

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE AGRONOMIA**



**LAS LEGUMINOSAS DE NUEVO LEON SEGUN ESTUDIOS
PRESENTADOS EN LAS FACULTADES DE AGRONOMIA Y
CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE NUEVO LEON.**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA
PRESENTA**

RICARDO MADRIGAL AYALA

MARIN, N. L.

DICIEMBRE DE 1991

T

GR495

.L52

M3

c.1



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE AGRONOMIA



LAS LEGUMINOSAS DE NUEVO LEON SEGUN ESTUDIOS
PRESENTADOS EN LAS FACULTADES DE AGRONOMIA Y
CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE NUEVO LEON.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA
PRESENTA

RICARDO MADRIGAL AYALA

MARIN, N. L.

DICIEMBRE DE 1991

10891m

T
QK495
.L52
M3

640.633
FA
199
C.5



Biblioteca Central
Mayna Solidaridad

f tesis



FONDO
TESIS LICENCIATURA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

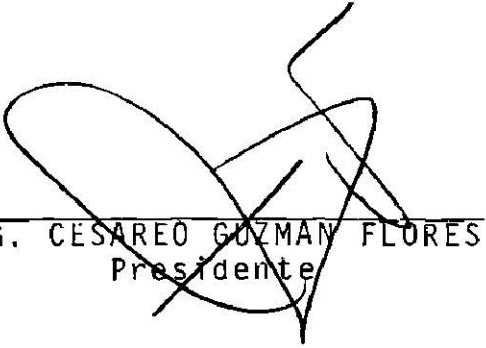
FACULTAD DE AGRONOMIA

T E S I N A

LAS LEGUMINOSAS DE NUEVO LEÓN SEGUN ESTUDIOS
PRESENTADOS EN LAS FACULTADES DE AGRONOMIA Y
CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNO
MA DE NUEVO LEÓN.

Elaborada por:

RICARDO MADRIGAL AYALA



ING. CESAREO GOZMAN FLORES
Presidente



DR. SERGIO PUENTE TRISTAN
Secretario



DR. ULRICO LOPEZ DOMINGUEZ
Vocal

ESTA TESINA SE REALIZO BAJO LA DIRECCION
DEL PROYECTO DE REGIONALIZACION DE LA IN
VESTIGACION.

DEDICATORIA

A DIOS

A MIS PADRES:

HORACIO MADRIGAL CARDENAS
CLEOTILDE AYALA DE MADRIGAL

A MI ESPOSA:

LETICIA SANTOS DE MADRIGAL

A MIS HIJAS:

GLORIA LETICIA
MAYRA ALEJANDRA

A MIS HERMANOS:

HORACIO
MAYRA
JAIME

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor:

ING. CESAREO GUZMAN FLORES

Agradecimiento especial:

ING. JUAN ANTONIO MARTINEZ GUTIERREZ

LIC. JUAN FRANCISCO MARTINEZ CRUZ

SRA. ROSA ELIA PEREZ RENDON

SR. ADRIAN ROLDAN DROZCO

SRA. ROSA NELLY MARTINEZ GONZALEZ

ING. ALFREDO FRAIRE GALVAN

BIOL. GERARDO VILLARREAL VILLARREAL

SRITA. OLGA L. VERASTEGUI LEAL

INDICE

Pág.

RESUMEN

I.	INTRODUCCION Y OBJETIVOS	1
II.	ANTECEDENTES	3
	Importancia de las Leguminosas	3
	Antecedentes de las Leguminosas de Nuevo León	3
	Descripción del Area de Estudio	4
III.	METODOLOGIA	5
IV.	RESULTADOS	6
	Localización de los Estudios	6
	Trabajos Revisados y su Naturaleza	7
	Especies Consignadas	9
	Ambiente en donde se Localizaron las Especies Consignadas	25
	Hábito de Crecimiento de las Especies Consignadas	33
	Especies consumidas por los animales domesticos y silvestres	36
	Análisis Bromatológicos de Algunas Especies	39
	Usos de Algunas Especies	41
V.	DISCUSION	43
VI.	CONCLUSIONES	45
VII.	BIBLIOGRAFIA	46

APENDICE

- CUADRO 1. Se enlistan los autores, el año de la publicación, la institución a la que pertenecen y la clasificación de acuerdo a la naturaleza del trabajo. El número de la primera columna indica la clave con que el autor se identifica en el resto de los cuadros. 7
- CUADRO 2. Especies consignadas en orden alfabético por el conjunto de trabajos revisados. Se indica el nombre(s) común(es), el autor(es) que lo consigna y el municipio(s) en donde fueron registradas. 9
- CUADRO 3. Comunidades vegetales en donde han sido registradas las especies consignadas por el conjunto de autores. 25
- CUADRO 4. Se presentan algunas condiciones químicas de los suelos en donde han sido registradas las especies consignadas por el conjunto de autores. 29
- CUADRO 5. Se presentan algunas condiciones físicas de los suelos en donde han sido registradas las especies consignadas por el conjunto de autores. 31
- CUADRO 6. Se presenta el hábito de crecimiento consignado por el conjunto de autores. Además se indican las que han sido registradas como arvenses o ruderales. 33
- CUADRO 7. Se presentan las especies que el conjunto de autores consig-
nan evidencias que indican que su principal forma de propaga-
ción es por semilla. 35

CUADRO 8. Se presentan las especies que el conjunto de autores consignan que fueron consumidos por los animales domesticos y silvestres. 36

CUADRO 9. Se enlistan las especies que el conjunto de autores consignan como forrajeras. No especifican el ganado que las consume. , 38

CUADRO 10. Análisis bromatológicos de los especies registrados por el conjunto de autores. 39

CUADRO 11. Especies que el conjunto de autores consignan como de uso forestal, industrial, fibras, frutícola y ornamental. 41

CUADRO 12. Especies que el conjunto de autores consignan como medicinal ó tóxicas. 42

FIGURA 1. Se indican los municipios en donde se efectuaron los estudios y los autores de los mismos. 6

RESUMEN

Se realizó una recopilación, ordenación, análisis y discusión de los trabajos presentados desde 1959 a junio 1991 en las Facultades de Agronomía y Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que aportan información sobre leguminosas que vegetan en el estado de Nuevo León. Para lo anterior se seleccionaron los trabajos que contenían información directa o colateral a los objetivos de dichos trabajos. La información se ordenó en una figura y en cuadros, y se efectuó un análisis y discusión de la misma. Los resultados indicaron que los estudios se realizaron en treinta y dos municipios, consignándose alrededor de 190 especies. Las comunidades vegetales en donde se encontraron éstas por orden de importancia fueron: matorral, bosque y pastizal. Algunas especies como Acacia spp., Bauhinia congesta (Britt & Rose), Cercidium spp., Desmanthus spp., Parkinsonia aculeata L. y Prosopis spp., se encontraron en suelos con un pH superior a 8.0, así como en suelos salinos. Estas especies fueron identificadas por los trabajos como altamente consumidas por los animales domésticos y silvestres. Asimismo, se consignan dos especies de uso industrial, dieciséis forestal, tres para extracción de fibra, cinco frutícolas, una ornamental, trece medicinales y trece tóxicas.

I. INTRODUCCION

El estado de Nuevo León tiene una extensión de 6'445,550 ha. Según la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH,1991). El 77.6% corresponde a monte, el 4.0% está ocupado por pastos inducidos. Y el 6.6% son de bosque, el resto (11.8%) comprende zonas agrícolas y urbanas. Como consecuencia podemos decir que el campo de Nuevo León es prácticamente ganadero.

Por otra parte, la institución mencionada indica que la demanda anual de carne de bovino es de 26,520 ton, mientras que la oferta es de 18,286 ton, esto indica la importancia de buscar incrementos en la producción de dicho producto.

Un aspecto importante que limita la producción de carne en el estado es la falta de forraje debido a los recursos hídricos limitados puesto que Nuevo León se encuentra en las zonas áridas y semiáridas de México. Esto, aunado al ambiente extremo como las temperaturas y los suelos generalmente arcillosos, alcalinos y salinos indican que es necesario explotar especies de plantas adaptadas a dichas condiciones.

En general las principales especies forrajeras explotadas son gramíneas exóticas, pudiéndose mencionar como ejemplo al zacate buffel (Cenchrus ciliaris L.) cuya adaptación ha sido adecuada. No obstante se sabe que la calidad nutritiva de éstas no se compara con las leguminosas que pueden ser una alternativa forrajera, sin embargo, las que han sido estudiadas con el fin de ser introducidas para su explotación en la región, requieren un ambiente ajeno a las condiciones prevalecientes en la misma. No obstante, algunos estudios indican (Rojas, 1965) que en Nuevo León vegetan mas de 100 especies de leguminosas, sin embargo se les ha menospreciado y ninguna de ellas, como sucede con las leguminosas de origen mexicano, ha sido llevada a la domesticación con fines forrajeros. Esto indica que es importante iniciar estudios para conocer las especies autóctonas con potencial forrajero.

La mayor información sobre las leguminosas que vegetan en el estado de Nuevo León es posible que sea la proporcionada por los estudios efectuados por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), sin embargo ésta se encuentra dispersa e incluso, en algunos casos, se presentan informaciones contradictorias. Asimismo, en la mayoría de los trabajos, las observaciones sobre dichas especies son colaterales a los objetivos de los mismos. Por lo anterior es necesario recopilar, sistematizar y analizar la información de los estudios mencionados de tal manera que permitan ampliar el criterio en el estudio, uso y manejo de dichas especies. Esto es el objetivo del presente trabajo cuyo universo de estudio son los trabajos de investigación que para obtener el título profesional, fueron presentados en las facultades de Ciencias Biológicas y Agronomía de la UANL.

II. ANTECEDENTES

Importancia de los Leguminosos

Las leguminosas junto con las gramíneas son las familias que más especies han aportado en forma directa ó indirecta (a través de los productos animales) a la alimentación humana.

En el caso de las leguminosas, son las que aportan las especies de mayor calidad forrajera. Entre éstas se puede mencionar a la alfalfa (Medicago sativa L.) que se ha considerado 'la reina de las forrajeras' puesto que su contenido protéico es de 15.79% (Klitsch). Asimismo, se pueden mencionar al trebol (Melilotus alba L.) y la veza (Vicia sativa L.). En el caso de las leguminosas silvestres del estado de Nuevo León, que diversos autores como Villarreal (1989) y Benavides (1989) mencionan como altamente consumidas por el ganado, se puede mencionar a Desmanthus virgatus L. var depressus Willd cuyo contenido protéico está en una gama de 14 a 23% (Bendeck, 1983).

Otro aspecto importante, que es del conocimiento común, es que las leguminosas son fijadoras de nitrógeno atmosférico, debido a la vida simbiótica con bacterias del genero Rhizobium. Por esta característica, se considera a las leguminosas mejoradoras de los suelos.

Antecedentes de los leguminosos de Nuevo León

No se encontraron estudios cuyos objetivos específicos fueran el conocimiento de la biología de las leguminosas que vegetan a lo largo del estado de Nuevo León, aunque algunos realizan estudios de esta naturaleza en áreas restringidas del mismo. En este caso se pueden mencionar únicamente los trabajos de González (1985) y Estrada (1987).

No obstante, se encuentran estudios sobre la biología de una o varias especies en particular sin considerar la distribución de la misma, como ejemplos se pueden mencionar los trabajos de Bendeck (1983), Villareal (1989) y Martínez (1991).

Por otra parte son abundantes los trabajos que proporcionan información en aspectos taxonómicos y ecológicos de las leguminosas. De este tipo de trabajos sobresale Rojas (1965),

En la República Mexicana se han identificado alrededor de 30,000 especies vegetales por lo que se considera uno de los países más ricos en cuanto a la reserva de germoplasma. Se considera que en el caso de las leguminosas solo en el estado de México vegetan alrededor de 355 especies (Matuda, 1981).

Los informes sobre el número de especies de leguminosas silvestres en el estado de Nuevo León es de 108 especies (Rojas, 1965) sin embargo, el trabajo de Estrada (1987) solamente para el municipio de Linares, Nuevo León, consigna 105 especies. La información de ambos autores originan la siguiente pregunta: En realidad, cuántas especies de leguminosas vegetan en el estado de Nuevo León?

DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

El estado de Nuevo León se localiza entre los paralelos 23°10'27" y 27°46'06" por lo que se ubica dentro de las regiones áridas del Hemisferio Occidental. El mismo está dividido en tres regiones, la región sur ubicada en la altiplanicie mexicana, la región central que comprende la porción surcada por la Sierra Madre Oriental y la región norte enclavada en la planicie costera del noreste, formando una unidad con el estado de Tamaulipas y una pequeña porción del norte de Coahuila.

Los climas del estado de Nuevo León, según García (1973), pertenecen a los tipos BSi (climas semisecos), BSo (climas secos), BW (climas muy secos) y A(C) (templados semicálidos). Este último caso corresponde principalmente a una pequeña porción del centro-oriente del estado.

III. METODOLOGIA

1.- Se revisaron las listas de tesis presentadas hasta junio de 1991, de las bibliotecas de las Facultades de Ciencias Biológicas y Agronomía de la UANL. De éstas, por su título, se seleccionaron las que potencialmente poseían información de cualquier índole sobre las leguminosas.

Lo anterior se hizo debido a que algunos trabajos no indicaban a las leguminosas como su objeto de estudio, pero se pensó en la posibilidad de que colateralmente aportaran información sobre las mismas. Por ejemplo, el trabajo titulado: "Datos biológicos de la codorniz común Colinus virginianus texanus Lawrence (1910) en el municipio de Vallecillo, Nuevo León, México", se seleccionó por que contenía información sobre las leguminosas como alimento de dicha ave.

2.- Los trabajos se enlistaron por orden alfabético de acuerdo al autor. Se asignó en cada caso un número clave con el cual se identifica al autor a lo largo del presente trabajo. Se señaló el año y la institución en donde se presentó el trabajo.

3.- Los trabajos se clasificaron de acuerdo a la naturaleza de la información que proporcionaban en: Autoecológico, Bromatológico, Etnobotánico, Manejo y nutrición de agostadero, Plantas tóxicas y Taxonómico-Ecológicos.

4.- Se procedió a revisar cada tesis y se extrajo la información pertinente, ésta se sistematizó en cuadros y una figura.

5.- Se respetó la nomenclatura utilizada de los nombres científicos consignados en los trabajos. En el apéndice se presenta la sinonimia de las diferentes especies de acuerdo a Standley (1923) y Correl y Jonsthor (1970).

6.- Finalmente se realizó un análisis y discusión de la información con un enfoque zootecnista.

IV.- RESULTADOS

Localización de los estudios.

