

Boletín E-2768(SP) de Extensión

Las Plántulas de Malezas Comunes en los Estados del Centro Norte

Andrew J. Chomas
James J. Kells
J. Boyd Carey

Departamento de
Ciencias del Suelo y Cosechas
Michigan State University

Contacto en MSU: James J. Kells

Translation by Sonia Santos, Antonio Castro Escobar y Rebecca Hines





Identificación precisa es el primer paso en tener éxito en un programa para controlar malezas. Varias especies de malezas responden diferente a los diferentes métodos de control. Si usted usa químicos, medidas de control mecánico o cultural, usted necesita saber qué especie de maleza está presente. El fracaso de identificar el problema de malezas puede causar tiempo y dinero desperdiciado o una aplicación excesiva de pesticidas al medio ambiente.

Porque las malezas son controladas más efectivamente en una etapa muy joven, es importante identificarlas lo más pronto posible. Desafortunadamente, muchas de las malezas son muy similares en la etapa joven. Esta guía está diseñada para ayudar a identificar malezas cuando todavía hay tiempo para controlarlas.

Esta guía contiene 54 de los problemas más comunes de especies de hierbas en los estados del centro norte. Esta dividida en dos secciones principales: pasto, hierbas parecidos a pasto, y hierbas de hoja ancha.

Hierbas de pasto son especialmente difíciles de distinguir, por eso una clave de identificación está incluida al principio de la sección de hierbas de hoja ancha. También hay un glosario de términos en la parte de

atrás de la guía. Refiriéndose a éstas secciones le ayudará a entender muchos de los términos que describen cada especie. Un índice alfabético de especies de malezas está incluido en la parte final del manual para una referencia rápida.

Records requeridos de los plaguicidas de uso restringido

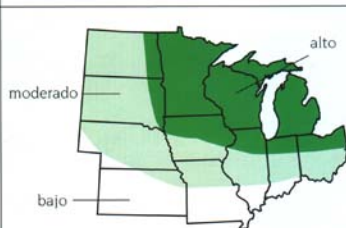
Los usuarios privados de plaguicidas deben de mantener records de todos los plaguicidas de uso restringido que hayan utilizado. Estos records deben ser anotados durante los primeros 14 días después de la aplicación de dichos plaguicidas. Los records deben mantenerse por un período de dos años después de la aplicación de plaguicidas.

Los records deben contener la siguiente información:

1. Marca o nombre del pesticida cuyo uso está restringido por el gobierno federal.
2. Número de registro del producto de la EPA.
3. La cantidad total aplicada. Esto no se refiere a la cantidad de agua u otra substancia que fuera agregada. Tampoco se refiere al porcentaje de ingrediente activo.
4. El tamaño del área que se trató.
5. La cosecha, mercancía, producto almacenado o sitio tratado.
6. La localización de la aplicación.
7. El mes, día, y año de la aplicación.
8. Nombre del aplicador certificado, y el número de certificación.

Para más información sobre el mantenimiento de records llame al USDA-Pesticide Records Branch (703) 330-7826 or <http://www.ams.usda.gov/sciences/sdpr.htm>

