



# **MALEZAS ASOCIADAS A LOS CULTIVOS DE AJO Y CEBOLLA EN GUANAJUATO, MÉX.**

**Juan Carlos Delgado C., Edith Fernán-  
dez T., Juan Carlos Delgado T.**

**México, febrero de 2022**

# **MALEZAS ASOCIADAS A LOS CULTIVOS DE AJO Y CEBOLLA EN GUANAJUATO, MÉX.**

Juan Carlos Delgado C., Edith Fernández T., Juan Carlos Delgado T.

D.R. Novus Consultoría y Servicios Especializados, S.C.  
Primera edición Febrero de 2022


# Índice

Introducción	1
Sitios de producción	3
Reconocimiento de especies	4
<i>Aldama dentata</i> Llave & Lex	5
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	6
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schlttdl.	7
<i>Argemone ochroleuca</i> Sweet	8
<i>Avena fatua</i> L.	9
<i>Bidens odorata</i> Cav.	10
<i>Bidens pilosa</i> L.	11
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.	12
<i>Brassica rapa</i> L.	13
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	14
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic	15
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	16
<i>Chenopodium album</i> L.	17
<i>Chenopodium murale</i> L.	18
<i>Chloris virgata</i> Sw.	19
<i>Commelina diffusa</i> Burm. F.	20
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	21
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	22
<i>Cyperus esculentus</i> L.	23
<i>Datura innoxia</i> P. Mill.	24
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	25
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	26
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	27
<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	28
<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	29
<i>Lactuca serriola</i> L.	30
<i>Lepidium virginicum</i> L.	31
<i>Malva parviflora</i> L.	32
<i>Malvella leprosa</i> (Ortega) Krapov	33
<i>Medicago polymorpha</i> L.	34
<i>Melampodium divaricatum</i> (L. C. Rich.) DC.	35
<i>Melilotus indica</i> (L.) All.	36
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	37
<i>Phalaris minor</i> Retz.	38
<i>Physalis philadelphica</i> Lam.	39
<i>Picris echinoides</i> L.	40
<i>Plantago major</i> L.	41
<i>Polygonum aviculare</i> L.	42
<i>Polygonum convolvulus</i> L.	43
<i>Portulaca oleracea</i> L.	44
<i>Rumex crispus</i> L.	45
<i>Setaria adhaerens</i> (Forssk.) Chiov.	46
<i>Solanum americanum</i> Mill.	47
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	48
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	49
<i>Taraxacum officinale</i> G. H. Weber ex Wigg.	50
<i>Tithonia tubiformis</i> (Jacq.) Cass.	51
<i>Xanthium strumarium</i> L.	52
Literatura Citada	53

# Introducción

Dentro de las hortalizas producidas en México, el ajo y la cebolla son de gran relevancia para varias zonas del país por la generación de empleos que se involucran durante diferentes fases de su ciclo productivo; así como las divisas obtenidas que permiten el desarrollo de muchas comunidades rurales. Durante el cierre agrícola 2020 el SIAP (2021) reportó que a nivel nacional el cultivo de cebolla se sembró en una superficie de 48,801.53 hectáreas, con una producción de 1,449,740.73 toneladas, un rendimiento promedio por hectárea de 30.84 toneladas y un valor de la producción de \$8,949,119.01 (miles de pesos). Este mismo organismo reportó para Guanajuato una superficie de 7,497.0 hectáreas, con una producción de 210,254.61 toneladas, un rendimiento promedio por hectárea de 28.05 toneladas y un valor de la producción de \$1,284,203.93 (miles de pesos). Con relación al cultivo de ajo, a nivel nacional durante 2020 el SIAP reportó una superficie establecida de 6,870.08 hectáreas, con una producción de 86,688.13 toneladas, un rendimiento promedio de 12.78 toneladas por hectárea y un valor de la producción de \$1,666,008.08 (miles de pesos). Específicamente para Guanajuato reportó una superficie establecida de 1,094.16 hectáreas, con una producción de 13,541.24 toneladas, un rendimiento promedio de 12.38 toneladas por hectárea y un valor de la producción de \$369,565.08 (miles de pesos).

En Guanajuato los municipios productores de ajo y cebolla son Abasolo, Acámbaro, San Miguel de Allende, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Cortazar, Cuerámaro, Dolores Hidalgo, Guanajuato, Huanimaro, Irapuato, Jaral del Progreso, Jerécuaro, León, Manuel Doblado, Pénjamo, Purísima del Rincón, Romita, Salamanca, Salvatierra, San Diego de la Unión, San Francisco del Rincón, San Luis de la Paz, Santa Cruz de Juventino Rosas, Santiago Maravatío, Silao, Tarandacuao, Tarimoro, Valle de Santiago y Villagrán.