Los trabajos revisados fueron realizados en 31 municipios de los 52 que comprende el Estado de Nuevo León. Los mismos se localizan en tres áreas principales, la parte centro-norte de la Sierra Madre Oriental, Anáhuac - Vallecillo y la región oriental del estado, principalmente en los municipios de Linares, General Terán y China; son escasos los estudios en la región sur de la Sierra Madre Oriental y las áreas del estado comprendidas en el Altiplano. Lo anterior se indica en la Figura 1.

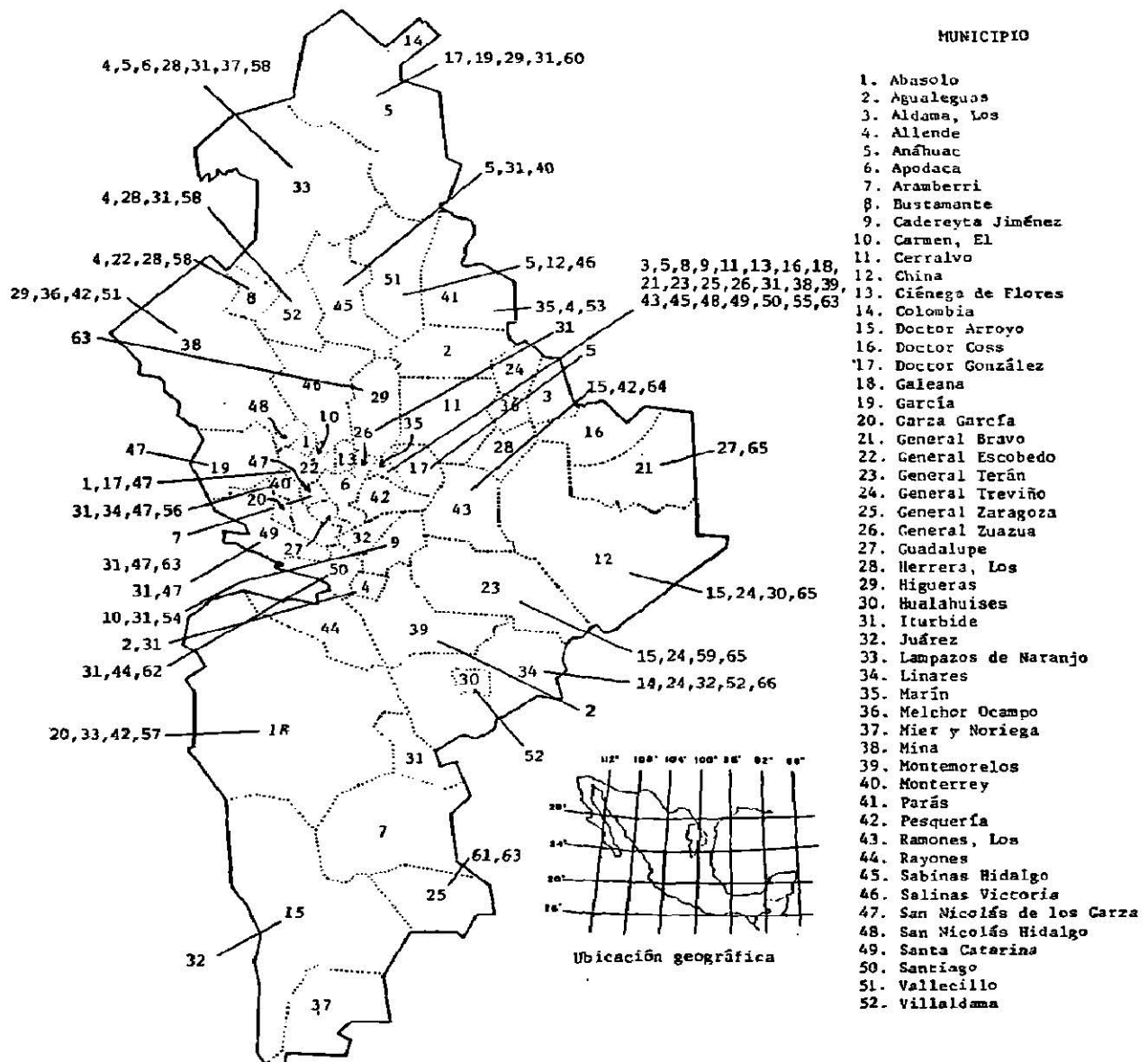


FIGURA 1. Se indican los municipios en donde se efectuaron los estudios y los autores de los mismos.

Trabajos revisados y su naturaleza

Se identificaron sesenta y seis trabajos conteniendo información sobre las leguminosas. Estas se presentaron en el periodo comprendido de 1959 a 1991; veintiocho correspondieron a la F.A.UANL, y treinta y ocho a la F.C.B.UANL. Del total, nueve proporcionan información autoecológica, tres bromatológica, cuatro etnobotánica, dieciséis de manejo y nutrición de ngostadero, una sobre plantas tóxicas y treinta y tres taxonómico-ecológica. Los responsables de cada tesis y el año de su presentación se enlista en el Cuadro 1.

CUADRO 1.

Se enlistan los autores, el año de la publicación, la institución a la que pertenece y la clasificación de acuerdo a la naturaleza del trabajo. El número de la primera columna indica la clave con que el autor se identifica en el resto de los cuadros.

! NUMERO !	AUTOR	! AÑO !	! INSTITUCION !	! CLASIFICACION !
! !		! !	! !	! (*) !
! 1 !	! Aguillón G., A. !	! 1970 !	! F.A.UANL. !	! A !
! 2 !	! Alanís F., G.J. !	! 1967 !	! E.C.B.UANL. !	! T !
! 3 !	! Alonso de la F., D. S. !	! 1990 !	! F.A.UANL. !	! M !
! 4 !	! Bailey M., A.M. !	! 1976 !	! F.C.B.UANL. !	! M !
! 5 !	! Bendeck A., N.L. !	! 1983 !	! F.C.B.UANL. !	! A !
! 6 !	! Briones V., O.L. !	! 1984 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 7 !	! Cabrera P., J.L. !	! 1984 !	! F.C.B.UANL. !	! A !
! 8 !	! Cruz P., M. !	! 1989 !	! F.C.B.UANL. !	! M !
! 9 !	! De la Cruz H., P.I. !	! 1989 !	! F.A.UANL. !	! M !
! 10 !	! Del Bosque S., J.L. !	! 1976 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 11 !	! Elizondo G., J.C. !	! 1988 !	! F.A.UANL. !	! T !
! 12 !	! Escobar G., B. !	! 1981 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 13 !	! Espino P., R. !	! 1985 !	! F.A.UANL. !	! B !
! 14 !	! Estrada C., A.E. !	! 1987 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 15 !	! Fernández S., M.A. !	! 1980 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 16 !	! Flores de la Cruz, A. !	! 1987 !	! F.A.UANL. !	! M !
! 17 !	! Galván C., N. !	! 1981 !	! F.A.UANL. !	! A !
! 18 !	! Garay U., J.A. y R. Mendez R. !	! 1989 !	! F.A.UANL. !	! T !
! 19 !	! García A., M.L. !	! 1982 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 20 !	! García A., A. !	! 1989 !	! F.C.B.UANL. !	! T !
! 21 !	! García G., G.J. !	! 1987 !	! F.A.UANL. !	! M !

Continuación Cuadro 1.

NUMERO	AUTOR	AÑO	INSTITUCION	CLASIFICACION (*)
22	García H., J.	1985	F.C.B.UANL.	T
23	García L., J.A.	1989	F.A.UANL.	M
24	Garza C., R.A.	1980	F.C.B.UANL.	T
25	Garza G., J.J.	1987	F.A.UANL.	B
26	Gómez N., A.	1988	F.C.B.UANL.	M
27	Gómez S., M.	1981	F.C.B.UANL.	E
28	González E., M.S.	1976	F.C.B.UANL.	P
29	González F., M.M.	1979	F.C.B.UANL.	E
30	González G., R.M.	1980	F.C.B.UANL.	M
31	González S., A.	1985	F.C.B.UANL.	E
32	González S., L.	1979	F.C.B.UANL.	T
33	Guerrero S., G.	1986	F.C.B.UANL.	T
34	Gutierrez L., J.L.	1970	F.C.B.UANL.	T
35	Gutierrez D., A.	1979	F.A.UANL.	M
36	Herrera M., M.C.	1982	F.C.B.UANL.	T
37	Hinojosa G., A.J.	1977	F.A.UANL.	T
38	Ilegorreta M., A.	1988	F.C.B.UANL.	T
39	Lerma H., A.	1988	F.A.UANL.	B
40	Maldonado A.L., J.	1967	F.A.UANL.	M
41	Marmolejo M., M.A.	1982	F.C.B.UANL.	T
42	Marroquin de la F., J.	1959	F.C.B.UNL.	T
43	Martínez G., J.A.	1991	F.A.UANL.	A
44	Melgosa C., A.	1977	F.C.B.UANL.	T
45	Quintanilla F., J.N.	1979	F.A.UANL.	A
46	Quiroga A., R.	1983	F.C.B.UANL.	T
47	Ramírez A., E.	1984	F.C.B.UANL.	T
48	Resendez T., S. y S. Velázquez C.	1989	F.A.UANL.	A
49	Ríos G., M.A.	1987	F.A.UANL.	M
50	Rodríguez F., H.	1979	F.A.UANL.	M
51	Rodríguez G., A.	1974	F.A.UANL.	T
52	Rodríguez T., S.R.	1979	F.C.B.UANL.	T
53	Ruiz M., M.A.	1983	F.C.B.UANL.	T
54	Salinas C., P.L.	1987	F.C.B.UANL.	E
55	Sánchez A., E.J.	1980	F.A.UANL.	M
56	Sánchez V., H.V.	1967	F.C.B.UNL.	T
57	Silva S., R.E.	1980	F.C.B.UANL.	T
58	Torres H., S.	1981	F.C.B.UANL.	A
59	Treviño de la Garza, C.	1975	F.A.UANL.	M
60	Treviño E., H.	1977	F.A.UANL.	T
61	Treviño G., E.	1984	F.C.B.UANL.	T
62	Valdez T., V.	1981	F.C.B.UANL.	T
63	Villarreal A., M.A.	1978	F.A.UANL.	A
64	Villarreal A., J.A.	1979	F.C.B.UANL.	T
65	Villarreal V., G.	1973	F.C.B.UANL.	M
66	Zamudio G., B.	1974	F.A.UANL.	T

(*) CLASIFICACION

A = AUTOECOLOGICOS
 B = BROMATOLOGICOS
 E = ETNOBOTANICOS

M = MANEJO Y NUTRICION DE AGOSTADERO
 P = PLANTAS TOXICAS
 T = TAXONOMICOS Y ECOLOGICOS

Especies consignadas

Los trabajos en conjunto, eliminando sinonimias, consignan 196 especies, comprendidas en sesenta generos correspondientes a tres subfamilias.

Los generos más abundantes en especies son Dalea, Acacia, Cassia, Desmodium, Prosopis y Mimosa.

De las especies consignadas seis son exóticas cultivadas que han sido estudiadas para su posible introducción en la región. Algunas de éstas, por lo tanto, no vegetan en el estado de Nuevo León, sino que solo estuvieron presentes durante los experimentos, como ejemplo se pueden mencionar las especies de Vicia.

CUADRO 2.

Especies consignadas en orden alfabético por el conjunto de trabajos revisados. Se indica el nombre(s) común(es), el autor(es) que la consigna y el municipio(s) en donde fueron registradas.

NOBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Acacia amenthacea</u> Benth.		24	12,23,34
<u>Acacia amenthacea</u> D.C.	Chaparra prieto	39,40,56,61,62	19,25,35,40,45
<u>Acacia Berlandieri</u> Benth.	huaquillo, espino, guajillo, guajilla	4,5,6,14,15,19,22 24,28,31,37,40,41 47,51,52,53,56,58 60,61,62,64,65	3,5,8,12,17,19,20, 21,22,23,25,30,33, 34,38,40,41,43,45, 49,51,52
<u>Acacia constricta</u> Benth.	Mezquitillo	8,14,16,21,26,41 64,65	12,23,34,35,41,43
<u>Acacia coulteri</u> Benth.		14,47,64	19,20,22,34,40,43, 49
<u>Acacia Farnesiana</u> (L.) Willd.	Huizache, vinorama, huixachino, espino, aromo o aromo, gabio o gabvio, huixache chino	4,5,6,8,9,12,14 19,21,24,25,26,28, 29,30,31,32,34,35, 36,37,41,44,46,47, 49,52,53,54,58,59, 60,61,62,64,65	2,4,5,8,9,12,15, 19,20,21,22,23,25, 26,30,33,34,35,38, 40,41,43,45,49,50, 51,52

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
Acacia greggii A. Gray.	Uña de gato, gatuño	4,5,8,11,15,16,19 21,22,26,27,28,34 41,42,46,51,56,57 58,59,64,65	5,8,12,18,21,23,33, 35,38,40,41,43,45, 51,52
Acacia greggii var. wrightii Isley		5,6	33
Acacia hirta T&G		5	45
Acacia macrostachya		24	12,23,34
Acacia malacophylla A. Gray	Rospilla	51,56	38,40
Acacia neovernicosa Benth		28	8
Acacia rigidula Benth.	Chaparro prieto o gavia	3,4,5,6,8,9,11,12, 14,15,16,18,19,21 22,25,26,27,28,29, 30,31,34,35,36,37 38,39,41,44,46,47, 49,51,52,53,54,58, 59,60,63,64,65	5,8,9,12,19,20,21, 22,23,26,29,30,33, 34,35,38,40,41,43, 45,49,50,51,52
Acacia roemeriana Scheele	Garabatillo	6,14,24,28,47	8,12,19,20,22,23, 33,34,40,49
Acacia shaffneri var. bravoensis Isley		5,6,14,19,41,64	5,33,34,41,43
Acacia sp.		56	40
Acacia tortuosa L. Willd.	Huisachillo	35,57	18,41
Acacia villosa (Swartz) Willd.		31	
Acacia wrightii Benth.	Uña de gato, uña de gato negro	4,14,24,28,31,37, 40,41,54,58,60,65 65	5,8,9,12,20,21,23, 26,33,34,35,41,43, 45
Aeschynomene sp.L.		4,28	8