Clave — Frecuencia de Malezas





Amaranth, Palmer	12	Muhly, Wirestem	9
Barnyard Grass (Mijo Japones) (Zacate de agua)	4	Mustard, Wild (Mostasa Silvestre)	17
Binweed, Field	11	Nightshade, Eastern Black (La Sombra Negra de noche oriental) (Tomatillo)	13
Brome, Downy (Broma)	6	Nightshade, Hairy	13
Buckwheat, Wild (Alforfon Salvaje)	11	Nutsedge, Yellow (Nutsedge Amarillo) (Coquillo)	4
Campion, White (Campion Blanco)	19	Oat, Wild (Avena silvestre)	5
Carrot, Wild (Zanahoria Silvestre)	20	Panicum, Fall (Panicum de otoño) (Zacate panizo)	8
Chickweed, Common (La Pamplina Pajera Común)	20	Pennycress, Field	16
Cocklebur, Common (La bardana Menor Común) (Timbuque)	14	Pepperweed, Virginia	16
Crabgrass, Large (Pasto Grande de Cangrejo)	6	Pigweed, Redroot (Raiz roja de hierba de marrano)	12
Crabgrass, Smooth (Pasto Suave de Cangrejo)	6	Purslane, Common (La Verdolaga Común)	20
Cupgrass, Woolly	9	Quackgrass (Grama del Norte)	4
Dandelion, Common (Diente de león)	18	Ragweed, Common (La hierba de Trapo Común) (Estafiate)	15
Foxtail, Giant (Rabito Peludo Gigante) (Zacate cola de zorra)	7	Ragweed, Giant (Hierba de Trapo Gigante) (Estafiate gigante)	15
Foxtail, Green (Rabito Peludo Verde) (Zacate cola de zorra verde)	7	Rocket, Yellow (Cohete Amarillo)	17
Foxtail, Yellow (Rabito Peludo Amarillo) (Zacate cola de zorra amarillo)	7	Sandbur, Longspine	9
Henbit	21	Shattercane (Maíz de España)	5
Horseweed, Marestail (Hierba de Caballo)	19	Shepard's-purse (Panique Sillo)	16
Jimson weed (Hierba Jimson) (Tolvache)	14	Sida, Prickly	10
Johnsongrass (Pasto Johnson)	5	Smartweed, Pennsylvania (Hierba Inteligente de Pennsylvania) (Moco de cucuno)	10
Kochia	19	Sunflower, Common (Girasol)	14
Ladysthumb (Pulgar de Mujer)	10	Tansymustard, Pinnate	17
Lambsquarter, Common (Cuartos de Cordero Comunes) (Quelite común)	13	Thistle, Bull (Toro Cardo)	18
Lettuce, Prickly (Lechuga Espinosa)	21	Thistle, Canada	18
Mallow, Venice (Malva)	21	Velvetleaf (Hoja de Terciopelo)	15
Millet, Wild-Proso (Zacate panizo silvestre)	8	Waterhemp	12
Morningglory, Ivyleaf (Enredadera)	11	Witchgrass (Pasto de Bruja) (Escoba de bruja)	8

Glosario

Central; mediavena – La vena central que corre longitudinalmente dividiendo la lamina endos.

Glabro – Sin pelo, suave.

Rizoma – Un tallo subterráneo de donde nuevas plantas crecen, parecen ser una raíz.

Roseta – Un grupo de hojas creciendo de un punto común en la superficie de la tierra, sin un tallo.

Sesil o sentada – Describe una hoja que le falta un pecíolo, pegada directamente al tallo.

Tuberculo – Un órgano de almacenaje subterráneo como nuez que está localizado en las puntas del rizoma.



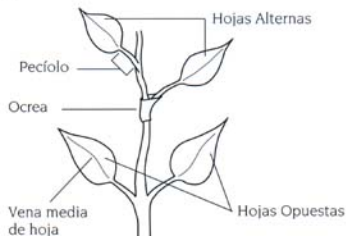
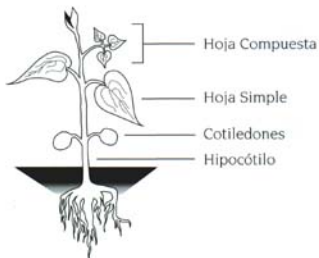
Características de hebras de pasto



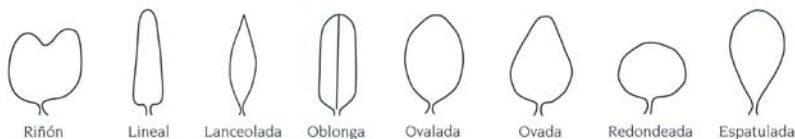
Tipos de lígulas



Características de hoja ancha



Figuras de cotiledones



Bordes de la hoja





El nombre y dirección de la granja o negocio: _____

Area tratada		Información del plaguicida		Información del aplicador	
La fecha mes/día/año		La marca		El nombre	
El cultivo					
La ubicación		El número de registro de EPA		El número de certificación	
El tamaño del área		La cantidad total aplicada*			
Notas:					

* Indique la cantidad total de producto utilizada, por ejemplo libras, pintas u onzas, y no se refiere al porcentaje de ingrediente activo.