Dentro de los aspectos fitosanitarios de los cultivos de ajo y cebolla, los ataques de insectos, ácaros, hongos, bacterias, virus, nemátodos y malezas, entre otros, son de los principales riesgos para la producción, ya que pueden poner en predicamento amplias superficies, con efectos drásticos sobre los rendimientos.

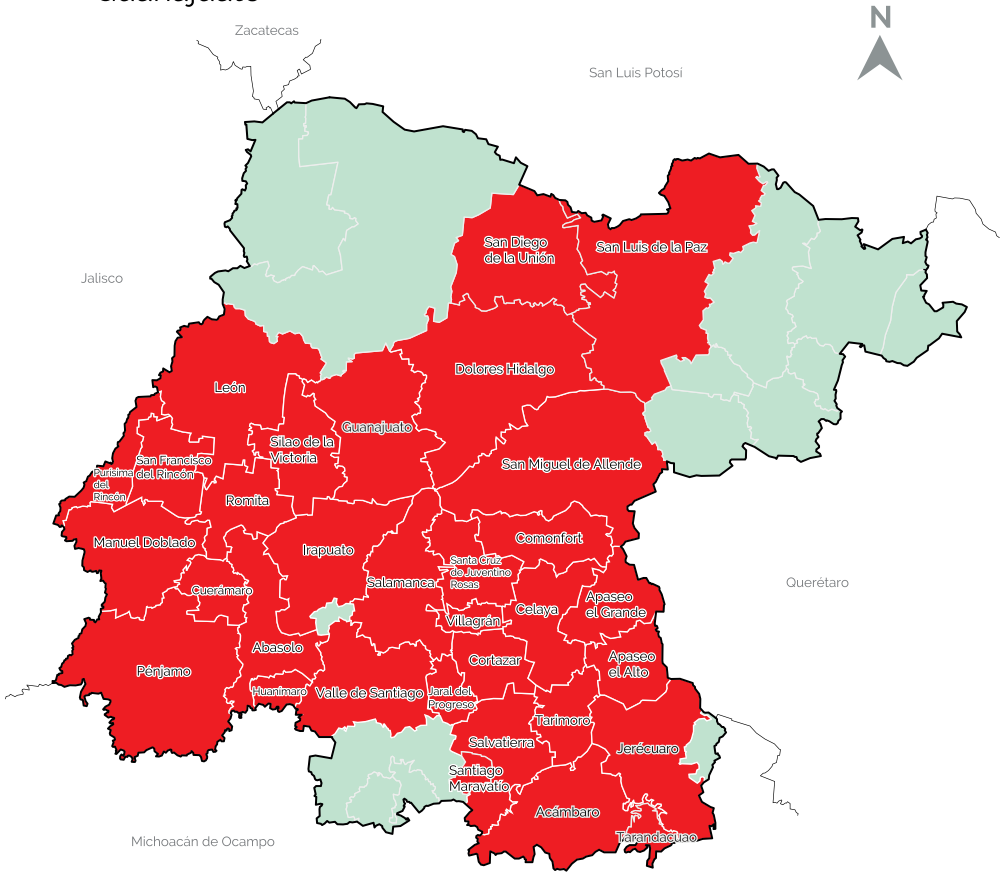
Con relación a las malezas, tanto de hoja ancha como angosta, compiten con estos cultivos por la disponibilidad de agua, nutrimentos, luz y espacio, pero aparte pueden ser hospederos preferenciales de plagas primarias. Un manejo inadecuado de malezas, aparte de afectar el rendimiento, permite una recarga continua de los bancos de semillas en las unidades de producción y con esto se mantiene una problemática ciclo tras ciclo.

Antes de planear los esquemas de manejo de malezas en ajo y cebolla, como el uso de herbicidas selectivos, control mecánico y manual, se debería tener un registro detallado de las especies, identificar aquellas más problemáticas que se presentan en altas densidades, la forma en que se reproducen o propagan, entre otros, para efectivamente hablar de un manejo adecuado.

Por lo anterior, el objetivo del presente documento es presentar a técnicos y productores, un listado de las principales malezas que afectan a los cultivos de ajo y cebolla en la zona productora de Guanajuato.

# Sitios de producción

## Guanajuato



# Reconocimiento de especies

El presente documento se basa en un trabajo presentado por Delgado et al. (2009), en el XXX Congreso Mexicano de la Ciencia de la Maleza, celebrado en Culiacán, Sin., del 21-23 de octubre. Las malezas aquí reportadas mantienen una incidencia normal a la fecha, el patrón de especies no ha cambiado, por lo que se consideran representativas de la zona de producción de Guanajuato y son malezas comunes del ciclo O/I y del P/V; es decir, son plantas adaptadas a condiciones de frío y de calor, incluso a algunas heladas. Para obtener información más detallada de las especies aquí presentadas, se sugiere consultar las siguientes fuentes:

- Malezas de Mexico - inicio Weeds of Mexico - home ([conabio.gob.mx](http://conabio.gob.mx))
- Flora del Bajío: Publicaciones Inecol Bajío
- Manual de malezas de la región de Salvatierra, Guanajuato compXX ([inecol.mx](http://inecol.mx))

# Fresadilla

*Aldama dentata* Llave & Lex  
Asteraceae



5





# Quelite rojo

*Amaranthus hybridus* L.  
Amaranthaceae



6



# Alacha, quesitos

*Anoda cristata* (L.) Schlttdl.