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Amycia zygoeris</u> B.C.		14,56	34,40
<u>Astragalus</u> <u>nutallianus</u> A.D.C.		6,41,64	33,41,43
<u>Astragalus</u> <u>purpusii</u> H.E. Jones		20	18
<u>Astragalus</u> sp.		6,40,62	24,33,45
<u>Astragalus</u> <u>tephrodes</u> Gray.		62	24
<u>Astragalus</u> <u>wootonii</u> Sheldon	Garbancillo	14,28,37,58,60	5,33,34,52
<u>Bauhinia congesta</u> (Britt & Rose) Lundell.	Pata de vaca	4,22,28,31,47,64	8,19,20,22,33,40, 43,49
<u>Bauhinia</u> <u>divaricata</u> L.	Pata de vaca	32,54	9,34
<u>Bauhinia</u> <u>lunarioides</u> A.Gray		31,47,56	19,20,22,40,49
<u>Bauhinia</u> <u>macranthera</u> Benth. ex. Hensl.		14	34
<u>Bauhinia</u> <u>ramosissima</u> Benth		31,58,61	25,33
<u>Bauhinia</u> sp.		7,62	5,22
<u>Bauhinia</u> <u>variegata</u> L.		14	34
<u>Brongnartia</u> <u>intermedia</u> Moric.		14,61	25,34
<u>Caesalpinia</u> <u>atropuncata</u> Eifert		14,27	34,38
<u>Caesalpinia</u> <u>gilliesi</u> (Hook.) Benth.		14	34

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Caesalpinia</u> <u>mexicana</u> A. Gray	Retamilla, tabaquín del monte, ébano, hierba del patro	31,32,34,47	19,20,22,34,40,49, 50
<u>Caesalpinia</u> <u>pulcherrima</u> (L.) Swartz		14	34
<u>Caesalpinia</u> sp.		62	3
<u>Calliandra</u> <u>conferta</u> (Gray)		6,8,12,14,19,21, 41,46,47,64	5,19,20,22,33,34,35, 40,41,43,49,51
<u>Calliandra</u> <u>eriphylla</u> Benth	Hiachia, ebonillo	6,14,24,30,34,40, 51,58,62,65	8,12,20,21,23,32,33, 34,38,40,45,50,52
<u>Calliandra</u> <u>humilis</u> (Schlecht.) L. Benson		63	17
<u>Calliandra</u> <u>mexicana</u> T.S. Brandey	Chivato grande	14,51	34,38
<u>Canavalia</u> <u>villosa</u> Benth.		14,31,47	19,20,22,34,40,49, 52
<u>Cassia</u> <u>bauhinioides</u> Gray.	Hierba de la ventosidad, hierba del burro, pata de res	4,28,32,37,41,58,64	15,33,34,41,43
<u>Cassia</u> <u>covesii</u> Gray		62	24
<u>Cassia</u> <u>greggii</u> Gray	Vara dulce, polo azul	5,6,8,9,16,21,22, 24,26,31,47,58,62, 64	3,8,12,17,19,20,22, 23,33,34,35,40,43, 49,52
<u>Cassia</u> <u>lindeneimeriana</u> Scheele	Hierba del cizote	31,32,34,47,62,64, 65	8,19,20,21,22,23,34, 40,43,49,53
<u>Cassia</u> sp.		56	40
<u>Cassia</u> spp.		61,62	25,50
<u>Cassia</u> <u>vogeliana</u> Schl.		2	4

NOBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Cassia</u> <u>wislizenii</u> A.Gray		33,61	18,25
<u>Centrosema</u> <u>virginianum</u> (L.) Benth.		14,31,44,62	34,50
<u>Ceratonia</u> <u>siliqua</u> L.		14	34
<u>Cercidium</u> <u>floridum</u>	Palo verde, retamo	30,52	12,30,34
<u>Cercidium</u> <u>macrum</u> J.M. Johnst.	Palo verde	3,4,5,6,8,11,14,16, 21,24,25,26,28,31, 34,35,37,41,49,53, 58,59,60,64,65	5,8,9,12,21,23,33, 34,35,40,41,43,52
<u>Cercidium</u> sp.		53	41
<u>Cercidium</u> <u>texanum</u> Gray	Palo verde	6,19,22,27,36, 41,53	5,8,33,38,41
<u>Cercis</u> <u>canadensis</u> (L.)	Durazno de madera, duraznillo	14,56,62	5,24,32,34,40,50
<u>Cercis</u> <u>canadensis</u> L. var. mexicana (Rose) M. Hopk.		61	25
<u>Chamaecrista</u> <u>greggii</u> (A.Gray) Poll.ex.Heller var. greggii		14	34
<u>Clitoria</u> <u>mariana</u> L.		14	34
<u>Clitoria</u> <u>ternata</u> L.		14	34
<u>Coleqania</u> <u>angustifolia</u> H.B.K.		14	34
<u>Coleqania</u> <u>pallida</u> Rose		14	34
<u>Coursettia</u> <u>axillaris</u> Coult & Rose	Palo verde	4,28	8
<u>Cracca</u> <u>edwardsii</u> A. Gray		14	34

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Crotalaria incana</u> L.		14	34
<u>Crotalaria</u> <u>mollicula</u> H.B.K.		14	34
<u>Crotalaria</u> <u>rotundifolia</u> var. <u>vulgaris</u> Windler		14	34
<u>Crotalaria pumila</u> Ort.		2,61	4,25
<u>Cyamopsis</u> <u>tetragonoloba</u> var. Brooks, Taub.	Guar	1	35
<u>Dalea</u> aff. <u>argyrea</u> Gray.		62	2
<u>Dalea argyrea</u> Gray		62	51
<u>Dalea bicolor</u> H.&B. ex.Willd. var. <u>Argyrea</u> (Gray) Barneby		14	34
<u>Dalea capitata</u> S. Wats.		61	25
<u>Dalea elegans</u> Gray		34	40
<u>Dalea enneandra</u> Nutt.		56	40
<u>Dalea eriophylla</u> (S. Wats.) Rose		61	25
<u>Dalea frutescens</u> Gray		61	25
<u>Dalea</u> <u>filiciformis</u> Rob. E. Greene		61	25
<u>Dalea greggii</u> Gray		14,61	25,34

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Dalea hospes</u> Rose		4,6,14,28	8,33,34
<u>Dalea lanata</u> Sprengl.		6,47,58,61,64	8,19,20,22,33,35, 40,43,49
<u>Dalea laniceps</u> Barnabey		57,64	18,43
<u>Dalea lasiathera</u> Gray		57,64	18,43
<u>Dalea longipila</u> Rydb. Cory		38	35
<u>Dalea lutea</u> (Cov.) Willdenow var. lutea		14	34
<u>Dalea melantha</u> Shaver Rydb.		61	25
<u>Dalea nana</u> Torr.		4,6,28,47,64	8,19,20,22,33,40, 43,49,52
<u>Dalea nana</u> Torr. subespecie típica		28	8,33,52
<u>Dalea nana</u> Torr. var. <i>carlescens</i> (Rydberg.) K. B. B.		14	34
<u>Dalea</u> <i>neomexicana</i> (Gray) Cory var. <i>longipila</i> (Rydberg) Barneby		14	34
<u>Dalea pogonathera</u> Gray	Hierba del corazón	4,6,8,16,21,28	8,33,35,52
<u>Dalea</u> <i>pogonathera</i> Gray var. <i>walkeræ</i> (Thorp & Barkl.) E. L. Turner		14	34
<u>Dalea</u> <i>polygonoides</i> Gray		41	41
<u>Dalea scoparia</u>		11	35

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Dalea</u> sp. L.		8,22,24,28	8,33,35
<u>Dalea</u> sp.		27,62	17,24,32,38,50
<u>Dalea thyrsoflora</u> Gray		64	43
<u>Dalea tuberculata</u> Lag.	Ramoncillo	51	38
<u>Dalea wrightii</u> Gray		6	33
<u>Delonix regia</u> Boj. Raf.		14	34
<u>Desmanthus</u> <u>cooleyi</u> (Eat.) Trel.	Huizachillo	38	35
<u>Desmanthus</u> <u>virgatus</u> (L.) Willd.	Huizachillo	3,8,16,18,19,21,37, 41,46,47,53,64	5,19,20,22,33,35,40, 41,43,49,51
<u>Desmanthus</u> <u>virgatus</u> var. <u>depressus</u> (Willd.) R.L. Turner	Huizachillo,guashill chinchibe,guajito, guajillo,frijolillo de couche	4,5,6,12,14,28,31, 43,62	2,8,17,33,34,35, 45,51,52
<u>Desmodium</u> <u>angustifolium</u> (H.B. K.) D.C.		56	40
<u>Desmodium</u> <u>grahamii</u> Gray		14,61	25,34
<u>Desmodium</u> <u>lindeheimeri</u> Vail.		14,61	25,34
<u>Desmodium</u> <u>mollicium</u> (H.B.K.) DC.		14	34
<u>Desmodium</u> <u>paniculatum</u> (L.)		14	34
<u>Desmodium</u> <u>psilophyllum</u> Schlecht.	Pegarapa	14,62	30,34,35

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Desmodium</u> <u>retinens</u> Schlecht.		14	34
<u>Desmodium</u> sp.		10,47	9,19,20,22,40,49
<u>Desmodium</u> spp.	Pegaropa	62	5,19,24,35,50
<u>Diphysa</u> <u>microphylla</u> Rydb.		31	35
<u>Diphysa</u> <u>minutifolia</u> Rose		14	34
<u>Erythrina</u> <u>flabelliformis</u> Kearney		14	34
<u>Erythrina</u> <u>herbacea</u> L.		14	34
<u>Eysenhartia</u> <u>polystachya</u> (Ort.) Sarg.	Vara dulce	11,14,28,29,30,31, 32,34,37,40,41,51, 60	5,9,12,33,34,35,38, 40,41,45
<u>Eysenhartia</u> <u>texana</u> Scheele	Vara dulce,palo azúl, palo dulce	4,5,6,8,14,16,19, 22,24,26,29,31,37, 41,47,53,58,62,64 65	4,5,8,12,17,19,20, 21,22,23,33,34,35, 38,40,41,43,45,49, 50,52
<u>Galactia</u> <u>brachystachys</u> Benth.		14	34
<u>Galactia</u> <u>multiflora</u> Robinson		14	34
<u>Galactia</u> <u>striata</u> (Jacq.) Gray		14	34
<u>Galactia</u> <u>texana</u> (Scheele) Gray		14	34
<u>Hoffmensegia</u> aff. <u>caudata</u> A. Gray		31	35

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Hoffmanseggia</u> <u>densiflora</u> Benth. ex. Gray	Camote de ratón	28	33
<u>Hoffmanseggia</u> <u>drepanocarpa</u> Gray		57	18
<u>Hoffmanseggia</u> <u>glauca</u> (Ort.) Eifert.		4,6,47,64	19,20,22,33,40, 43,49
<u>Hoffmanseggia</u> <u>oxycarpa</u> Gray			34
<u>Hoffmanseggia</u> <u>tenella</u> Tharp. & J. Ows.		36	38
<u>Indigofera</u> <u>lindheimeriana</u> Scheele		14	34
<u>Indigofera</u> <u>miniata</u> Ort.		14,64	34,43
<u>Indigofera</u> <u>mucronata</u> Spreng		31	20
<u>Indigofera</u> sp.		62	41
<u>Indigofera</u> <u>suffruticosa</u> Mill.	Añil	4,14,28,37,44	8,33,34,50,52
<u>Indigofera</u> <u>thibouryaniana</u> DC.		14	34
<u>Labiata</u> <u>purpureus</u> (L.) Sweet		14	34
<u>Lathyrus</u> <u>graminifolius</u> (Wats.) White		47	19,20,22,40,49
<u>Lespedeza</u> <u>repens</u> (L.) Kart.		14,64	34,43
<u>Leucaena</u> <u>glauca</u> (L.) Benth.		34	40

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Leucaena greggii</u> S. Wats.	Leucaena	31,62	17,33,52
<u>Leucaena leucocephala</u> (Lam.) Dewit	Dormilón, guaje, vaxin, leucaena, lantora, tepehuaje	4,14,28,31,47 54,64	4,8,9,19,20,22,33, 34,40,43,49
<u>Leucaena pulverulenta</u> Benth	Tepehuaje	14,64,65	12,21,23,34,43
<u>Leucaena</u> sp.	Duroznillo	7,62	24,47
<u>Lupinus aff. texensis</u> Hook.		6,14	33,34
<u>Lupinus cacuminus</u> Standl.		20	18
<u>Lupinus elegans</u> H.B.K.		34	40
<u>Lupinus</u> sp. L.	Moradillo	28,34,47,56,62	8,19,20,22,33,40,49, 50
<u>Macroptilium atropurpureum</u> (Sesse & M. Moc. ex. D.C.) Urban		14	34
<u>Medicago hispida</u> Gaerth.		2,10	4,9
<u>Medicago lupulina</u> L.		62	42
<u>Medicago minima</u> (L.) Grubb.		56	40
<u>Medicago sativa</u> var. velluda peruana L.	Alfalfa	1,66	34,35
<u>Medicago</u> sp.		62	1,50
<u>Melilotus alba</u> var. anva (L.) Coe.	Trebol Hubam.	1,45,66	34,35
<u>Melilotus indicus</u> (L.) All.		2,10,14,47	4,9,19,20,22,34, 40,49

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTGR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Mimosa biuncifera</u> Benth.	Uña de gato, gatuña, charrasquillo	4,14,28,31,32,47, 57,62	18,19,20,22,32,34, 40,49,50,52
<u>Mimosa emeryana</u> Benth.		31,62	24
<u>Mimosa malacophylla</u> Gray	Charasquillo, raspahuevo	5,6,14,31,44,47,54, 58,62,64	1,9,17,19,20,22,33, 34,40,43,45,49,50
<u>Mimosa monancistra</u> Benth		14	34
<u>Mimosa</u> sp.		34,62	3,40,50
<u>Mimosa strigillosa</u> T. & G.		5,8	35,45
<u>Mimosa wherryana</u> (Britt & Rose)		24	12,23,34
<u>Mimosa zygophylla</u> Benth.		57	18
<u>Mimosa zygophylla</u> Gray		27	38
<u>Mucuna</u> sp.		62	50
<u>Neptunia pubescens</u> var. <u>microcarpa</u> (Rose) Windler		5,14	34,45
<u>Nissolia platycalyx</u> Wats.		6,47,58,62	19,20,22,33,40,49,50
<u>Nissolia</u> sp.		56	40
<u>Parosela hospes</u> Rose		4	33
<u>Parkinsonia aculeata</u> L.	Retama, retama china, mezquite extranjero, junco, palo verde	4,7,14,19,28,29,31, 34,35,37,41,47,53, 54,59,60,64,65	5,9,12,19,20,22,23, 3,34,38,40,41,43, 47,49
<u>Phaseolus anisotrichus</u> Schlecht		14	34