Area tratada		Información del plaguicida		Información del aplicador	
La fecha mes/día/año		La marca		El nombre	
El cultivo					
La ubicación		El número de registro de EPA		El número de certificación	
El tamaño del área		La cantidad total aplicada*			
Notas:					

* Indique la cantidad total de producto utilizada, por ejemplo libras, pintas u onzas, y no se refiere al porcentaje de ingrediente activo.

La ley federal requiere que estos records debe ser anotados durante los primeros 14 días después de la aplicación de dichos plaguicidas. Los records deben mantenerse por un periodo de dos años después de la aplicación de plaguicidas.



1. Yellow Nutsedge (Nutsedge amarillo)

(*Cyperus esculentus*)

Perenne. No es especie de gramínea. Tallo es triangular sólido y sin nódulos. Las hojas son suaves, sin pelo y con quilla profunda. Toda la planta es de color amarillo a verde pálido. El túberculo usualmente está presente en las puntas del rizoma.



2. Quackgrass (Gramma del Norte)

(*Elytrigia repens*)

Perenne. El borde de la hoja y la parte de la hoja que envuelve al tallo sin pelo o pelo escaso. Aurícula presente y cerrada. Lígula corta y membranosa. Rizoma usualmente presente.



3. Barnyardgrass (Mijo Japonés o Zacate de agua)

(*Echinochloa crus-galli*)

Anual de verano. La vaina de la hoja y brizna sin pelo. Sin lígula. Sin tallo plano.





4. Johnsongrass (Mijo Japonés o Zacate)

(*Sorghum halepense*)

Perenne. El borde de la hoja y la parte de la hoja que envuelve al tallo sin pelo. Sin aurículas. Lígula prominente y dentada. Semilla ovalada y brillante. Rizoma usualmente presente.



5. Shattercane (Maíz de España)

(*Sorghum bicolor*)

Annual de verano. El borde de la hoja es plano. Las hojas son parecidas al sorgo o zacate Sudán. Las lígulas son cortas y membranosas con fleco terminal de pelos finos. Las semillas son grandes, redondas, y brillantes.



6. Wild Oat (Avena silvestre) (*Avena fatua*)

Annual de verano. Las hojas de la plantilla se tuercen en sentido contrario a las manecillas del reloj. Lígula membranosa. Los tallos son derechos y huecos. Se distingue de la avena doméstica en que la arista es retorcida y se dobla en ángulo recto de 90° y una semilla en forma de herradura en la base.





7. Large Crabgrass (Pasto grande de cangrejo)

(*Digitaria sanguinalis*)

Annual de verano. La parte de la hoja que envuelve al tallo y lámina (las dos superficies) con pelos densos. Ligula membranosa. Sin aurículas. La lámina de la hoja es corta y ancha especialmente la primera hoja comparada con la de otros pastos.



a.



b.



c.

8. Smooth Crabgrass (Pasto suave de cangrejo)

(*Digitaria ischaemum*)

Annual de verano. La parte de la hoja que envuelve al tallo y la lámina sin pelo o pelo escaso. Ligula membranosa. Sin aurículas. Similar en apariencia al pasto grande de cangrejo (large crabgrass).



a.



b.



c.

9. Downy Brome (Broma) (*Bromus tectorum*)

Annual de verano o invierno. La lámina de la hoja es larga y angosta y torcida en sentido de las manecillas del reloj. La lámina de la hoja y la parte de la hoja que envuelve al tallo es verde y cubierta con pelos suaves. Ligula membranosa redonda o en forma de collar puede ser aserrada. Vaina cerrada.



a.



b.



c.



10. Giant Foxtail (Rabito peludo gigante)

(*Setaria faberi*)

Annual de verano. Toda la superficie de arriba de la hoja está cubierta con pelos densos cortos. El márgen de la parte de la hoja que envuelve al tallo es peluda. Lígula parecida a pelo. Sin aurículas.



11. Yellow Foxtail (Rabito peludo amarillo) (*Setaria glauca*)

Annual de verano. La brinza de la hoja sin pelo excepto por los pelos largos en la parte de arriba junto a la base. La parte de la hoja que cubre al tallo sin pelo. Lígula parecida a pelo. Tallo plano sin aurículas.



