

Práctica:

Manejo integrado de arvenses (malezas)

Descripción de la tecnología

Arvense es toda aquella planta que nace en el suelo diferente al cultivo y que generalmente se le llama “maleza”. El manejo de arvenses promueve el combate de las catalogadas malezas (las que compiten con el cultivo) y la regulación o convivencia de aquellas que no representen una afectación directa al cultivo y que más bien, generen aportes al sistema.

¿Cómo realizar un manejo integrado de las arvenses?

- Se debe tener conocimiento de cuáles son las arvenses presentes y predominantes en la finca para determinar cuáles de ellas son competencia para el cultivo.
- Un manejo integrado de arvenses involucra labores que controlen su libre crecimiento y desarrollo. Estas labores son:
 - Usar sombra temporal y regulada (evitando las plantaciones a plena exposición solar).
 - Usar sistemas de poda acordes a la condición de la finca (dimensión, densidad de siembra, agotamiento del cultivo, sombra, entre otras).
 - Evitar las paleas intensivas del suelo (“raspas”).
 - Combatir de manera temprana, las arvenses trepadoras (tipo bejucos).

- Usar coberturas vivas o muertas sobre el suelo (rastros y restos de poda) para dificultar el libre crecimiento de arvenses que puedan competir con el cultivo.
- Usar de manera complementaria los combates químicos (herbicidas) y/o manuales (machetes, chapeas).

Materiales requeridos

- Árboles para sombra (en caso que deban incorporarse).
- Herramientas para labores de manejo (machetes, cuchillos, palas, sierras, etc.).
- Equipo de aplicación de herbicidas (de ser necesario).

Ventajas del uso/aplicación de la tecnología

- Se reducen las pérdidas de suelo por erosión (agua y viento).
- Se reducen las pérdidas de nutrimentos por escorrentía.
- Se favorece la temperatura del suelo (reservorio de humedad).
- Se favorece la actividad de los microorganismos.
- Se favorece la fijación de nutrimentos y aporte de biomasa al suelo.
- Se reducen los problemas por jobotos.

Consideraciones - Recomendaciones

Arvenses problemáticas en Los Santos, Costa Rica:

Sarampión (*Hypoestes phyllostachya*), Bejuco (*Ipomoea* sp.), lasú (*Cissus verticillata*), Solda con Solda (*Anredera cordifolia*), Chiquizacillo (*Richardia scabra*), Gramíneas, Poáceas y Ciperáceas en general.

Hypoestes phyllostachya
Sarampión



Ipomoea sp.
Bejucos



Cissus verticillata
lasú



Anredera cordifolia
Solda con solda



Familia: GRAMINEAS
Zacates en general



Paspalum paniculatum



Familia: CYPERACEAE



Richardia scabra
Chiquizacillo



Arvenses problemáticas en Valle Central:

Canutillo (*Commelina* sp.), Chiquizá (*Ricardía scabra*), Churristate (*Ipomoea purpurea*), Solda con Solda (*Anredera cordifolia*), Chanchito (*Rytidostylis carthaginesis*), Moriseco (*Bidens pilosa*), Cinquillo (*Drymaria cordata*), Poáceas y Ciperáceas en general.

Commelina sp
Canutillo



Ricardía escabra
Chiquizá



Ipomoea purpurea
Churristate



Anredera cordata
Solda con solda



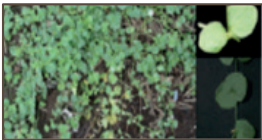
Rytidostylis carthaginesis
Bejuco



Biden pilosa
Muriseca



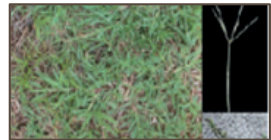
Drymaria cordata
Cinquillo



Cynodon nlemfuensis
Zacate estrella



Cynodom dactylon
Gramma



Arvenses problemáticas en Valle Occidental:

Coyolillo (*Cyperus rotundus*), Grama (*Cynodon dactylon*), Siempre viva (*Comelinna difusa*), Pata de gallina (*Eleusine indica*), Moriseco (*Bidens pilosa*), Bejuco (*Ipomoea* sp.), Bledo (*Amaranthus* sp.), Leche de sapo (*Euphorbia* sp.) y Golondrina (*Ricardia scabra*).

Cyperus rotundus
Coyolillo



Cynodon dactylon
Grama



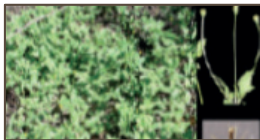
Comelinna difusa
Siempre viva



Eleusine indica
Pata de gallina



Biden pilosa
Moriseco



Ipomea sp.
Bejuco



Amaranthus sp.
Bledo



Euphorbia
Leche de sapo



Richardia scabra
Golondrina



Arvenses problemáticas en Coto Brus:

Chiquizá (*Ricardia scabra*), Bejucos y Poáceas en general.

Familia: COLVOLVULACEAE
Bejucos en general



Conyza apurensis
Juan Parado



Richardia scabra
Chiquizá



Rottboellia chochinchenensis
Arrocillo



Cissus verticillata
Uva cimarrona



Arvenses problemáticas en Pérez Zeledón:

Moriseco (*Bidens pilosa*), Golondrina (*Ricardia scabra*), Bejucos y Poáceas en general.

Familia: COLVOLVULACEAE
Bejucos en general



Biden pilosa
Muriseco



Rottboellia cochinchinesis
Arrocillo



Eleusine indica
Pata de gallina



Richardia escabra
Golondrina



- Para un eficiente combate químico de arvenses, se debe realizar la práctica de calibración de equipos de aplicación para la dosificación de herbicidas.
- Algunas arvenses que deberían estar presentes en las fincas ya que favorecen al control biológico de algunas plagas y sirven de refugio y alimento de insectos polinizadores son: *Ageratum conyzoides*, *Amaranthus spinosus*, *Antigonum leptopus*, *Baltimora recta*, *Calliandra surinamensis*, *Cassia* sp., *Cissus sicyoides*, *Crotalaria pallida*, *Croton trinitatis*, *Desmodium ovalifolium*, *Euphorbia hirta*, *Hamelia patens*, *Heliotropium indicum*, *Lantana camara*, *Melanthera aspera*, *Psychotria poeppigiana*, *Scleria melaleuca*, *Senna caudata*, *Sida rhombifolia*, *Solanum* sp., *Spermacoce laevis*, *Stachytarpheta cayenensis*, *Urena lobata*, entre otras.
- Respetar la indicación de la etiqueta respecto a dosis recomendada por hectárea de los herbicidas a utilizar y preferiblemente con aplicaciones en parchoneos y no totales.
- Uso de equipo de seguridad para el operario durante la aplicación de herbicidas.

Ficha técnica	
Contacto profesional	ICAPE, Oficinas Regionales: Valle Central (2243-7850), Coto Brus (2103-8479), Turrialba (2103-8489), Los Santos (2103-8471), Pérez Zeledón (2103-8484) y Valle Occidental (2103-8472).
Compilador de la tecnología	Ing. Alfredo Garita Hernández: agarita@inta.go.cr
Institución de respaldo	Instituto del Café de Costa Rica (ICAPE).
Referencias bibliográficas	NAMA Facility, 2017. Guía Técnica: Manejo de Malezas (Bloque 2, Componente 1: Capacitaciones). San José, Costa Rica. 2017.