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Phaseolus</u> <u>atropurpureus</u> DC.		6	33
<u>Phaseolus metcalfei</u> Woot. & Standl.		47	19, 20, 22, 40, 49
<u>Phaseolus ritensis</u> Jones		14	34
<u>Phaseolus</u> sp.		56	40
<u>Phaseolus</u> spp.	Frijolillo	56, 62	3, 50
<u>Phaseolus vulgaris</u> (L.)		12, 46, 54	9, 51
<u>Pithecellobium</u> <u>brevifolium</u> Benth.	Tenaza	24, 40, 52	12, 23, 30, 34, 45
<u>Pithecellobium</u> <u>dulce</u> (Roxb.) Benth		14	34
<u>Pithecellobium</u> <u>ebano</u> (Berlandier) Muller		14	34
<u>Pithecellobium</u> <u>elastriophyllum</u> A. Gray		14, 31, 47	19, 20, 22, 34, 40, 45, 49
<u>Pithecellobium</u> <u>flexicaule</u> (Benth.) Coulter	Ebano, guaypinole	15, 24, 31, 37, 40, 41, 48, 52, 54, 62, 64, 65	9, 12, 16, 21, 23, 30, 33, 34, 35, 41, 43, 45
<u>Pithecellobium</u> <u>gallens</u> (Benth.) Standl.	Tenaza, carbonero, guajilla, huajillo, tenacilla, tijejilla	14, 31, 37, 44, 47, 54, 64, 65	9, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 33, 34, 40, 43, 49, 50
<u>Pithecellobium</u> sp.	Ebano	13	35
<u>Prosopis laevigata</u> (Willd.) W.C. Johnston	Mezquite, charrosquillo	14, 24, 32, 64	12, 15, 23, 34, 43
<u>Prosopis</u> <u>glandulosa</u> Torr.	Mezquite, mezquite dulce	3, 5, 6, 8, 9, 11, 15, 16, 19, 21, 22, 27, 28, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 38, 41, 49, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 64	5, 8, 9, 12, 18, 23, 26, 30, 33, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 45, 49, 51, 52

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (#)
<u>Prosopis glandulosa</u> var. <u>glandulosa</u>	Mezquite	4,5,14,34,42	8,33,34,35,38,40,43,52
<u>Prosopis glandulosa</u> var. <u>torreyana</u> (L. Benson)M.C. Johnst		24,47	12,19,20,22,23,34,40,49
<u>Prosopis juliflora</u>	Mezquite	4,30	8,12
<u>Prosopis juliflora</u> var. <u>glandulosa</u> (Torr. Cockerell)	Mezquite	40,65	12,21,23,45
<u>Prosopis reptans</u> Benth.		36	38
<u>Prosopis reptans</u> var. <u>cinerascens</u> (Gray.) Burk.	Tornillo	4,6,28,41,64	8,33,41,43
<u>Prosopis</u> sp.		13,56	35,40
<u>Rhynchosia difformis</u> (Elliot) de Candolle		14	34
<u>Rhynchosia longeracemosa</u> (Mart. & Gal.)Rose		14	34
<u>Rhynchosia macrocarpa</u> Benth		31	
<u>Rhynchosia minima</u> DC.		14	34
<u>Rhynchosia senna</u> var. <u>angustifolia</u> (A. Gray) Grear		14	34
<u>Rhynchosia texana</u> I. & G.		47	19,20,22,40,49
<u>Robinia pseudo-acacia</u> L.		31	19,20,22,40,49,50
<u>Schrankia latidens</u> (Small) K. Schum.		6,14	33,34

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Senna alata</u> (L.) Roxburg		14	34
<u>Senna bauhinoides</u> (A. Gray) I. & B.		14	34
<u>Senna bicapsularis</u> (L.) Roxburg		14	34
<u>Senna lindheimeriana</u> (Scheele) I. & B.		14	34
<u>Senna obtusifolia</u> (L.) J. & B.		14	
<u>Senna occidentalis</u> (L.) Link		14	34
<u>Senna pumilio</u> (A. Gray) I. & B.		14	34
<u>Senna septemtrionalis</u> (Viviani) I. & B.		14	34
<u>Sophora affinis</u> T. & G.	Judio	28	8
<u>Sophora secundiflora</u> (Ort.) Leg.	Colorin, frijolillo, frijolito, patol	14, 28, 31, 34, 47, 51, 56, 58, 62	8, 19, 20, 22, 34, 38, 40, 49, 50, 52
<u>Stylosanthes mexicana</u> Taub.		14	34
<u>Tephrosia potosina</u> Brandeg		14, 47	19, 20, 22, 34, 40, 49
<u>Tephrosia tenella</u> A. Gray		6	33
<u>Teramnus</u> sp.		14	34
<u>Trifolium pratense</u> var. Kenlandia L.	Trebol rojo	66	34

Continuación cuadro 2.

NOMBRE(S) CIENTIFICO(S)	NOMBRE(S) COMUN(ES)	AUTOR(ES)	MUNICIPIO(S) (*)
<u>Trifolium</u> sp.		47	19,20,22,40,49
<u>Vicia humilis</u> H.B.K.		14	34
<u>Vigna populnea</u> Piper		14	34
<u>Vicia sativa</u> L.	Veza común	17,35,66	5,34,35
<u>Vicia vellosa</u> Roth	Veza vellosa	17,50	5,35
<u>Vicia villuda</u>	Arvejo, arvejilla, algarroba o ebo	55	35
<u>Zornia</u> sp. J.F. Gmel.	Cenizo	4	33

(*): Indica número(s) de municipio(s).

Ambiente en donde se localizaron las especies consignadas.

Las comunidades principales en donde se han localizado prácticamente todas las especies consignadas han sido en orden de importancia el matorral, el bosque y el pastizal (Cuadro 3).

En el caso de las condiciones de suelo resalta el hecho de que el 13.8% de las especies consignadas se han localizado en suelo con un pH mayor de 8.0 y un 9.6% en suelos salinos (Cuadro 4). No obstante, es necesario aclarar que dicho porcentaje solo corresponde a las plantas consignadas por los estudios en donde se hizo análisis químico del suelo.

Por otra parte, como era de esperarse, la mayoría de los trabajos que consignan las condiciones físicas de los suelos en donde se realizaron los estudios indican que, por orden de importancia, del total de especies consignadas (196) el 24.4% se localizó en suelos arcillosos, 11.2% en pedregosos, 17.8% en arenosos y 5.6% en limosos (Cuadro 5).

CUADRO 3.

comunidades vegetales en donde han sido registradas las especies consignadas por el conjunto de autores.

NOMBRE CIENTIFICO	BOSQUE	SELVA	PASTIZAL	VEGET. HALOFITA	VEGET. RIPARIA	MEZQUITAL	CHAPARRAL
<i>Acacia omenthacea</i> R.C.				24		24	
<i>A. berlandieri</i> Benth	62,65					41	
<i>A. constricta</i> Benth			65				
<i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.	5,31,61,65	24	6,62,65		64	24,41,53	
<i>A. greggii</i> A. Gray			4,28,65				
<i>A. greggii</i> var. <i>wrightii</i> Isley			6				
<i>A. rigidula</i> Benth	4,28,31,52,65		4,6,65			41,53	
<i>A. roemeriana</i> Scheele						24	
<i>A. schaffneri</i> var. <i>bravoensis</i> Isley				41			
<i>A. spp.</i>	47						
<i>A. wrightii</i> Benth	65						
<i>Astragalus</i> sp.	62						
<i>A. tephrodes</i> Gray	62						
<i>A. woatsonii</i> Scheldon	28						

NOMBRE CIENTIFICO	BOSQUE	SELVA	PASTIZAL	VEGET. HALOFITA	VEGET. RIPARIA	MEZQUITAL	CHAPARRAL
<i>Rouhinia lunarioides</i> A. Gray	47						
<i>R.</i> sp.	62						
<i>R. congesta</i> (Britt & Rose)	22,47						
<i>Calliandra eriophylla</i> Benth.							62
<i>Caesalpinia mexicana</i> T.S. Brandey	51						
<i>Cassia couesii</i> Gray	62						
<i>C. greggi</i> Gray						24	
<i>C.</i> sp.	47						
<i>C.</i> sp.	62						
<i>Cercidium macrum</i> J.H. Johnst	4,28,31,52,65	42	4,6,28,41,65	24		24	
<i>C. texanum</i> Gray			6			41,53	
<i>Cercis canadensis</i> L.	62						62
<i>Dalea arayraea</i> Gray	62						
<i>D. capitata</i> S. Wats.	47						
<i>D. eriophylla</i> (S. Wats) Rose							61
<i>D. frutescens</i> Gray	47						
<i>D. greggii</i> Gray			62				61
<i>D. lanata</i> Sprengl.							61
<i>D.</i> sp.	62						62
<i>Desmanthus virgatus</i> var.	4,5						
<i>depressus</i> (Willd) B.L. Turner							
<i>D. virgatus</i> (L.) Willd	47		62	53			
<i>Desmodium grahamii</i> Gray	61						
<i>D. lindheimeri</i> Vail.	61						
<i>D. psilophyllum</i> Schlecht.	62						
<i>D.</i> spp.	62						
<i>Eysenhartia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	51						
<i>E. texana</i> Scheele	4,28,62		6				
<i>Hoffmansegia densiflora</i> Benth. ex Gray			28				
<i>H. glauca</i> (Ort.) Eifert.			4				
<i>Indigofera</i> sp.	62						
<i>Leucoena leucocephala</i> (Lam.) Dewit	47						
<i>L.</i> sp.	62						
<i>Medicago lupulina</i> L.	62						
<i>Mimosa biunifera</i> Benth.	62						61,62
<i>M. emoryana</i> Benth	62						61
<i>M.</i> sp.	62						
<i>M. wherryana</i> (Britt & Rose)		24					
<i>Mucuna</i> sp.	62						
<i>Nissolia platycalyx</i> Wats.	62						
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	65					41	
<i>Paseolus</i> sp.	62						
<i>Pithecellobium flexicoule</i> (Benth) Coulter	62	24				24	
<i>Pithecellobium pallens</i> (Benth) Standl.			65				
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.			6,28,41			41,53	41,53
<i>P. glandulosa</i> var. <i>glandulosa</i> Torr.	4		4				
<i>P. glandulosa</i> var. <i>Torreyana</i> (L.Benson) H.C. Johnst		24			24	24	
<i>P. juliflora</i> var. <i>glandulosa</i> (Torr. Cockerell)	65		65				
<i>P. reptans</i> var. <i>cinerascens</i> (Gray) Burt.			4,6,28				
<i>Sophora secundiflora</i> (Ortega) Leg.	22						

NOMBRE CIENTIFICO	MATORRAL
<i>Acacia amenthaceae</i> D.C.	24,40,61,62
<i>A. berlandieri</i> Benth	4,5,6,19,22,24,28,31,37,40,41,47,51,52,58,60,61,62,64,65
<i>A. constricta</i> Benth	8,9,16,21,26,64
<i>A. coulteri</i>	47,64
<i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.	4,5,6,8,9,19,21,24,25,26,28,29,30,31, 35,37,41,47,49,52,53,58,60,61,64,65
<i>A. greggii</i> A. Gray	4,5,8,9,11,15,16,19,21,22,26,27,28,37,41,57,58,64
<i>A. greggii</i> var. <i>wrightii</i> Isley	4,5,6,51
<i>A. hirta</i> T. & G.	5
<i>A. macrostachya</i>	24
<i>A. malacophylla</i> A. Gray	51
<i>A. neovernicosa</i> Isley	28
<i>A. rigidula</i> Benth	8,9
<i>A. roemeriana</i> Scheele	6,47
<i>A. schaffneri</i> var. <i>bravoensis</i> Isley	5,6,19,41
<i>A. tortuosa</i> (L.) Willd	35,57
<i>A. wrightii</i> Benth	4,24,28,31,37,40,60,62,65
<i>Aeschynomene</i> sp. L.	4,28
<i>Astragalus</i> sp.	40
<i>A. wootonii</i> Scheldon	28,37,58,60
<i>Bauhinia lunarioides</i> A. Gray	31
<i>B. ramosissima</i> Benth	31,58
<i>B. congesta</i> (Britt & Rose)	4,28,31,64
<i>Caesalpinia atropunctata</i> Eifert.	27
<i>C. mexicana</i> A. Gray	31
<i>C. sp.</i>	62
<i>Calliandra conferta</i> (Gray)	6,8,19,21,41,47,64
<i>C. eriophylla</i> Benth.	24,30,31,40,51,58
<i>C. humilis</i> (Schlecht) L. Benson	62
<i>C. mexicana</i> T.S. Brandey	47
<i>Cassia bauhinioides</i> Gray	4,6,28,37,58
<i>C. greggi</i> Gray	5,6,8,9,16,21,22,26,31,47,58,62,64
<i>C. lindeheimeriana</i> Scheele	6,31,47,62,64
<i>C. wislizenii</i> A. Gray	61
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth	62
<i>Cercidium floridum</i>	30,52
<i>C. macrum</i> J.M. Johnston	4,5,6,8,9,11,16,21,24,26,28,31,35,37,41,49,58,60,64,65
<i>C. texanum</i> Gray	6,19,22,27,41,53
<i>Coursetia axillaris</i> Coult. & Rose	4,28
<i>Dalea filiciformis</i> Rob. E. Greenm	61
<i>D. hospes</i> Rose.	4,28
<i>D. lanata</i> Sprengl.	6,58
<i>D. laniceps</i> Barnabey	57,58
<i>D. lasiothera</i> Gray	57,64
<i>D. nana</i> Torr.	4,28,58
<i>D. nana</i> Torr. subespecie <i>tipica</i>	28
<i>D. pogonothera</i> Gray	4,6,8,9,16,21,28,58
<i>D. scoparia</i>	11

NOMBRE CIENTIFICO	MATORRAL
<i>Dalea</i> sp.	61,62
<i>D.</i> sp. L.	4,8,28,37
<i>D. thyrsiflora</i> Gray	64
<i>D. tuberculata</i> Lag.	51
<i>D. wrightii</i> Gray	6
<i>Desmodium virgatus</i> var. <i>depressus</i> (Willd) B.L. Turner	5,6,16,31
<i>D. virgatus</i> (L.) Willd	8,19,21,28,37
<i>Desmodium</i> spp.	62
<i>Diphysa microphylla</i> Rudb.	31
<i>Esenhertia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	11,30,31,37,40,41,51,60
<i>E. texana</i> Scheele	4,5,6,8,16,19,22,24,28,29,31,36,37,41,47,53,58,62,64
<i>Hoffmanseggia</i> aff. <i>caudata</i> A. Gray	31
<i>H. densiflora</i> Benth. ex Gray	28
<i>H. drepanocarpa</i> Gray	57
<i>H. glauca</i> (Ort.) Eifert.	47
<i>Indigofera mucronata</i> Spreng	31
<i>I.</i> sp.	62
<i>I. suffruticosa</i> Mill.	4,37
<i>Leucoena leucocephala</i> (Lam.) Dewit	28,31,47
<i>L. greggii</i> S. Wats	31
<i>Lupinus</i> sp. L.	28
<i>Medicago</i> sp.	62
<i>Mimosa biunifera</i> Benth.	4,28,31,47,57
<i>M. emoryana</i> Benth	62
<i>M. malacophylla</i> Gray	5,31,47,58
<i>M.</i> sp.	61,62
<i>M. strigillosa</i> T. & G.	5,8
<i>M. zygochrysa</i> Benth	57
<i>M. zygochrysa</i> Gray	27
<i>Nissolia platycalyx</i> Wats.	6,58
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	4,19,28,29,31,35,37,41,60
<i>Phaseolus</i> sp.	62
<i>Pithecellobium flexicaule</i> (Benth) Coulter	15,31,37,40,52,64
<i>P. pallens</i> (Benth) Standl.	31,37,47,64,65
<i>P. brevifolium</i> Benth.	24,40,52
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	5,6,8,9,11,15,16,19,21,22,27,28,29,31, 35,37,41,47,49,51,52,53,57,60,62,64
<i>P. glandulosa</i> var. <i>glandulosa</i> Torr.	4
<i>P. glandulosa</i> var. <i>Torreyana</i> (L.Benson) M.C. Johnst	24
<i>P. juliflora</i>	4,36
<i>P. juliflora</i> var. <i>glandulosa</i> (Torr. Cockerell)	40,65
<i>P. laevigata</i> (Will) M.C. Johnst.	64
<i>P. reptans</i> Benth	64
<i>P. reptans</i> var. <i>cinerascens</i> (Gray) Burt.	4,6,28,41
<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	31,47
<i>Sophora affinis</i> T. & G.	28
<i>S. secunciflora</i> (Ortega) Lag.	6,28,31,47,51,58,62
<i>Zorina</i> sp. J.F. Gmel.	4

CUADRO 4.