12. Green Foxtail (Rabito peludo verde o zacate cola de zona) (*Setaria viridis*)

Annual de verano. La brinza de la hoja sin pelo excepto por unos pelos cortos a lo largo de los márgenes. Lígula parecida a pelo. Sin aurículas.





13. Fall Panicum (Panicum de otoño o zacate panizo)

(*Panicum dichotomiflorum*)

Annual de verano. Vaina de hoja y brizna sin pelo. Lígula parecida a pelo.
El centro de la hoja es prominente y algo blanco en plantas viejas.
Sin pelo en el margen de la parte de la hoja que cubre el tallo.
Sin aurículas.



a



d



c

14. Wild-Proso Millet (Zacate panizo silvestre)

(*Panicum miliaceum*)

Annual de verano. La brizna de la hoja (las dos superficies) y la parte de la hoja que cubre al pelo son densamente peludos. Atrás de la hoja en el centro frecuentemente con una hilera de pelos salientes a un ángulo de 90°. Lígula parecida a pelo. Sin aurículas.



a



b



c

15. Witchgrass (Pasto de bruja o zacate escoba de bruja)

(*Panicum capillare*)

Annual de verano. Brizna de hoja (las dos superficies) y la parte de la hoja que cubre al tallo densamente peluda. Lígula parecida a pelo. El centro de la hoja prominente. Sin aurículas. La semilla es más chica y menos persistente que la de wild-proso millet.



a



b



c



16. Wirestem Muhly (*Muhlenbergia frondosa*)

Perenne. Las hojas son planas, áspero al tacto y tiene hojas cortas dispersadas en el tallo y más frecuentes crece de la punta, dando un aspecto denso. Lígulas son membranosas, partidas o dentadas en la parte posterior. Rizoma escamoso usualmente presente.



b.



c.

17. Woolly Cupgrass (*Eriochloa villosa*)

Annual de verano. Briznas de las hojas son cubiertas con pelos finos; un borde de la hoja es arrugado. Lígula parecida a pelo; vaina de la hoja cubierta con pelo corto. Las primeras hojas son anchas y planas con la superficie del suelo. Semilla grande.



a.



b.



c.

18. Longspine Sandbur (*Cenchrus longispinus*)

(*Cenchrus longispinus*)

Annual de verano. Vainas de las hojas son planas, muy flojas, rasposas con margen vellos. Briznas son planas, rugosas y algunas veces con poco pelo. Lígula parecida a pelo. La semilla envuelta en un abrojo espinoso.



b.



a.



c.



19. Ladysthumb (Pulgar de mujer) (*Polygonum persicaria*)

Anual de verano. Cotiledones lanceolados con puntas redondas y suaves en las dos superficies. Las hojas verdaderas son alternas, suaves y lanceoladas con bordes suaves. Pueden o no tener una marca media morada cerca del centro de la hoja. Los nudos son rodeados con una ocrea sobre el tallo. Es similar a la hierba inteligente de Pennsylvania.



a



b



c

20. Pennsylvania Smartweed (Hierba inteligente de Pennsylvania) (*Polygonum pennsylvanicum*)

Anual de verano. Cotiledones son lanceolados con puntas redondas y suaves en las dos superficies. Las hojas verdaderas son alternas, suaves y lanceoladas con bordes suaves. Pueden o no tener una marca media morada cerca del centro de la hoja. Los nudos están rodeados con una ocrea. Muy similar a la del pulgar de mujer, pero la hierba inteligente de Pennsylvania no tiene las proyecciones parecidas a pelo extendiéndose de la ochrea sobre el tallo.



a



b



c

21. Prickly Sida (*Sida spinosa*)

Anual de verano. Cotiledones son de redondos a forma de corazón con un corte o una rancera en el ápice. Las hojas son alternas, simples, alargadas, con orillas aserradas. Tallos tienen muchas ramas y vellos suaves, con espinas chicas en los nudos de las hojas.



a



b



c



22. Wild Buckwheat (Alforfón salvaje)

(*Polygonum convolvulus*) Anual de verano. Cotiledones son lineales y sin pelo. Los tallos de color rojo y sin pelo. Los nudos son rodeados con una ocrea. La primera hoja verdadera tiene la figura de flecha.