**Malvaceae**

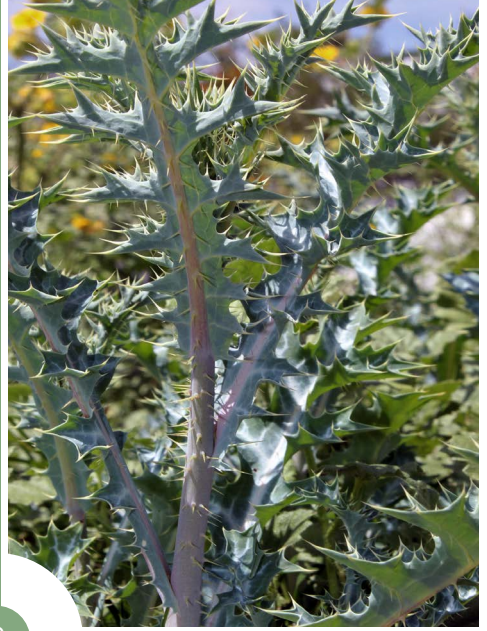


7

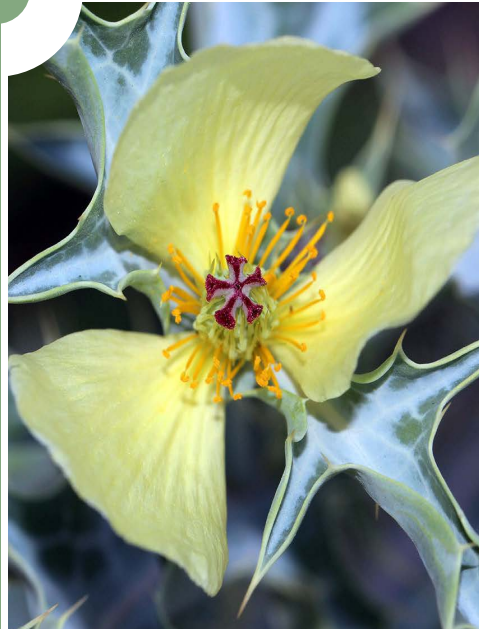


# Chicalote

*Argemone ochroleuca* Sweet  
Papaveraceae



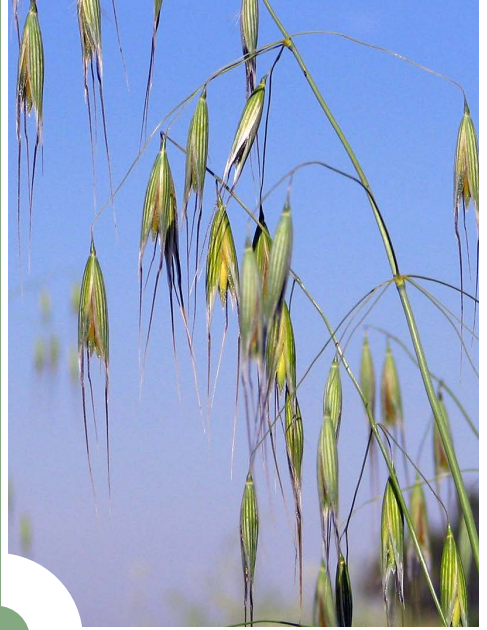
8



# Avena silvestre

*Avena fatua* L.

Poaceae



9



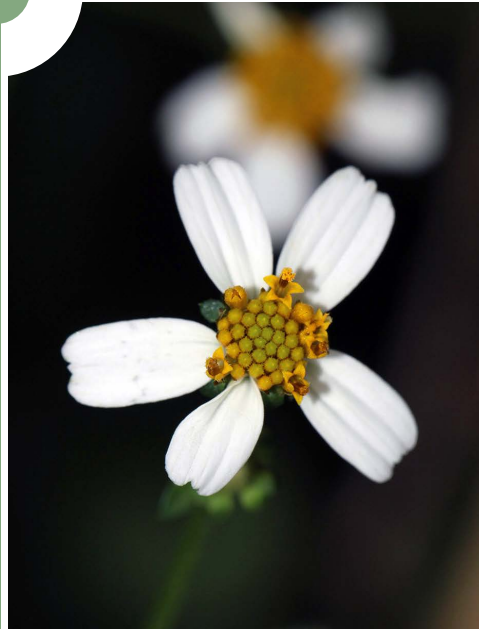
# Aceitilla

*Bidens odorata* Cav.