Se presentan algunas condiciones químicas de los suelos en donde han sido registradas las especies consignadas por el conjunto de autores.

NOMBRE CIENTIFICO	pH	pH	pH	SALINO	NO SALINO	(*)
	< 7	7.1 - 8.0	> 8.1			
<i>Acacia amenthacea</i> Benth		40				
<i>A. amenthacea</i> D.C.	40	39				
<i>A. berlandieri</i> Benth	58	4,28,37,40,53,58,60	4,59			
<i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.		4,5,28,37,44,58,60	4,5,53	30,35,36,53	5	34
<i>A. greggii</i> A. Gray		4,5,15,28,37,57	4,5,57	42	5,57	34,42
<i>A. greggii</i> var. <i>wrightii</i> Isley			5,59		5	
<i>A. hirta</i> T. & G.			5		5	
<i>A. neovernicosa</i> Isley			5,59			
<i>A. rigidula</i> Benth		4,5,15,28,37,44,53,58,60	4,5,53	30,35,36,64	5	34
<i>A. roemeriana</i> Scheele		28				
<i>A. schaffneri</i> var. <i>bravoensis</i> Isley			5		5	
<i>A. tortuosa</i> (L.) Willd		57	57	35	57	
<i>A. wrightii</i> Benth	40	4,37,40,58,60				
<i>Aeschynomene</i> sp. L.		4				
<i>Astragalus</i> sp.		37,40,60				
<i>Bauhinia congesta</i> (Britt & Rose)			4	64		
<i>Caesalpinia mexicana</i> A. Gray						34
<i>Calliandra eriophylla</i> Benth.	58	40,58		30		34
<i>Cassia greggii</i> Gray	58	58			5	
<i>C. vogeliana</i>	2					
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth		44				
<i>Cerastium floridum</i>				30		
<i>C. macrum</i> J.M. Johnston		4,5,28,37,58,60	4,59	35		
<i>C. sp.</i>				36,53		
<i>C. texanum</i> Gray			53			
<i>Coursetia axillaris</i> Coult. & Rose			4			
<i>Crotalaria pumila</i> Ort.	2					
<i>Dalea elegans</i> Gray						34
<i>D. hospes</i>		28				
<i>D. lanata</i> Sprengl.	58					
<i>D. laniceps</i> Barnabey		57	57		57	
<i>D. losiathera</i> Gray		57	57		57	
<i>D. nana</i> Torr.		4	4			
<i>D. pagonathera</i> Gray		4,28	4			
<i>Desmanthus virgatus</i> var. <i>depressus</i> (Willd) B.L. Turner		4,5,43	5	5	5	
<i>D. virgatus</i> (L.) Willd				53		
<i>Desmodium</i> sp.						34
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.		37,40,60		30		
<i>E. texana</i> Scheele	58	5,37,53,58	4		5	
<i>Hoffmanseggia drepanocarpa</i> Gray		57	57		57	
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.		4,28,44	4			

NOMBRE CIENTIFICO	pH	pH 7.1 - 8.0	pH	SALINO	NO SALINO	(*) ALCALINO
	< 7		> 8.1			
<i>Leucaena glauca</i> (L.) Benth						34
<i>L. leucocephala</i> (Lam.) Dewit		28				
<i>Lupinus elegans</i> H.B.K.						34
<i>L.</i> sp. L.						34
<i>Mimosa biunifera</i> Benth.		57	4,57		57	
<i>M. malacophylla</i> Gray		44			5	
<i>M.</i> sp.						34
<i>M. strigilloso</i> T. & G.					5	
<i>M. zygophylla</i> Benth		57	57		57	
<i>Medicago hispida</i> Goerth.	2					
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	2					
<i>Neptunia pubescens</i> var.					5	
<i>micocarpa</i> (Rose) Windler.						
<i>Nissolia platycalyx</i> Wats.		58				
<i>N.</i> sp.						34
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.		37,60	4,59	35		34
<i>Pithecellobium flexicaule</i>	40	15,40				
(Benth) Coulter						
<i>P. pallens</i> (Benth) Standl.		37,44				
<i>P. brevifolium</i> Benth.		40				
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.		4,15,37,53,57,58,60	4,53,57,59	35,36,53	5,57	
<i>P. glandulosa</i> var. <i>glandulosa</i> Torr.				42		
<i>Prosopis juliflora</i>			4	30		
<i>P. juliflora</i> var. <i>glandulosa</i>	40	40				34,42
(Torr. Cockerell)						
<i>P. laevigata</i> (Will) M.C. Johnst.				64		
<i>P. reptans</i> Benth				36		
<i>P. reptans</i> var. <i>cinerascens</i> (Gray) Burt.		4	4	41,64		
<i>Sophora secundiflora</i> (Ortega) Lago						34
<i>Zorina</i> sp. J.F. Smel.		4				

(*): El autor(es) no especifica el valor del pH.

CUADRO 5.

Se presentan algunas condiciones físicas de los suelos en donde han sido registradas las especies consignadas por el conjunto de autores.

NOMBRE CIENTIFICO	ARCILLOSO	ARENOSO	LIMOSO	PEIREGOSO
<i>Acacia berlandieri</i> Benth	4,5,58,60,65	4,28		5,28,53,58
<i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.	4,5,34,35,53,58,60,65	4,34,58		28,58
<i>A. greggii</i> A. Gray	4,5	4		4
<i>A. greggii</i> var. <i>wrightii</i> Isley	5			5
<i>A. hirta</i> T. & G.	5			
<i>A. neovernicosa</i> Isley		4		
<i>A. rigidula</i> Benth	4,5,34,35,53,58,60	4,34,58	4	28,53,58
<i>A. roemeriana</i> Scheele		28		28
<i>A. schaffneri</i> var. <i>bravoensis</i> Isley	5			
<i>A. tortuosa</i> (L.) Willd	35			
<i>A. wrightii</i> Benth	4,60,65	4,58	4	58
<i>Aeschynomene</i> sp. L.		4		
<i>Amycia zygomera</i> D.C.	34	34		
<i>Astragalus wootonii</i> Scheldon	60			
<i>Bauhinia congesta</i> (Britt & Rose)		4,28		28
<i>Caesalpinia mexicana</i> A. Gray	34	34		
<i>Calliandra conferta</i> (Gray)				64
<i>C. eriophylla</i> Benth.	58	58		58
<i>Cassia greggii</i> Gray	58	58		5,58
<i>Cercidium macrum</i> J.M. Johnst	4,5,34,35,58,60,65	4,28,34		
<i>C. texanum</i> Gray	53			
<i>Coursettia axillaris</i> Coult. & Rose		4,28		28
<i>Dalea elegans</i> Gray	34	34		
<i>D. hospers</i> Rose.		4		28
<i>D. lanata</i> Sprengl.	58			
<i>D. nana</i> Torr.	4	4,28	4	28
<i>D. pagonathera</i> Gray	4	4,28	4	28
<i>Desmanthus virgatus</i> var. <i>depressus</i> (Willd) B.L. Turner	5	28	4	5,28
<i>D. virgatus</i> (L.) Willd	53			
<i>Eysenhartia polystachya</i> (Ortega) Sang.	34,60	34		
<i>E. texana</i> Scheele	5,58,65	4,28	4	5,28,53
<i>Hoffmannsegia glauca</i> (Ort.) Eifert.		4		
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	4,34	4,34	4	28
<i>Leucaena glauca</i> (L.) Benth	34	34		
<i>L. leucocephala</i> (Lam.) dewit		28		28
<i>L. pulverulenta</i> Benth	65			
<i>Lupinus elegans</i> H.B.K.	34	34		
<i>L. sp.</i> L.	34	34		
<i>Medicago minima</i> (L.) Grubb.	10		10	
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	65			
<i>Mimosa biurifera</i> Benth.	4			
<i>M. malacophylla</i> Gray	5			
<i>M. sp.</i>	34	34		
<i>M. strigillosa</i> T. & G.	34			

NOMBRE CIENTIFICO	ARCILLOSO	ARENOSO	LIMOSO	PEDREGOSO
<i>Nissolia platycalys</i> Wats.	34,58,65	34		58
<i>N.</i> sp.	34	34		
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	35,60			
<i>Pithecellobium flexicoule</i> (Benth) Coulter	65			
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	5,35,53,58,60	28,58		28,53,58
<i>P. juliflora</i> var. <i>glandulosa</i> (Torr, Cockerell)	4,65	4	4	
<i>P. reptans</i> var. <i>cinerascens</i> (Gray) Burt.	5,34	4,34	4	
<i>S. secundiflora</i> (Drtega) Lag.	34	28,34		34
<i>Zorina</i> sp. J.F. Gmel.			4	

Hábito de crecimiento de las especies consignadas.

De las especies consignadas y de las cuales se indica su hábito de crecimiento, predominan en orden de importancia las arbustivas (13.8%), las arbóreas (8.2%) y las herbáceas (4.0%), del resto de especies en los estudios no se consigna información de dicha índole (Cuadro 6). Cabe aclarar que algunas especies son consignadas por un autor con diferente hábito al consignado por otro autor.

Además, el 12.2% del total de especies consignadas fueron observadas como arvenses o ruderales (Cuadro 6).

Por otra parte, algunos estudios consignan evidencias de que el 11.2% de las especies tienen a la semilla como su principal órgano de propagación (Cuadro 7).

CUADRO 6.

Se presenta el hábito de crecimiento consignado por el conjunto de autores. Además se indican los que han sido registradas como arvenses o ruderales.

NOMBRE CIENTIFICO	HERBACEA	SUBARBUSTIVA	ARBUSTIVA	ARBOREA	ARVENSE	RUDERAL
<i>Acorio berlandieri</i> Benth			x	x		
<i>A. constricta</i> Benth			x			
<i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.			x	x	6	
<i>A. greggii</i> A. Gray			x			
<i>A. greggii</i> var. <i>wrightii</i> Isley						6
<i>A. neovernicosa</i> Isley			x			
<i>A. rigidula</i> Benth			x		6,18,38	
<i>A. schaffneri</i> var. <i>bravoensis</i> Isley			x	x		
<i>A. wrightii</i> Benth			x	x		
<i>Astragalus nuttallianus</i> A. D.C.						6
<i>A. wootonii</i> Scheidon	x					
<i>Caesalpinia mexicana</i> A. Gray			x	x		
<i>Calliandra conferta</i> (Gray)			x			
<i>Cassia bahinioides</i> Gray						6
<i>C. greggii</i> Gray			x			6
<i>C. lindeheimeriana</i> Scheele			x			
<i>C. vogeliana</i> Schl.						2
<i>Cercidium macrum</i> J.M. Johnst			x			
<i>C. texanum</i> Gray			x			6

NOMBRE CIENTIFICO	HERBACEA	SUBARBUSIVA	ARBUSTIVA	ARBOREA	RUDERAL
<i>Crotalaria pumilio</i> Ort.					2
<i>Dalea hospes</i> Rose.					6
<i>D. longipila</i> (Rydb.) Cory	x				38
<i>D. nana</i> Torr.					6
<i>D. pagonathera</i> Gray	x				6
<i>D. scoparia</i>	x				
<i>D. sp. L.</i>	x				
<i>Desmanthus cooleyi</i> (Eat.) Trel.					38
<i>D. virgatus</i> var. <i>depressus</i> (Willd) B.L. Turner	x				6
<i>D. virgatus</i> (L.) Willd		x			8,64
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.			x		
<i>E. texana</i> Scheele			x		6
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) Dewit			x	x	
<i>L. pulverulenta</i> Benth				x	
<i>L. greggii</i> S. Wats			x	x	
<i>Lupinus</i> aff. <i>texensis</i> Hook					6
<i>Medicago hispida</i> Gaerth.					2,10
<i>M. minima</i> (L.) Grubb.	x				
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.					2,10
<i>Mimosa biunifera</i> Benth.			x	x	
<i>M. strigillosa</i> T. & G.	x				
<i>M. zygophylla</i> Gray			x		
<i>Nissolia platycalyx</i> Wats.					6
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.			x	x	6,64
<i>Pithecellobium flexicaule</i> (Benth) Coulter			x	x	
<i>P. pallens</i> (Benth) Standl.			x	x	
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.			x	x	6,38
<i>P. reptans</i> var. <i>cinerascens</i> (Gray) Burt.			x		6
<i>P. sp.</i>				x	
<i>Sophora affinis</i> T. & G.			x	x	
<i>S. secundiflora</i> (Ortega) Lag.			x	x	

CUADRO 7.

Se presentan las especies que el conjunto de autores consignan evidencias que indican que su principal forma de propagación es por semilla.

