconocer cuáles conviene mantener como “aliadas” y cuáles eliminar porque favorecen plagas o enfermedades.

Rol en la biodiversidad y servicios ecosistémicos

Las arvenses contribuyen a:

- **Conservación del suelo:** sus raíces reducen la erosión.
- **Aporte de materia orgánica:** al descomponerse, enriquecen el suelo.



- **Atracción de polinizadores:** sus flores sirven como alimento para abejas, mariposas y otros insectos.
- **Control de temperatura y humedad:** actúan como cobertura viva que protege el suelo de la radiación directa.

Productor: al mantener franjas o parches de arvenses seleccionadas, se incrementa la diversidad de insectos benéficos y se reduce la presión de plagas.

Manejo integrado de arvenses en agricultura tropical

El manejo no consiste en eliminarlas todas, sino en integrarlas al sistema productivo. Estrategias:

- **Coberturas vivas y muertas:** conservar arvenses útiles como barreras vivas o triturarlas y usarlas como cobertura muerta.
- **Control mecánico selectivo:** realizar deshierbes manuales o con herramientas, dejando las especies benéficas.
- **Rotación de cultivos:** intercalar cultivos de diferentes ciclos reduce la proliferación de arvenses dominantes.
- **Uso de bioinsumos:** aplicar extractos vegetales, vinagres naturales y microorganismos que regulan su crecimiento.
- **Sombra y competencia positiva:** establecer cultivos densos que reduzcan la disponibilidad de luz para las arvenses agresivas.

Productor: un buen manejo de arvenses se logra con equilibrio, no con eliminación total.

Calendario de aparición y observación en campo


Las arvenses tienen épocas de mayor presencia según el clima:

- **Época de lluvias:** germinan masivamente especies anuales como *Amaranthus* y *Bidens pilosa*.
- **Época seca:** dominan especies perennes con raíces profundas como *Cynodon dactylon*.
- **Después de la preparación del terreno:** suelen aparecer especies oportunistas que aprovechan el suelo descubierto.

Productor: llevar un registro en la finca de cuándo y dónde aparecen las arvenses permite planear mejor las labores de manejo y anticiparse a los problemas.



Las arvenses son mucho más que malezas: son bioindicadores, aliadas de la biodiversidad y elementos clave en la sostenibilidad del agroecosistema. Reconocerlas, entender su rol y aplicar un manejo integrado permitirá al productor tropical aprovechar sus beneficios y reducir sus efectos negativos en el cultivo.



Dirección sede central: Cra. 10 N° 19-45 Piso 9 Bogotá D.C.
www.asohofrucol.com.co
Tel.: 601 - 7456228
contactenos@asohofrucol.com.co

ASOCIACIÓN HORTOFRUTÍCOLA DE COLOMBIA

—ASOHOFRUCOL—

FONDO NACIONAL DE FOMENTO HORTOFRUTÍCOLA

Proyecto: Plan Nacional de Fomento Hortifrutícola – Fase 2025



Bogotá, 2025

Elaboró: Carlos Castillo / Coordinador de investigación.

Dirección sede central: Cra. 10 N° 19-45 Piso 9 Bogotá D.C.
www.asohofrucol.com.co
Tel.: 601 - 7456228
contactenos@asohofrucol.com.co