**Asteraceae**



10



# Aceitilla

*Bidens pilosa* L.  
Asteraceae



11



# Mostacilla

*Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch  
Brassicaceae



12



# Mostacilla

*Brassica rapa* L.  
Brassicaceae



13





# Cebadilla

*Bromus catharticus* Vahl

Poaceae



14



# Bolsa de pastor

*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic  
Brassicaceae



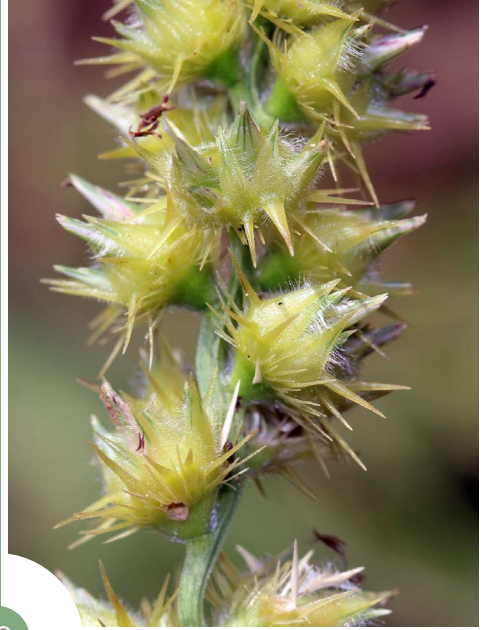
15



# Zacate cadillo

*Cenchrus echinatus* L.