NOMBRE CIENTIFICO	SEMILLA
<u>Acacia berlandieri</u> Benth	31
A. <u>farnesiana</u> (L.) Willd.	31
A. <u>greggii</u> A. Gray	27
A. <u>rigidula</u> Benth	27,31,38
A. spp.	7
A. <u>wrightii</u> Benth	31
<u>Bauhinia</u> sp.	7
<u>Caesalpinia mexicana</u> A. Gray	31
<u>Cercidium macrum</u> J.M. Johnst	31
<u>Dalea longipila</u> (Rydb.) Cory	38
<u>Hesmanthus cooleyi</u> (Eat.) Trel.	38
D. <u>virgatus</u> var. <u>depressus</u> (Willd) B.L. Turner	5,31,43
<u>Leucoena leucocephala</u> (Lam.) Dewit	31
L. sp.	7
L. <u>greggii</u> S. Wats	31
<u>Mimosa biunifera</u> Benth.	4
<u>M. zygophylla</u> Gray	21
<u>Parkinsonia aculeata</u> L.	4,32
<u>Pithecellobium flexicaule</u> (Benth) Coulter	4,69
P. <u>pallens</u> (Benth) Standl.	4
<u>Prosopis glandulosa</u> Torr.	4,21,39
<u>Sophora secundiflora</u> (Ortega) Lag.	4

INOMBRE CIENTIFICO	CAPRINO	BOVINO	EQUINO	OVINO	PORCINO	COBORNIZ	JABALI
<u>Pithecellobium flexicaule</u> (Kenth) Coulter	54	54	54				15
<u>Prosopis glandulosa</u> Torr.	8,9,11,16,19,21,27,28,49,54	19,27	28,54	3			15
<u>P. juliflora</u>	30	28,54					
<u>P. juliflora</u> var. glandulosa (Torr. Cockereil)	65						
<u>S. secundiflora</u> (Ortega) Log.	28	28		28			

CUADRO 9.

Se enlistan las especies que el conjunto de autores consignan como forrajeras. No especifican el ganado que las consumió

NOMBRE CIENTIFICO	FORRAJERAS
<i>Acacia berlandieri</i> Benth	4,22,31,37,52,60,62,65
<i>A. constricta</i> Benth	65
<i>A. farnesiano</i> (L.) Willd.	4,31,37,52,54,60,65
<i>A. greggii</i> A. Gray	4,22,37,57,65
<i>A. rigidula</i> Benth	4,31,37,52,54,60,65
<i>A. tortuosa</i> (L.) Willd	57
<i>A. wrightii</i> Benth	7,54
<i>Bauhinia congesta</i> (Britt & Rose)	4
<i>Caesalpinia mexicana</i> A. Gray	31
<i>Cercidium floridum</i>	52
<i>C. macrum</i> J.M. Johnston	4,31,60,65
<i>Coursettia axillaris</i> Coult. & Rose	4
<i>Dalea</i> aff. <i>argyrea</i> Gray	62
<i>D. laniceps</i> Barnabe	57
<i>D. lasiathera</i> Gray	57
<i>D. pogonathera</i> Gray	4
<i>D.</i> sp.	22,62
<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd	31
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	4,37,60
<i>E. texana</i> Scheele	37
<i>Hoffmansegia drepanocarpa</i> Gray	57
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) Dewit	31
<i>Mimosa biunifera</i> Benth.	31,57
<i>M. zygophylla</i> Benth	57
<i>Phaseolus vulgaris</i> (L.)	54
<i>Pithecellobium flexicaule</i> (Benth) Coulter	31,54,65
<i>P. pallens</i> (Benth) Standl.	31,37,65
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	22,31,37,52,57
<i>P. glandulosa</i> var. <i>glandulosa</i> Torr.	4,54
<i>P. juliflora</i> var. <i>glandulosa</i> (Torr. Cockerell)	65
<i>S. secundiflora</i> (Ortega) Lag.	31

Análisis Bromatológicos

Solo tres investigaciones consignan análisis bromatológicos. De estos sobresale González (1985) quien estudió diecisiete especies. Los resultados indican un alto contenido protéico de los diferentes órganos, el cual se encontró en una gama de 9.1 a 32.8%. Estos aspectos se presentan en el cuadro 10.

CUADRO 10.

Análisis bromatológicos de las especies registradas por el conjunto de autores.

AUTOR	NOMBRE CIENTIFICO	PARTES DE LA PLANTA	H Z	C Z	Ca Z	N Z	Pro Z	E.E. Z	F Z	M.S. Z	E.L.N. Z	P Z	CH Z	G Z
31	<i>Acacia berlandieri</i>	diversas	12.6	13.5	11.3	12.1	113.4	13.2	124.1	197.3	154.4			
		vaina madura		13.6	11.3	12.2	113.8	13.2	124.7					
31	<i>Acacia farnesiana</i>	diversas	14.6	14.2	11.3	12.5	115.9	12.5	120.5	195.3	154.7			
		vaina y follaje		14.4	11.4	12.6	115.7	12.6	121.4					
31	<i>Acacia rigidula</i>	follaje	13.8	14.6				11.9	129.6	196.1				
31	<i>Acacia wrightii</i>	tallo y hojas				11.5	9.6							
31	<i>Caesalpinia mexicana</i>	diversas	14.3	16.6	12.4	12.0	112.6	13.7	124.3	195.6	150.4			
		vaina y follaje		16.9	12.6	12.1	113.7	13.9	124.4					
31	<i>Cercidium macrum</i>	diversas	13.0	16.6	12.0	12.0	112.6	11.0	136.5	197.0	141.3			
		follaje		16.8	12.0	12.0	113.0	11.1	137.6					
31	<i>Besmanthus virgatus</i>	tallo y hojas				12.2	114.0							
	var. depressus													
31	<i>Leucaena greggii</i>	vaina madura				11.4	9.1							
31	<i>Leucaena leucocephala</i>	vaina verde				13.5	121.8							
31	<i>Mimosa biuncifera</i>	follaje				12.1	113.5							
31	<i>Parkinsonia aculeata</i>	follaje				12.4	115.0							
31	<i>Pithecellobium flexicaule</i>	diversas	12.8	15.2	11.5	12.7	116.9	12.9	126.8	197.1	146.5			
		Follaje		15.3	11.6	12.7	117.4	13.0	127.6					
31	<i>P. pallens</i>	Diversas	13.1	15.3	11.5	13.4	121.3	11.3	120.8	196.8	149.4			
				15.5	11.6	13.5	122.0	11.3	121.5					
31	<i>Prosopis glandulosa</i>	Vaina madura				11.8	111.5							
31	<i>Sophora secundiflora</i>	Diversas	12.4	15.1	12.5	12.1	113.5	11.7	125.6	197.5	153.0			
				15.2	12.5	12.1	113.5	11.8	126.3					
5	<i>Besmanthus virgatus</i>	Tallos, hojas	16.2	15.8	11.3	12.4	115.0	13.0	122.7		150.3	10.2	112.7	
	var. depressus	y flores												
		Vainas verdes	16.1	14.3	10.2	13.6	123.0	11.6	121.9		147.5	10.2	114.2	

AUTOR	NOMBRE CIENTIFICO	PARTES DE LA PLANTA	H %	C %	Ca %	N %	Pro %	E.E. %	F %	M.S. %	E.L.N. %	P %	Ch %	G %
13	<i>Acacia rigidula</i>						15.4	2.8	21.4					
13	<i>Pithecellobium sp.</i>	Cáscara			1.09		10.5							3.8
		Semilla			1.08		32.8							20.3
13	<i>Prosopis sp.</i>	Semilla			0.6		10.6							1.19

H = Humedad
 Ca = Calcio
 Pro = Proteínas
 F = Fibra
 P = Fósforo
 Ch = Carbohidratos
 C = Cenizas
 N = Nitrógeno
 E.E. = Extracto Etéreo
 M.S. = Materia Seca
 E.L.N. = Extracto Libre de Nitrógeno
 G = Grasas

Usos.

Los estudios consignan que algunas leguminosas silvestres que vegetan en el estado de Nuevo León reciben diferentes usos. Por orden de importancia se pueden mencionar dieciseis especies cuyo uso es forestal, cinco de uso frutícola, tres de uso industrial o para fibras y una ornamental (Cuadro 11).

Por otra parte, trece especies se utilizan con fines medicinales y trece se han consignado con efectos tóxicos, principalmente para el ganado (Cuadro 12).

CUADRO 11.

Especies que el conjunto de autores consignan como uso: forestal, industrial, fibras, frutícola y ornamental.

NOMBRE CIENTIFICO	FORESTAL	INDUSTRIAL	FIBRAS	FRUTOS	ORNAMENTAL
<i>Acacia amenthacea</i> B.C.	62				
<i>A. berlandieri</i> Benth	31,52,54			31	
<i>A. farnesiana</i> (L.) Willd.	52,62	31,52	31		
<i>A. rigidula</i> Benth	54				
<i>A. wrightii</i> Benth	31,54				
<i>Rouhinia</i> sp.	62				
<i>Caesalpinia</i> sp.	62				
<i>Cercis canadensis</i> L.	62				
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) Dewit	31,54			31	
<i>L.</i> sp.	62				
<i>L. greggii</i> S. Wats	62				
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	31,54				
<i>Pithecellobium flexicaule</i> (Benth) Coulter	31,52,54,62			31	52
<i>P. pallens</i> (Benth) Standl.	31,54		31	31	
<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	27,31,52,54	37,52	31	22,27,31,57	
<i>S. secundiflora</i> (Ortega) Loq.	31,62				

CUADRO 12.

Especies que el conjunto de autores consignan como medicinales ó tóxicas.

NOMBRE CIENTIFICO	MEDICINAL	TOXICAS
<u>Acacia berlandieri</u> Benth		28,60
<u>A. farnesiana</u> (L.) Willd.	29,31,32	
<u>A. greggii</u> A. Gray		28,37
<u>A. neovernicosa</u> Isley		28
<u>A. rigidula</u> Benth	29,54	
<u>A. wrightii</u> Benth		37,60
<u>Astragalus</u> sp.		40
<u>A. wootonii</u> Scheidon		28,37,60
<u>Bahinia divaricata</u> L.	32,54	
<u>Caesalpinia mexicana</u> A. Gray	32	
<u>Cassia bahinioides</u> Gray	32	
<u>C. lindeheimeriana</u> Scheele	32	
<u>C. macrum</u> J.M. Johnston		37
<u>Dalea</u> sp.	22	
<u>Eysenbartia polystachya</u> (Ortega) Sarg.	29,32	
<u>E. texana</u> Scheele	29	
<u>Leucaena leucocephala</u> (Lam.) Dewit		28
<u>Lupinus</u> sp. L.		28
<u>Mimosa malacophylla</u> Gray	32,54	
<u>Parkinsonia aculeata</u> L.	29,31	28,37,60
<u>Prosopis glandulosa</u> Torr.	22,29,31	28,60
<u>P. laevigata</u> (Will) M.C. Johnston.	13	
<u>Sophora affinis</u> T. & G.		28
<u>S. secundiflora</u> (Ortega) Lag.		28

V. DISCUSION

Los resultados indican que la mayoría de la información sobre las leguminosas se ha generado en el centro del Estado correspondiente a la zona conurbada de Monterrey y municipios aledaños, incluyendo Marín en donde se han efectuado veintidós trabajos relacionados con leguminosas. Lo anterior se explica por la ubicación de la F.C.B. UANL. y de la F.A.UANL. cuyas sedes son Monterrey y Marín respectivamente. Asimismo los resultados muestran la poca atención que han tenido la parte sur de la Sierra Madre Oriental y la región correspondiente al Altiplano en el sur del Estado.

Por otra parte, los resultados indican que el número de especies que vegetan en el estado de Nuevo León es alrededor de 190, cantidad muy superior a las 108 especies consignadas por Rojas (1965) para el mismo Estado. Es posible que en el primer caso los resultados sean más cercanos a la realidad, puesto que los estudios se realizaron en áreas pequeñas, por lo que resultarían más detallados que la investigación de Rojas (1965) cuyo trabajo fue desarrollado en un transecto general del Estado. Estos resultados sugieren la necesidad de realizar trabajos que certifiquen cada especie consignada por las investigaciones que en conjunto se estudiaron en el presente trabajo.

Además, como era de esperarse, la mayoría de las especies se encontraron en comunidades de matorral, puesto que el 77% del estado de Nuevo León es de monte (SARH, 1991), asimismo, relativamente pocas especies se encontraron en pastizales. Esto último indica la pobreza de los pastizales en cuanto a leguminosas se refiere, sugiriendo la necesidad de realizar estudios para incrementar estas especies en dicha comunidad, puesto que el uso de ésta es esencialmente ganadero. De esta manera diversificar e incrementar la calidad de la dieta de los animales pastoreados. Cabe mencionar que las especies de Acacia, Cercidium, Prosopis y la especie Desmanthus virgatus, ampliamente consumidas por todo tipo de ganado doméstico y silvestre, se encontraron en prácticamente todas las comunidades vegetales.

Es necesario mencionar la gran confusión que existe en cuanto a la información obtenida de los hábitos de crecimiento, sobre todo en cuanto a las

caracterizaciones arbustivas y arbóreas, puesto que prácticamente las mismas especies aparecen en ambas clasificaciones.

Asimismo, los resultados indican que algunas plantas que crecen en suelos salinos, son ampliamente aprovechadas por el ganado, sobresalen las especies del género Acacia, Calliandra, Cercidium, Desmanthus y Prosopis. Por su potencial de manejo intensivo sobresale la subarbustiva Desmanthus, de la cual existen trabajos detallados sobre su crecimiento (Bendeck, 1983; Villarreal, 1989; Martínez, 1991), y las arbustivas Calliandra y Cercidium. Además, los mismos géneros se han encontrado en suelos con un pH mayor de 8.0 lo que indica su rusticidad adecuada para todo tipo de suelos de Nuevo León. Cabe señalar que ninguna especie consignada como herbácea se localizó en suelos salinos.

Por otra parte, las evidencias indican la amplia gama de especies consumidas por el ganado caprino y bovino. De estas sobresalen las especies de los géneros Acacia, Cercidium, Desmanthus, Prosopis y las especies Leucaena leucocephala (Lam.) Dewit, Pithecellobium flexicaule (Benth.) Coulter y Lupinus sp.

Los análisis bromatológicos confirman el alto contenido de proteínas con que se ha caracterizado en la literatura a las leguminosas. Además resalta el gran número de especies que contienen propiedades medicinales o tóxicas, puesto que dichas propiedades se indican para el 12.2% del total consignado por los autores revisados en conjunto.

VI. CONCLUSIONES

- 1.- La concentración de los estudios en las áreas circundantes a Monterrey a provocado que exista poca o ninguna información sobre las leguminosas que vegetan hacia el norte y sobre todo hacia el sur del estado de Nuevo León.
- 2.- Es necesario efectuar estudios que despejen la incertidumbre sobre el total de especies de leguminosas que vegetan en Nuevo León.
- 3.- Son escasos los estudios que proporcionan información autoecológica de las leguminosas silvestres que permitan normar criterios para su manejo y explotación pecuaria.
- 4.- Existen especies cuyas características de palatabilidad, bromatología y hábito de crecimiento, las hacen susceptibles de seleccionar y domesticar con fines forrajeros.