23. Field Bindweed (Correguela menor o volúbilis) (*Convolvulus arvensis*)

Perenne. Cotiledones son suaves, verde oscuro, en forma de riñón o cuadrados. Hojas son ovaladas con lóbulos extendidos en la base. Las flores son de color blanco a rosa.



24. Ivyleaf Morningglory (*Ipomoea hederacea*)

Anual de verano. Cotiledones son en forma de mariposas, un corte o ranura profunda en la punta. Usualmente, hojas tienen tres lóbulos, alternas, vellosas. Pelos derechos (erectos) en los tallos, peciolas, y hojas.





25. Pigweed (Redroot, Smooth) (Quelch de puerco o Raiz roja de hierba de marrano) (*Amaranthus retroflexus*, *A. hybridus*)

Annual de verano. Cotiledones son lineales y sin pelo. Las hojas verdaderas son alternas y ovaladas con una muesca o mella en la punta. Esta muesca ayuda a distinguir pigweed del tomatillo (la raíz roja de hierba de marrano o la negra sombra de noche oriental). Las hojas también tienen peciolo morados.



a



b



c

26. Palmer Amaranth (*Amaranthus palmeri*)

Annual de verano. Cotiledones son lineales y sin pelo. Hojas con poco o no pelo; la superficie de los tallos y hojas son suaves. Peciolo son más largos que láminas de la hoja. Plantas tienen un aspecto parecido a una planta de navidad. Ocasionalmente, hojas tienen un diseño en forma de 'V' en la lámina. Cada planta es macho o hembra.



a



b



c

27. Waterhemp (*Amaranthus rudis*, *A. tuberculatus*)

Annual de verano. Cotiledones tienen forma de un huevo. Hojas son angostas de ovaladas a lanceoladas, alternas, con un aspecto de cera. No hay pelos. La superficie del tallo y hoja es suave. Cada planta es macho o hembra.



a



b



c



28. Eastern Black Nightshade (Tomatillo) (La sombra negra de noche oriental)

(*Solanum ptycanthum*)

Annual de verano. Cotiledones son chicos, ovalados y verdes en las superficies. Las primeras hojas son ovaladas y simples con borde ondulado y peciolo. Se puede ver como la raíz roja de hierbas de marrano cuando está chica, pero no tiene la muesca en la punta de la hoja como la raíz roja de hierba de marrano.



29. Hairy Nightshade

(*Solanum sarrachoides*)

Annual de verano. Parecido a la sombra negra de noche oriental (Eastern Black Nightshade) pero las hojas y tallos tienen pelos. Los frutos maduros son verde oliva, amarillo o café baya.



30. Common Lambsquarters (Ouelites)(Cuartos de cordero comunes) (*Chenopodium album*)

Annual de verano. Cotiledones pequeños y lineales. Las primeras dos hojas son opuestas y ovaladas con bordes suaves. Las hojas que aparecen después son alternas y triangulares con los bordes aserrados. Cotiledones y hojas verdaderas son cubiertas con gránulos blancos que parecen hielo.





31. Common Cocklebur (Timbuque) (La bardana menor comun)

(*Xanthium strumarium*)

Annual de verano. Cotiledones son suaves, cerosos y lanceolados y pueden ser salientes de la cubierta de la semilla. Las hojas verdaderas son alternas de triangulares a ovaladas con un aspecto áspero como papel de lija.



a



b



c

32. Jimsonweed (Tolvache) (Hierba jimson)

(*Datura stramonium*)

Annual de verano. Cotiledones suaves y lanceolados. El hipocotilo es frecuentemente peludo. Las hojas verdaderas son suaves y alternas con peciolo. La plántula tiene un desagradable olor cuando es aplastada.



a



b



c

33. Common Sunflower (Girasol) (*Helianthus annuus*)

Annual de verano. Cotiledones son ovalados. Hojas son alternas, simples, ásperas vellosas, con bordes serrados.



a



b



c



34. Common Ragweed (Estafiate) (La hierba de trapo común) (*Ambrosia artemisiifolia*)

Annual de verano. Los cotiledones son gruesos de ovalados a espatulados con peciolo estriado. Las hojas adultas son pinatiformes con una apariencia de encaje. La plántula es muy similar a la hierba de trapo gigante, pero los cotiledones de la hierba de trapo común son mucho más chicos y tienen un color morado debajo de la hoja.