Poaceae

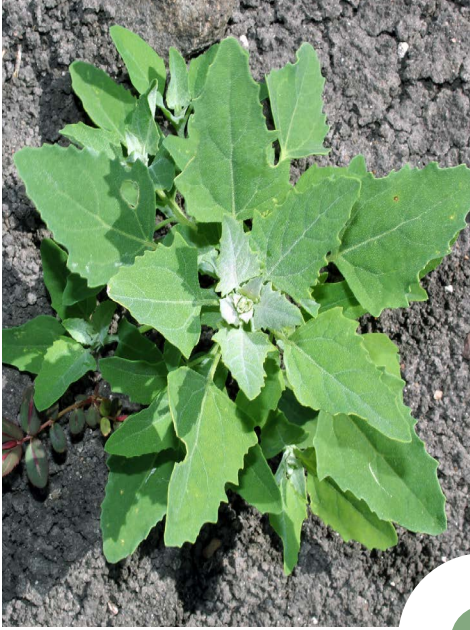


16



# Quelite cenizo

*Chenopodium album* L.  
Chenopodiaceae



17



# Quelite hediondo

*Chenopodium murale* L.  
Chenopodiaceae



18



# Escobilla

*Chloris virgata* Sw.  
Poaceae



19

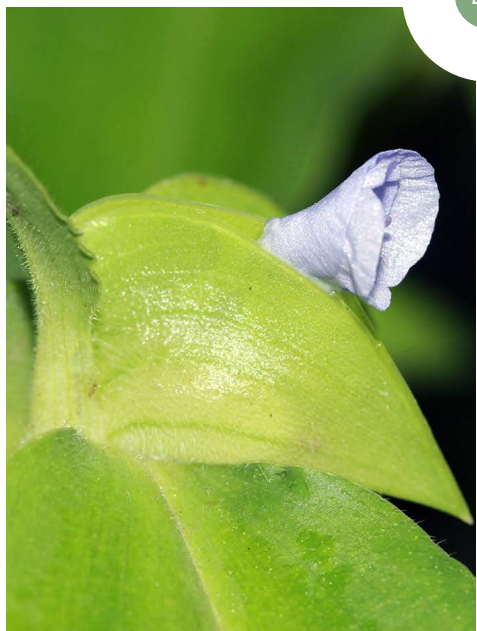


# Tripa de pollo

*Commelina diffusa* Burm. F.  
**Commelinaceae**



20

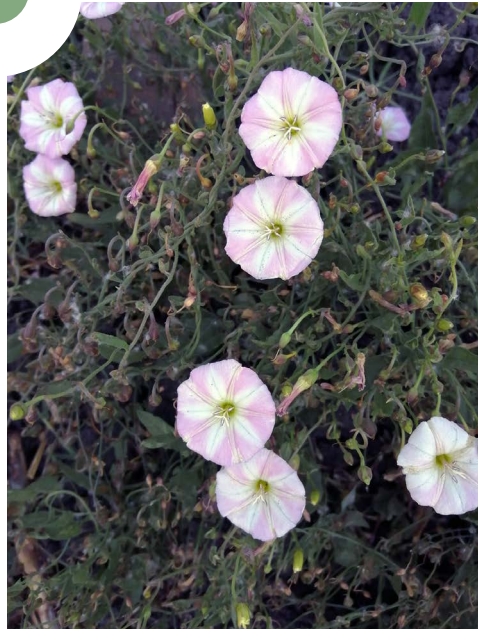


# Correhuela

*Convolvulus arvensis* L.  
Convolvulaceae



21





# Zacate grama

*Cynodon dactylon* (L.) Pres.  
Poaceae



22



# Coquillo amarillo

*Cyperus esculentus* L.  
Cyperaceae



23



# Toloache

*Datura innoxia* P. Mill.

**Solanaceae**



24



# Zacate pinto

*Echinochloa colona* (L.) Link  
Poaceae



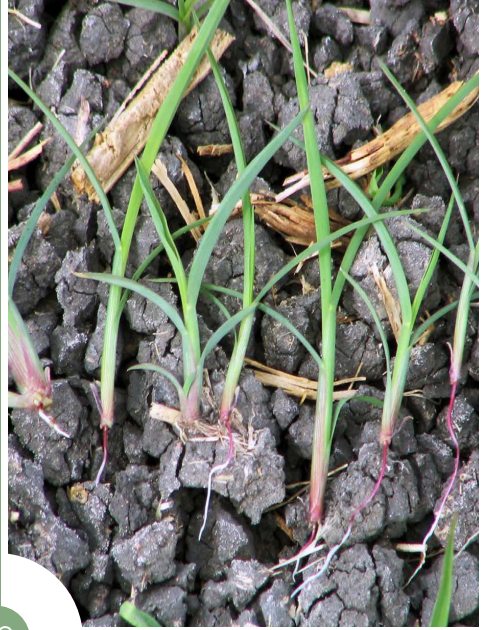
25



# Zacate de agua, camalote

*Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv.