VII. BIBLIOGRAFIA

Aguillón G., A. 1970. Introducción de cuatro leguminosas de primavera como abono verde, en la región de Gral. Escobedo, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 35 pp.

Alanís F., G.J. 1967. Malezas frecuentes en la región citrícola de Allende y Montemorelos, N.L. Tesis profesional. Escuela de Ciencias Biológicas. UNL. 54 pp.

Alonso de la F. B., S. 1990. Determinación del consumo voluntario del ganado ovino en una pradera de zacate buffel (Cenchrus ciliaris L.) Enero a Diciembre 1989. Tesis profesional. F.A.UANL. 73 pp.

Bailey M., A.M. 1976. Plantas utilizadas como forraje por el ganado caprino en los municipios de Bustamante, Villaldama y Lampazos de Naranjo, Nuevo León, Mexico. Tesis profesional. F.C.B. UANL. 63 pp.

Benavides G., T. 1989. Experiencia en el manejo de producción de zacate buffel y otras opciones en el Norte de Mexico. Manejo de Pastizales. SOMMAP 3(1):33-39.

Bendeck A., N.L. 1983. Datos autoecológicos de Desmanthus virgatus var. depressus (Willd.) B.L. Turner (Leguminosae), en el norte de Nuevo León, Mexico. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 77 pp.

Briones V., G.L. 1984. Sinecología y florística de Lampazos de Naranjo, Nuevo León (Mexico), con énfasis en la gran llanura. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 114 pp.

Cabrera P., J.L. 1984. Propagación vegetativa in vitro de algunas leguminosas arbóreas y una arbustiva. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 103 pp.

Correll, D.C. and M.C. Johnston. 1970. Manual of the vascular plants of Texas. Research Foundation. Vol. No. 6 1881 pp.

- Cruz P., M. 1989. Determinación de la composición botánica de la dieta alimenticia del ganado caprino en los agostaderos de Marín, Nuevo León. Tesis profesional F.C.B. UANL. 57 pp.
- De la Cruz H., P.I. 1989. Componentes vegetales de las heces fecales de las cabras en los agostaderos de Marín, N.L. (periodo junio-noviembre de 1987). Tesis profesional. F.A. UANL. 54 pp.
- Del Bosque S., J.L. 1976. Aspectos ecológicos de las malezas arvenses en un Area ejidal del municipio de Cadereyta Jimenez, N.L. Tesis profesional. F.C.B. UANL. 60 pp.
- Elizondo G., J.C. 1988. Determinación de los índices de selectividad del ganado caprino en agostaderos de Marín, N.L. en el periodo de agosto a diciembre de 1987. Tesis profesional. F.A.UANL. 70 pp.
- Escobar G., B. 1981. Datos biológicos de la codorniz común Colinus virginianus texanus Lawrence (1910) en el municipio de Vallecillo, Nuevo León, Mexico. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 47 pp.
- Espino P., R. 1985. Valor nutricional de las especies frutícolas silvestres en Marín, N.L. Exámen práctico. F.A.UANL. 24 pp.
- Estrada C., A.E. 1987. Las leguminosas del municipio de Linares, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 124 pp.
- Fernández S., M.A. 1980. Contribución al conocimiento biológico del Jabali Tayassu tajacu angulatus (Cope), en el noreste del estado de Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 55 pp.
- Flores de la C., A. 1987. Determinación de la composición botánica de la dieta de las cabras en los agostaderos de Marín, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 44 pp.
- Galván C., N. 1981. Efecto de la densidad de siembra en dos especies del género Vicia para la producción de forrajes en Anáhuac, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 45 pp.

- Garay U., J.A. y R. Mendez R. 1989. Análisis poblacional y ecológico de malezas en el Campo Agrícola Experimental de la F.A.U.A.N.L. Marín, N.L. (invierno-primavera, 1985-1986). Tesis profesional. F.A.UANL. 132 pp.
- García A., M.L. 1982. Tipos de vegetación y algunos datos ecológicos de los ejidos Nuevo Anáhuac, Nuevo Camarón, Nuevo Rodríguez, municipio de Anáhuac, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 46 pp.
- García A., A. 1989. Análisis de la flora y vegetación de la cima del centro Potosí municipio de Galeana, N.L. México. Tesis profesional. F.C.B. UANL. 61 pp.
- García, E. 1973. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana) UNAM, México, p.p. 135, 136 y 137,
- García G., G.J. 1987. Determinación de la composición botánica de la dieta seleccionada por las cabras en los agostaderos de Marín, N.L. (diciembre 1987 a mayo 1987). Tesis profesional. F.A.UANL. 42 pp.
- García H., J. 1985. Estudio de las comunidades vegetales en el ejido Bustamante, Bustamante, N.L., México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 67 pp.
- García L., J.A. 1989. Determinación de la digestibilidad de la dieta seleccionada por el ganado caprino en los agostaderos de Marín, N.L. (diciembre de 1987 a noviembre de 1988). Tesis profesional. F.A.UANL. 57 pp.
- Garza C., R.A. 1980. Análisis cartográfico y de clasificación para la vegetación y uso del suelo aplicado a un área (de mil km. cuadrados aprox.) del sureste de Nuevo León. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 43 pp.
- Garza G., J.J. 1987. Evaluación del contenido mineral (Ca, Mg, P, Fe, Cu) en 7 especies arbustivas en la región de Marín, N.L. en los meses de mayo-agosto 1987. Tesis profesional. F.A.UANL. 97 pp.
- Gómez N., A., 1988. Determinación de la composición botánica de la dieta alimenticia del ganado caprino en los agostaderos de Marín, N.L. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 32 pp.

Gómez S., M. 1981. Estudio del aprovechamiento y la situación actual de las comunidades vegetales en el ejido Espinazo, Mina, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 83 pp.

González E., M. del S. 1976. Contribución al estudio de las plantas nocivas al ganado, en los municipios de Bustamante, Villaldama y Lampazos de Naranjo, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 74 pp.

González F., M.M. 1979. Plantas medicinales y su uso empírico en los municipios de Mina y Anáhuac, N.L. México. Tesis profesional F.C.B. UANL. 87 pp.

González G., R.M. 1980. Evaluación de los arbustos forrajeros en el Campo Experimental de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.A.N.L. en el municipio de China, N.L. Tesis profesional. F.C.B. UANL 51 pp.

González S., A. 1985. Colección y caracterización de germoplasma de algunas leguminosas forrajeras existentes en la región semiárida del N.E. de México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 95 pp.

González S., L. 1979. Plantas medicinales y su uso empírico en los municipios de Linares y Dr. Arroyo, N.L. México. Tesis profesional. F.C.B. UANL. 92 pp.

Guerrero S., G. 1986. Ecosistemas de componentes edáficos salinos, efectos en la vegetación y el paisaje, el caso del Salero y los Salinas del Refugio, Galeana, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B. UANL. 113 pp.

Gutierrez I., J.L. 1979. El matorral submontano de los alrededores de Monterrey, N.L., México. Tesis profesional. F.C.B. UANL. 77 pp.

Gutierrez D., A. 1979. Control de arbustos en praderas artificiales con dos productos químicos. Tesis profesional. F.A.UANL. 37 pp.

Herrera M., M.C. 1982. Datos ecológicos de algunas áreas salinas del municipio de Mina, N.L. México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 64 pp.

- Hinojosa G., A.J. 1977. Breve estudio de la vegetación de las zonas cam-
prícolas del municipio de Lampazos de Naranjo, N.L. Tesina. F.A.
UANL. 71 pp.
- Klitsch, C. 1965. Producción de forrajes.. Trs. Montserrat R., P. y Sán-
chez A., J. 2a. Ed. Rev. Acribia. Zaragoza, España. p. 23.
- Legorreta M., A. 1988. Estudio fitoecológico enfocado a la sistemática
de malezas, en el campo experimental de la F.A.U.A.N.L., en el munic-
pio de Marín, Nuevo León. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 148 pp.
- Lerma H., A. 1988. Estudio de la variación estacional en el contenido de
nutrientes y digestibilidad de Cenchrus ciliaris L., Acacia rigidula
Benth. y Atriplex nummularia Lindl. en la región semiárida del noreste
de México. Tesis profesional. F.A.UANL. 126 pp.
- Maldonado A., L., J. 1967. Contribución al estudio de la vegetación y
las principales plantas forrajeras y nocivas existentes en el municipio
de Sabinas Hidalgo, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 121 pp.
- Marmolejo M., M.A. 1982. Tipos de vegetación y algunos datos ecológicos
del municipio de Parás, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.
UANL. 50 pp.
- Marroquín de la F., J. 1959. Observaciones ecológicas comparativas de la
vegetación de tres áreas salinas de Nuevo León (de Galeana, de Mina, de
los Ramones, N.L.). Tesis profesional. Facultad de Filosofía, Ciencias
y Letras. Escuela de Ciencias Biológicas. UNL. 79 pp.
- Martínez G., J.A. 1991. Análisis de crecimiento del "huizochillo" (Des-
manthus virgatus (L.) var. depressus Willd) y efecto del agobio hídrico
sobre su germinación. Tesis profesional. F.A.UANL. 42 pp.
- Matuda M., E. 1981. Las leguminosas del Estado de México. Dirección de
Recursos Naturales. Gob. del Edo. de Mexico. p. 1.

- Melgosa C., A. 1977. Estudio florístico ecológico de comunidades secundarias de matorral submontano en Santiago, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 50 pp.
- Quintanilla F., J.N. 1979. Determinación de la mejor fecha de siembra para el Trebol Hubam como abono verde en Marín, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 31 pp.
- Quiroga A., R. 1983. Datos biológicos de la codorniz escamosa Callipepla squamata castanogastris (Brewster) en el municipio de Vallecillo, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 49 pp.
- Ramírez A., E. 1984. Unidades fisonómico-florísticas de la Sierra de Mitras, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 63 pp.
- Resendez T., S. y S. Velázquez C. 1989. Efecto de la fertilización nitrogenada (Urea, gallinaza y su mezcla) a diferentes dosis en ébano (Pithecellobium flexicaule L.) en Marín, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 75 pp.
- Ríos G., M.A. 1987. Determinación de minerales (Ca, P, Mg, Fe, Cu), en algunas plantas arbustivas de mayor preferencia por el ganado caprino en Marín, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 69 pp.
- Rodríguez F., H. 1979. Determinación de la densidad de siembra de la Veza vellosa como abono verde y su efecto en la producción de sorgo de grano en Marín, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 31 pp.
- Rodríguez G., A. 1974. Tipos de vegetación en el municipio de Mina, Nuevo León, sus características y condiciones ecológicas en que se desarrollan. Tesis profesional. F.A.UANL. 107 pp.
- Rodríguez T., S.R. 1979. Zonificación ecológica como base al conocimiento de los recursos agropecuarios y forestales de los municipios de Linares y Hualahuises, N.L. México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 60 pp.

- Rojas M., P. 1965. Generalidades sobre la vegetación del estado de Nuevo León y datos acerca de su flora. Tesis doctoral. U.N.A.M. Facultad de Ciencias. Departamento de Biología. 199 pp.
- Ruiz M., M.A. 1983. Estudio preliminar de los suelos del municipio de Parás, Nuevo León; su clasificación, fertilidad y relación suelo-vegetación. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 59 pp.
- Salinas C., P.L. 1987. Plantas útiles de Cadereyta Jimenez, Nuevo León y contribución a la forma cognoscitiva de algunas plantas medicinales. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 143 pp.
- Sánchez A., E.J. 1980. Prueba de tres fechas de siembra en el cultivo de la Veza velluda como abono verde en la región de Marín, N.L. Tesis profesional. F.A.UANL. 38 pp.
- Sánchez V., H.V. 1967. Vegetación de una porción del anticlinal de los muertos, Sierra Madre Oriental. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 61 pp.
- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. 1991. Características Generales del estado de Nuevo León. Delegación Estatal de Nuevo León. sin publicar.
- Silva S., R.E. 1980. Estado actual de los recursos naturales renovables de los ejidos El Prado y San Juan del Prado, municipio de Galeana, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 47 pp.
- Standley, P.C. 1923. I-Trees and shrubs of Mexico. Vol. 23 Parte 2. Smithsonian Press. Washington, D.C. p.p. 171-515.
- Torres H., S. 1981. Notas autoecológicas del "coyotillo" Karwinskia humboldtiana (R & S) Zucc. (Rhamnaceae) en los municipios de Bustamante, Villaldama y Lampozos de Naranjo, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 106 pp.
- Treviño de la B., C. 1975. Control del huizache con dos productos químicos en aplicaciones basales y a tocones. Tesis profesional. F.A.UANL. 34 pp.

Treviño de la G., C. 1975. Control del huizache con dos productos químicos en aplicaciones basales y a tocones. Tesis profesional. F.A. UANL. 34 pp.

Treviño E., H. 1977. Tipos de vegetación del municipio de Cd. Anáhuac. Tesina. F.A.UANL. 70 pp.

Treviño G., E. 1984. Contribución al conocimiento de la vegetación del municipio de General Zaragoza, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 60 pp.

Valdez T., V. 1981. Contribución al conocimiento de los tipos de vegetación, su cartografía y notas floristo-ecológicas del municipio de Santiago, N.L. México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 204 pp.

Villarreal A., M.A. 1978. Efecto de los factores físicos del sitio en la productividad del chaparro prieto (Acacia rigidula). Tesina. F.A. UANL. 16 pp.

Villarreal A., J.A. 1979. Vegetación del municipio de los Romones, Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 69 pp.

Villarreal G., J.H. 1989. Estudio agroecológico y estimación de productividad del huizachillo (Desmanthus virgatus (L.) Willd) en condiciones naturales. Tesis profesional. ITESM. Monterrey, N.L.

Villarreal V., G. 1973. Contribución al estudio de los principales arbustos forrajeros en el oriente del estado de Nuevo León, México. Tesis profesional. F.C.B.UANL. 62 pp.

Zamudio G., B. 1974. Tipos de vegetación en el municipio de Mina, Nuevo León, sus características y condiciones ecológicas en que se desarrollan. Tesis profesional. F.A.UANL. 107 pp.