35. Giant Ragweed (Estafiate gigante) (Hierba de trapo gigante) (*Ambrosia trifida*)

Annual de verano. Cotiledones son de ovalados a espatulados con peciolo estriado. Las hojas tempranas son cubiertas con pelo denso. Las plántulas chicas son muy similar a la hierba de trapo común, pero los cotiledones de la hierba de trapo gigante son de tres a cuatro veces más largos y de color verde debajo de la hoja en lugar de morado. Las hojas adultas son tri-lóbuladas (tres lóbulos) (ocasionalmente penta-lóbuladas) con una superficie aspera.



36. Velvetleaf (Hoja de terciopelo) (*Abutilon theophrasti*)

Annual de verano. Cotiledones tienen una forma diferente, una es casi redonda; la otra, con una figura más como de corazón. Los dos bordes de cotiledones son enteros, y los cotiledones están cubiertos en las dos superficies con pelos cortos. El tallo es densamente peludo. Las hojas verdaderas tienen figura de corazón y son alternas con márgenes aserrados y aterciopelados, y superficies peludas.





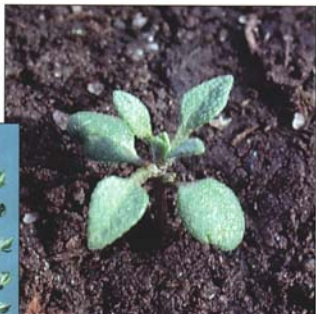
37. Field Pennycrest (*Thlaspi arvense*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones son azul-verde y redondos. Las hojas jóvenes son suaves, redondas ovales, con pecíolos distintos.



38. Virginia Pepperweed (*Lepidium virginicum*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones no tienen pelos, tienen un sabor de pimienta y son ovalados pero no igual, con pecíolos largos. Hojas en tallo son de lanceoladas a lineales, ásperas aserradas, usualmente sin pecíolos; las hojas de abajo son sin pelo, lobuladas con un lóbulo terminal grande y otros más chicos y laterales.



39. Shepherd's-purse (*Panique sillo*)

(*Capsella bursa-pastoris*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones y hojas verdaderas tempranas son de ovaladas a espatuladas y nacen en pecíolos largos. Hojas rosetas son variables en figura y distintamente lobuladas con orillas dentadas u ondulares.





40. Wild Mustard (*Mostaza silvestre*)

(*Brassica kaber*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones son como figura de un riñón y suaves. Las hojas verdaderas son alternas y peludas y varían considerablemente en tamaño y figura. El tallo es también peludo, especialmente junto a la base.



41. Yellow Rocket (*Cohete amarillo*)

(*Barbarea vulgaris*)

Annual o bianual de invierno. Cotiledones y hojas verdaderas tempranas son redondas y oviformes y nacen en pecíolos largos. Cotiledones tienen un poco de muesca en la punta. Las hojas más viejas son pinnalobuladas con un lóbulo terminal grande.



42. Pinnate Tansymustard

(*Descurainia pinnata*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones son espatulados. Hojas son verdes, alternas, divididas, parecido a un helecho; las superficies tienen pelos blancos.





43. Bull Thistle (Toro Cardo)

(*Cirsium vulgare*)

Bianual. Cotiledones son de redondos a espatulados sin pelo y gruesos. Las primeras hojas son de ovales a espatuladas con espinas y una superficie áspera y abrupta. Forma una roseta cuando las hojas adultas se hacen pinadas y con pelo denso en la superficies de abajo de la hoja.



44. Canada Thistle (*Cirsium arvense*)

Perenne. Cotiledones son verde pálido y delgados. Hojas son alternas, usualmente con orillas arrugadas y margenes espinosos un poco lobulados y suaves.



45. Common Dandelion (Diente de león) (*Taraxacum officinale*)

Perenne. Cotiledones son espatulados. Produce un rosete de hojas que salen de la corona. Hojas son simples, lóbuladas y variables. Contienen jugo parecido a leche.