Poaceae



26

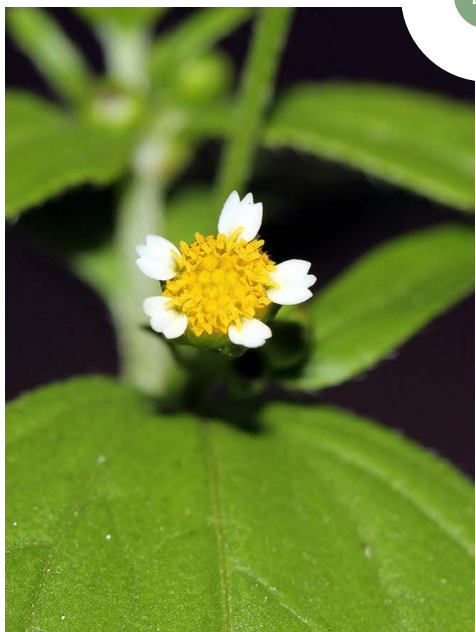


# Estrellita

*Galinsoga parviflora* Cav.  
Asteraceae

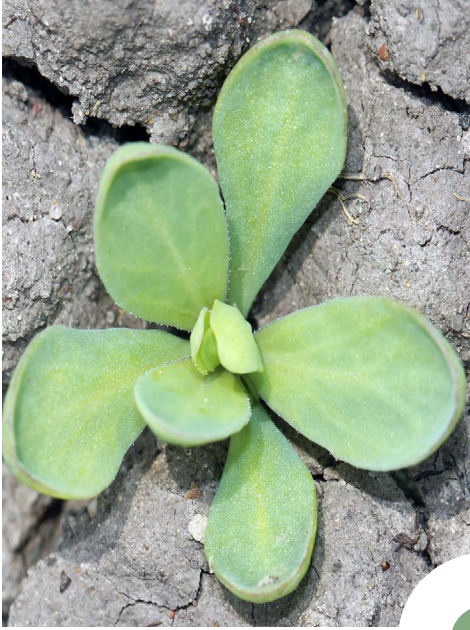


27

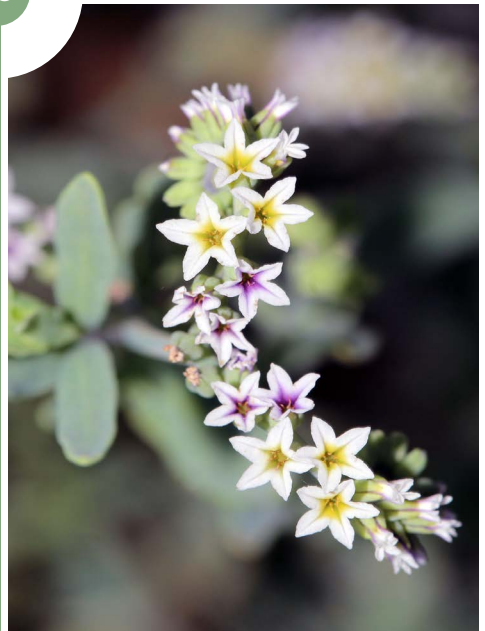


# Cola de mico

*Heliotropium curassavicum* L.  
Boraginaceae

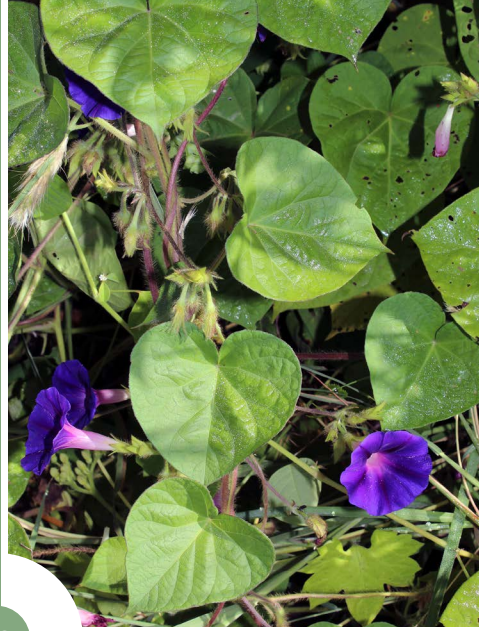


28



# Quiebraplato

*Ipomoea purpurea* (L.) Roth  
Convolvulaceae



29

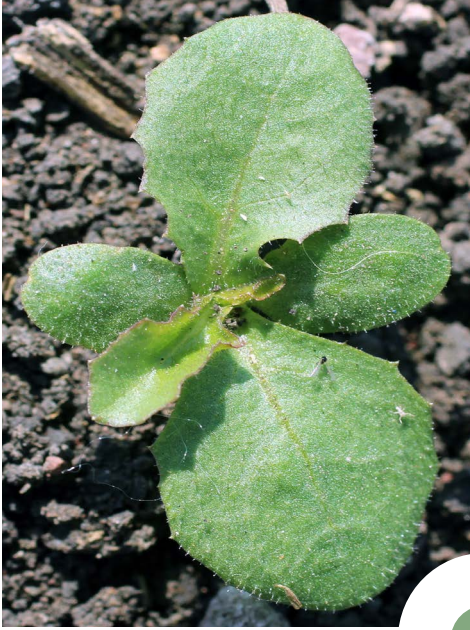




# Lechuga silvestre

*Lactuca serriola* L.

Asteraceae



30



# Lentejilla

*Lepidium virginicum* L.  
Brassicaceae



31



# Malva

*Malva parviflora* L.

**Malvaceae**

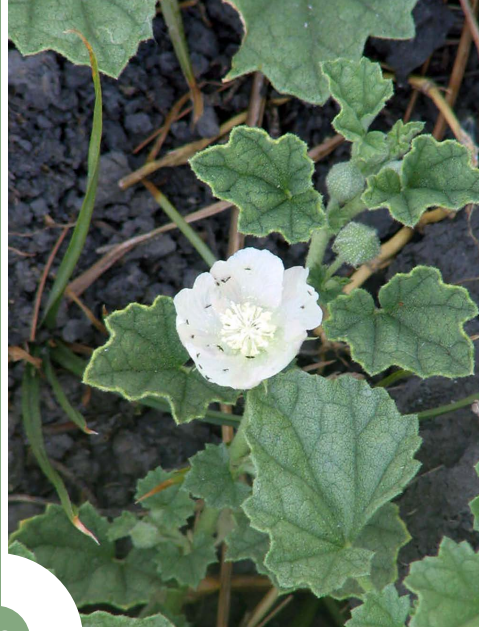


32



# Oreja de ratón

*Malvella leprosa* (Ortega) Krapov  
Malvaceae



33



# Carretilla

*Medicago polymorpha* L.  
Fabaceae



34



# Flor amarilla

*Melampodium divaricatum* (L. C. Rich.) DC.  
Asteraceae



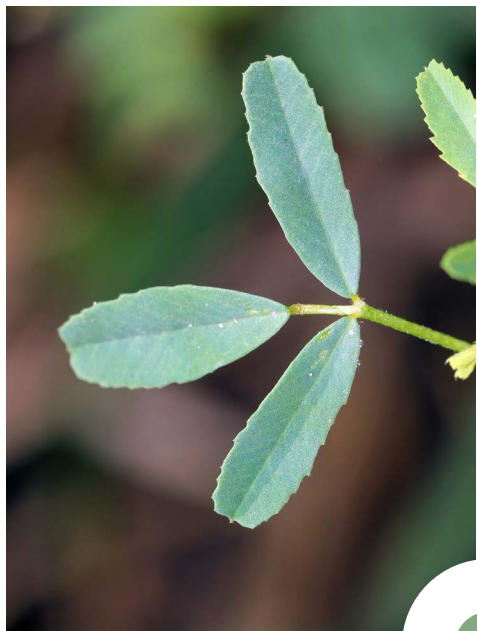
35



# Trebolillo amarillo

*Melilotus indica* (L.) All.