46. Horseweed (Marestail)

(*Conyza canadensis*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones son suaves espatulados y verdes. Las primeras hojas son enteras. Después las hojas son alternas, sésiles (sin pecíolo) y rodean al tallo, enteras o dentadas, y frecuentemente peludas.



a



b



c

47. Kochia (*Kochia scoparia*)

Annual de verano. Cotiledones son angostos, oblongos y cubiertos con pelos finos y suaves. Hojas alternas, simples, pilosas, puntiagudas sin pecíolos.



a



b



c

48. White Campion

(*Silene alba*)

Bianual o un perenne de vida corta. Los cotiledones son espatulados y peludos. Las primeras hojas verdaderas también son peludas y estrechamente ovas.



a



b



c



49. Common Purslane

(La verdolaga común) (*Portulaca oleracea*)

Annual de verano. Los cotiledones son lineales y sin pelo. Las hojas verdaderas son opuestas con cada par alternada alrededor del tallo a 90° de el par previo. Las hojas son suaves y espatuladas. Las hojas son gruesas, con pupa y glabro. Los tallos son rastreros y de color rojo.



a

b

c

50. Common Chickweed

(La pamplina pajarrera común) (*Stellaria media*)

Annual de verano o invierno. Cotiledones lanceolados. La plántula es chica, de color verde pálido y escasamente peluda. Las primeras hojas tienen las puntas y pecíolos puntia-gudos. El hipocotilo es delgado y frecuentemente de color rojizo.



a

b

c

51. Wild Carrot (*Zanahoria silvestre*) (*Daucus carota*)

Bianual. Cotiledones son lineales, largos, y suaves. La primera hoja y hojas subsucescentes son compuestas. o suave y pinada. Plántulas similares en apariencia a la zanahoria de cultivo.



a

b

c



52. Prickly Lettuce (Lechuga espinosa) (*Lactuca serriola*)

Annual de verano o invierno o algunas veces bianuales. La plantilla es una roseta. Los cotiledones son de ovalados a espatulados. Las primeras hojas son de un color verde pálido y espatuladas. Después las hojas que salen tienen orillas con piquitos y espinas, espinosos debajo de la hoja a lo largo de la vena central prominente. El tallo está hueco con jugo como leche.



a



b



c

53. Henbit (*Lamium amplexicaule*)

Annual de invierno. Cotiledones son redondos en pecíolo piloso. La base de la lámina del cotiledón es cortada donde se une con el pecíolo. Hojas son opuestas, vellosas, con dientes redondos. Hojas de abajo tienen pecíolos; hojas de arriba envuelven el tallo y son sin pecíolos.



a



b



c

54. Venice Mallow (Malva) (*Hibiscus trionum*)

Annual de verano. Las láminas de los cotiledones son amarillo-verde, gruesas, redondas o en forma de un corazón. Pecíolos de cotiledones son más largos de las láminas de las hojas. Hojas son alternas, suaves en la parte de arriba y vellosas en la parte de abajo. Las primeras dos hojas son redondas con márgen aserrados; otras hojas son lobuladas.



a



b



c



Agradecimientos:

Quisiéramos expresar nuestras sinceras gracias a los autores originales de NCR 609 por permitir que su publicación fuera traducida al español.

Gracias especiales al Dr. Eduardo Leguizamón, National University of Rosario, Argentina por revisar la traducción.

Este proyecto fue financiado con un acuerdo cooperativo con la Oficina Sucursal de Récorde de Pesticidas de MSU, Servicio Agrícola de Mercadeo del Departamento de Agricultura de Los Estados Unidos (USDA).



La Universidad Estatal de Michigan (MSU) no discrimina en ninguna de sus normas, procedimientos o practicas por razones de raza, color, nacionalidad, sexo, religión, edad, incapacidad, afiliación política, orientación sexual y estado civil o familiar. Publicado en apoyo al trabajo de Extensión de MSU, como resultado de las actas congresionales del 8 de mayo y 30 de junio, del año 1914, en cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Margaret A. Bethel, Director temporario del Programa de Extensión de MSU, East Lansing, MI 48824.

Boletín E-2768(SP) del Servicio de Extensión de MSU

New - 8.01 - 3M - KMF/HP; 50c, single copy free to Michigan residents.