**Fabaceae**



36



# Amargosa

*Parthenium hysterophorus* L.  
Asteraceae



37





# Alpistillo

*Phalaris minor* Retz.

Poaceae



38



# Tomatillo

*Physalis philadelphica* Lam.  
Solanaceae



39



# Lengua de gato

*Picris echioides* L.  
Asteraceae



40

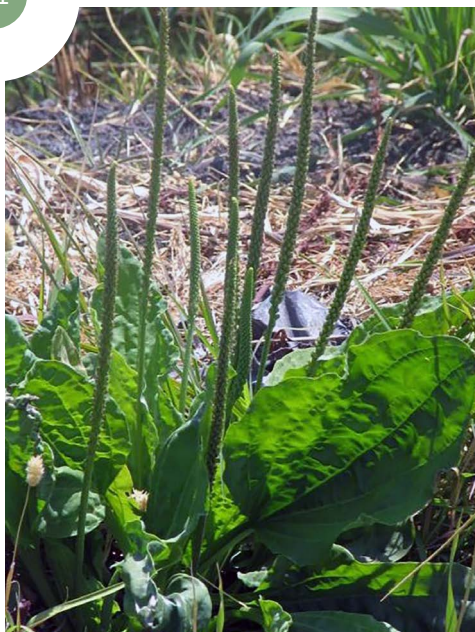


# Llantén

*Plantago major* L.  
Plantaginaceae



41

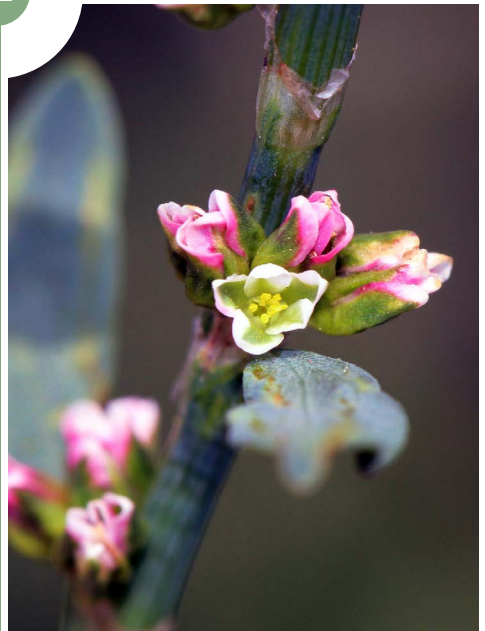


# Sanguinaria

*Polygonum aviculare* L.  
Polygonaceae



42



# Correhuela anual

*Polygonum convolvulus* L.  
Polygonaceae



43



# Verdolaga

*Portulaca oleracea* L.  
Portulacaceae



44



# Lengua de vaca

*Rumex crispus* L.  
Polygonaceae



45





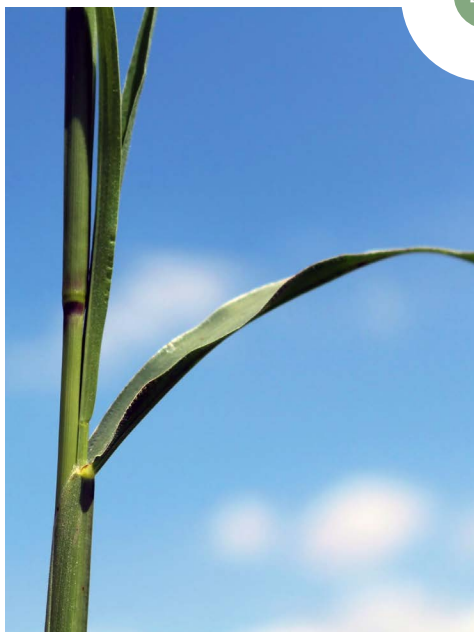
# Zacate pegarropa

*Setaria adhaerens* (Forssk.) Chiov.

Poaceae



46



# Hierbamora

*Solanum americanum* Mill.

**Solanaceae**



47



# Lechuguilla

*Sonchus oleraceus* L.

**Asteraceae**



48



# Zacate Johnson

*Sorghum halepense* (L.) Pers  
Poaceae

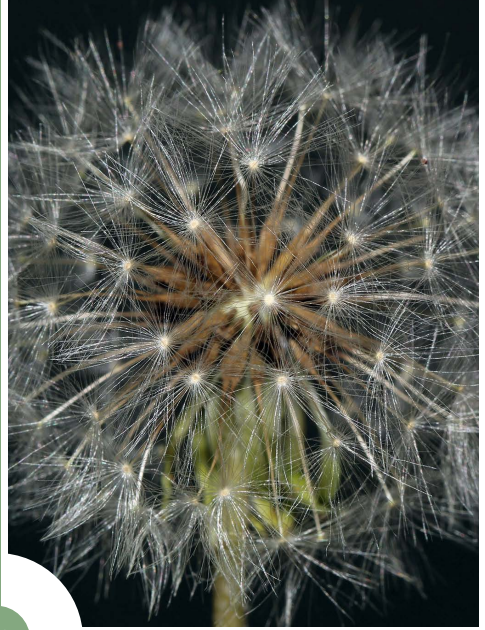


49



# Diente de león

*Taraxacum officinale* G. H. Weber ex Wigg.  
**Asteraceae**

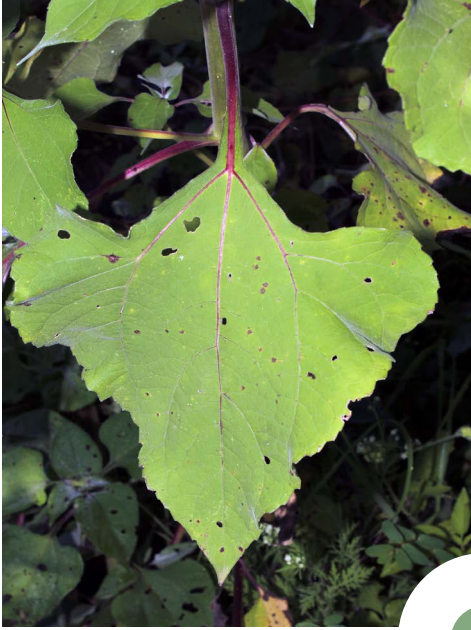


50



# Gigantón, lampote

*Tithonia tubiformis* (Jacq.) Cass.  
Asteraceae

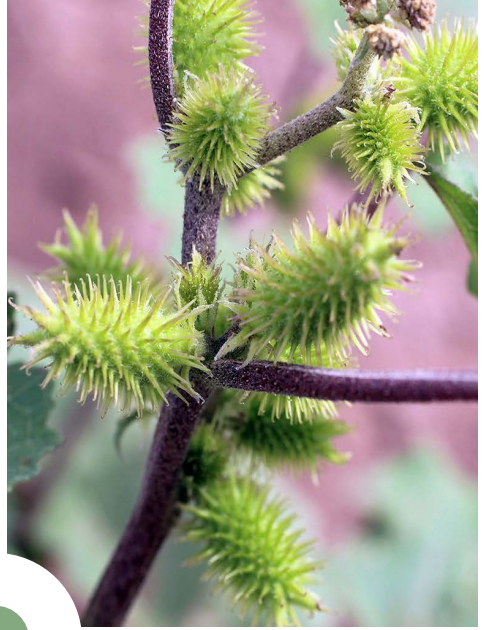


51

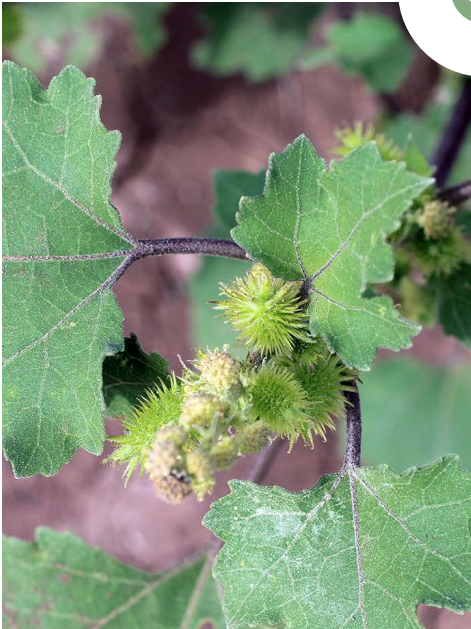


# Cadillo

*Xanthium strumarium* L.  
Asteraceae



52



- Delgado, C.J.C.; C. Velázquez V.; L.E. Velázquez R. 2009. Especies de malezas asociadas a los cultivos de ajo (*Allium sativum* L.) y cebolla (*Allium cepa* L.) en el Bajío de Guanajuato, Méx. XXX Congreso Mexicano de la Ciencia de la Maleza. Culiacán, Sin. 21-23 de octubre de 2009. 72-77
- SIAP, 2021. Cierre de la producción agrícola. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. <https://nube.-siap.gob.mx/cierreagricola> (consulta febrero de 2022).