A P E N D I C E

APENDICE

Se presenta la sinonimia mencionada por Correll y Johnston (1970) y Standley (1923) de las especies consignadas en los trabajos revisados.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Acacia Berlandieri</u> Benth.	<u>Acacia tephroloba</u> A. Gray, <u>Senegalia Berlandieri</u> (Benth.) Britt. & Rose.
<u>Acacia constricta</u> Gray.	<u>Acaciopsis constricta</u> (Gray) Britt. & Rose.
<u>Acacia coulleri</u> Benth. A. Gray.	
<u>Acacia Farnesiana</u> (L.) Willd.	<u>Mimosa farnesiana</u> (L.) Willd. <u>Vachellia farnesiana</u> (L.) Wight & Arn.
<u>Acacia greggii</u> A. Gray.	<u>Senegalia greggii</u> (Gray) Britt. & Rose.
<u>Acacia greggii</u> var. <u>wrightii</u> (Benth.) Isley.	
<u>Acacia hirta</u> T. & G.	<u>Acacia angustissima</u> (Mill.) G. Ktze var. <u>hirta</u> (T. & G.) Robins. <u>Acaciella hirta</u> (T. & G.) Britt. & Rose. <u>Mimosa galeottii</u> Benth.
<u>Acacia macrostachya</u> <u>Acacia neovernicosa</u> Isely.	<u>Acaciopsis neovernicosa</u> (Standl.) Britt. & Rose. <u>Acacia constricta</u> var. <u>vernica</u> (Standl.) L. Benson.
<u>Acacia rigidula</u> Benth.	<u>Acacia omentacea</u> DC.
<u>Acacia roemeriana</u> Scheele.	<u>Acacia malacophylla</u> Gray. <u>Senegalia roemeriana</u> (Scheele) Britt. & Rose.
<u>Acacia shaffneri</u> var. <u>bravoensis</u> Isley.	
<u>Acacia tortuosa</u> (L.) Willd.	<u>Poupartia tortuosa</u> (L.) Raf., <u>Mimosa tortuosa</u> L., <u>Prosopis microphylla</u> H.B.K. <u>Acacia subtortuosa</u> Schafer in Britton, N.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Acacia villosa</u> (Swartz) Willd.	<u>Mimosa villosa</u> Swartz., <u>Acacia hirsuta</u> Schlecht, <u>Acacia stipelata</u> Schlecht.
<u>Acacia wrightii</u> Benth.	<u>Senegalia wrightii</u> (Benth.) Britt. & Rose.
<u>Aeschynomene</u> sp.L.	
<u>Amycia zygoensis</u> D.C.	
<u>Astragalus</u> <u>nutallianus</u> A.DC.	
<u>Astragalus</u> <u>purpusii</u> M.E. Jones.	
<u>Astragalus</u> <u>tephrodes</u> Gray.	
<u>Astragalus</u> <u>wootonii</u> Sheld.	
<u>Bauhinia congesta</u> (Britt. & Rose.) Lundell.	<u>Casparea jermayana</u> Britt.
<u>Bauhinia</u> <u>divaricata</u> L.	
<u>Bauhinia</u> <u>lunarioides</u> A.Gray. S. Wats. Bibl. Ind.	
<u>Bauhinia</u> <u>macranthera</u> Benth., Hemsl.	
<u>Bauhinia</u> <u>ramosissima</u> Benth.	
<u>Bauhinia</u> <u>variegata</u> L.	
<u>Brongniartia</u> <u>intermedia</u> Moric.	<u>Brongniartia seticea</u> Schlecht. <u>Brongniartia revoluta</u> Rose, Contr.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Caesalpinia</u> <u>atropuncata</u> Eifert.	<u>Pomaria melanostica</u> Schauer. <u>Hoffmanseggia melanostica</u> (Schauer) Gray. <u>Caesalpinia melanostica</u> (Schauer), non Spreng.
<u>Caesalpinia</u> <u>gilliesii</u> (Hook.) Benth.	<u>Poinciana gilliesii</u> Hook. <u>Erythrostemon gilliesii</u> (Hook.) Link, KL & Otto.
<u>Caesalpinia</u> <u>mexicana</u> A. Gray.	
<u>Caesalpinia</u> <u>pulcherrima</u> (L.) Swartz.	<u>Poinciana pulcherrima</u> L.
<u>Calliandra</u> <u>conferta</u> Gray	<u>Calliandra eriophylla</u> Benth, <u>Callianara</u> <u>chamaedrye</u> Engelm., <u>Calliandra conferta</u> Benth.
<u>Calliandra humilis</u> (Schlecht.) L. Benson.	<u>Acacia humilis</u> Schlecht., <u>Calliandra</u> <u>herbacea</u> Englem., <u>Anneslia humilis</u> (Schlecht.) Britt. & Rose.
<u>Calliandra</u> <u>mexicana</u> T.S. Brandey.	
<u>Canavalia villosa</u> Benth.	
<u>Cassia alata</u> L.	<u>Senna alata</u> (L.) Roxburg.
<u>Cassia</u> <u>bauhiniaoides</u> Gray.	<u>Senna bauhiniaoides</u> (A. Gray) I. & B.
<u>Cassia bicapsularis</u> (L.)	<u>Senna bicapsularis</u> (L.) <u>Cassia manzanilloana</u> Rose, Contr. <u>Cassia ovalifolia</u> Mart. & Gal.
<u>Cassia covesii</u> Gray.	
<u>Cassia greggii</u> Gray	<u>Chamaecrista greggii</u> Pollard, Heller Cat.
<u>Cassia</u> <u>lindeheimeriana</u> Scheele.	<u>Senna lindeheimeriana</u> (Scheele) I. & B.
<u>Cassia obtusifolia</u> L.	<u>Senna obtusifolia</u> (L.) Link.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Cassia occidentalis</u> L.	<u>Senna occidentalis</u> (L.) Link.
<u>Cassia pumilio</u> Gray.	<u>Senna pumilio</u> (A. Gray) I. & B.
<u>Cassia vogeliana</u> Schl.	
<u>Cassia</u> <u>wislizenii</u> Gray.	<u>Palmerocassia wislizenii</u> (Gray.) Britt.
<u>Centrosema</u> <u>virginianum</u> (L.) Benth.	<u>Bradburya virginiana</u> (L.) <u>Centrosema virginiana</u> Benth. Ann. <u>Clitoria virg iniana</u> L.
<u>Ceratonia siliqua</u> L.	
<u>Cercidium floridum</u> Benth. A. Gray Pl. Wright.	
<u>Cercidum macrum</u> I. M. Johnst.	
<u>Cercidium texanum</u> Gray	
<u>Cercis</u> <u>canadensis</u> L.	
<u>Cercis canadensis</u> L. var. mexicana Rose M. Hopk.	
<u>Chamaecrista</u> <u>greggii</u> (A. Gray) Poll. ex. Heller var. greggii.	
<u>Clitoria mariana</u> L.	
<u>Clitoria ternata</u> L.	
<u>Cologetonia</u> <u>angustifolia</u> H. B. K.	<u>Cologetonia longifolia</u> Gray. <u>Cologetonia confusa</u> Rose.
<u>Cologetonia pallida</u> Rose.	

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Coursetia</u> <u>axillaris</u> Coult. & Rose.	
<u>Cracca edwardsii</u> A. Gray.	<u>Benthamantha mollis</u> (H.B.K.), <u>Tephrosia</u> <u>mollis</u> H.B.K., <u>Cracca mollis</u> Benth.
<u>Crotalaria incona</u> L.	
<u>Crotalaria</u> <u>mollicula</u> H.B.K.	
<u>Crotalaria</u> <u>rotundifolia</u> var. <u>vulgaris</u> Windler.	
<u>Crotalaria pumila</u> Ort.	
<u>Cyamopsis</u> <u>tetragonoloba</u> var. Brooks, Taub.	
<u>Dalea</u> aff. <u>argyraea</u> Gray.	
<u>Dalea argyraea</u> Gray.	<u>Parosela argyraea</u> (Gray) Heller.
<u>Dalea bicolor</u> H.&B. ex. Willd. var. <u>Argyraea</u> (Gray) Barneby.	
<u>Dalea capitata</u> S. Wats.	<u>Parosela capitata</u> (S. Wats.) Rose, Contr.
<u>Dalea elegans</u> Gray.	
<u>Dalea enneandra</u> Nutt.	<u>Dalea laxiflora</u> Pursh. <u>Parosela enneandra</u> (Nutt.) Britt.
<u>Dalea eriophylla</u> S. Wats.	<u>Parosela eriophylla</u> (S. Wats.) Rose, Contr.
<u>Dalea</u> <u>filiciformis</u> Rob. E. Greenm.	<u>Parosela filiciformis</u> (Robins & Greenm.) Rose Contr.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Dalea frutescens</u> Gray.	<u>Parosela frutescens</u> (Gray) Vail., <u>Parosela laxa</u> Rydb.
<u>Dalea greggii</u> Gray.	<u>Parosela greggii</u> (Gray) Heller. <u>Parosela leucosericea</u> Rydb.
<u>Dalea hospes</u> Rose.	<u>Parosela hospes</u> Rose.
<u>Dalea lanata</u> Spreng.	<u>Parosela lanata</u> (Spreng) Britt.
<u>Dalea laniceps</u> Barneby.	
<u>Dalea lasianthera</u> Gray.	<u>Parosela lasianthera</u> (Gray) Heller.
<u>Dalea longipila</u> (Rydb.) Cory.	<u>Parosela longipila</u> Rydb.
<u>Dalea lutea</u> (Cov.) Willdenow var. lutea	
<u>Dalea melantha</u> Schauer Rydb.	<u>Parosela melantha</u> (Schauer) Rydb. <u>Parosela fuscescens</u> Rydb.
<u>Dalea nana</u> Torr.	
<u>Dalea nana</u> Torr. subespecie tipica.	
<u>Dalea nana</u> Torr. var. <u>carnescens</u> (Rydb.) K. & R.	<u>Parosela rubescens</u> Wats. <u>Parosela carnescens</u> Rydb., <u>Parosela whitehouseae</u> Tharp & Barkl. <u>Parosela lesueurii</u> Tharp & Barkl.
<u>Dalea</u> <u>neomexicana</u> (Gray) Cory var. <u>longipila</u> (Rydb.) Barneby.	
<u>Dalea pogonathera</u> Gray.	<u>Parosela pogonathera</u> (Gray) Vail <u>Parosela walkerae</u> Tharp & Barkl.
<u>Dalea</u> <u>pogonathera</u> Gray var. <u>walkerae</u> (Tharp & Barkl.) B.L. Turner.	

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Dalea</u> <u>polygonoides</u> Gray.	<u>Parosela polygonoides</u> (Gray) Heller.
<u>Dalea scoparia</u> Gray.	<u>Psoralethamnus scoparius</u> (Gray) Rydb. <u>Parosela scoparia</u> (A.Gray) Heller, Cat.
<u>Dalea thyrsoflora</u> Gray	<u>Parosela thyrsoflora</u> A. Gray, Prog. <u>Parosela humilis</u> (Mill.) Rydb. <u>Parosela humilis</u> Mill.
<u>Dalea tuberculata</u> Lag.	<u>Dalea thymoides</u> Schlecht, <u>Dalea verrucosa</u> Don Hist. Dichl. <u>Parosela tuberculata</u> (Lag) Rose.
<u>Dalea wrightii</u> Gray.	<u>Parosela wrightii</u> (Gray) Vail. <u>Parosela warnockii</u> Tharp & Barkl.
<u>Delonix regia</u> Boj. Raf.	<u>Poinciana regia</u> Boj, Hook in Curtis's Bot.
<u>Desmanthus</u> <u>cooleyi</u> (Eat.) Trel.	<u>Acuan cooleyi</u> (Eat.) Britt & Rose. <u>Desmanthus jamesii</u> T. & G.
<u>Desmanthus</u> <u>virgatus</u> (L.) Willd.	<u>Acuan virgetum</u> (L.) <u>Mimosa virgata</u> L.
<u>Desmanthus</u> <u>virgatus</u> var. <u>depressus</u> (Willd) E.L. Turner	
<u>Desmodium</u> <u>angustifolium</u> (H.B. K.) D.C.	
<u>Desmodium</u> <u>grahamii</u> Gray.	
<u>Desmodium</u> <u>neomexicanum</u> Gray.	<u>Desmodium bigelovii</u> Gray.
<u>Desmodium</u> <u>lindheimeri</u> Vail.	<u>Meibomia lindheimeri</u> Vail.
<u>Desmodium</u> <u>molliculum</u> (H. B.K.) DC.	

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Desmodium</u> <u>paniculatum</u> (L.) DC.	<u>Desmodium dichomum</u> Shinnars.
<u>Desmodium</u> <u>psilophyllum</u> Schlecht.	<u>Desmodium wrightii</u> Gray <u>Meibomia psilophylla</u> (Schlecht.) Kuntze, Rev.
<u>Desmodium</u> <u>retinens</u> Schlecht.	
<u>Diphysa</u> <u>microphylla</u> Rydb.	
<u>Diphysa</u> <u>minutifolia</u> Rose	
<u>Erythrina</u> <u>flabelliformis</u> Kearney	<u>Erythrina purpusi</u> T. S. Bradeq.
<u>Erythrina</u> <u>herbacea</u> L.	
<u>Eysenhartia</u> <u>polystachya</u> (Ort.) Sarg.	<u>Viborquia polystacha</u> Ortega, Hort. <u>Eysenhartia amorphoides</u> H.B.K. <u>Eysenhartia amorphoides orthocarpa</u> A. Gray <u>Eysenhartia orthocarpa</u> S. Wats. <u>Eysenhartia cobariformis</u> Pennell. <u>Eysenhartia subcoriacea</u> Pennell <u>Varennea polystachya</u> DC.
<u>Eysenhartia texana</u> Scheele	<u>Eysenhartia angustifolia</u> Penn.
<u>Galactia</u> <u>brachystachys</u> Benth.	
<u>Galactia</u> <u>multiflora</u> Robinson	
<u>Galactia striata</u> (Jacq.) Gray.	<u>Glycine striata</u> Jacq. <u>Galactia brevistyla</u> Schlecht.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Galactia texana</u> (Scheele) Gray	
<u>Hoffmanseggia</u> aff. <u>caudata</u> A. Gray.	
<u>Hoffmanseggia</u> <u>drepanocarpa</u> Gray	<u>Caesalpinia drepanocarpa</u> (Gray) Fisher <u>Larrea drepanocarpa</u> (Gray) Britt.
<u>Hoffmanseggia</u> <u>glauca</u> (Ort.) Eifert.	<u>Hoffmansegia densiflora</u> Gray <u>Hoffmansegia falcaria</u> Cav. <u>Larrea densiflora</u> (Gray) Britt.
<u>Hoffmanseggia</u> <u>oxycarpa</u> Gray.	<u>Caesalpinia oxycarpa</u> (Gray) Fisher. <u>Larrea oxycarpa</u> (Gray) Britt.
<u>Hoffmanseggia</u> <u>tenella</u> Tharp. & J. O wms.	
<u>Indigofera</u> <u>lindheimeriana</u> Scheele.	<u>Indigofera suffruticosa</u> Mill. <u>Indigofera anil</u> L.
<u>Indigofera</u> <u>miniata</u> Ort.	
<u>Indigofera</u> <u>mucronata</u> Spreng	<u>Galega frutescens</u> Mill. <u>Indigofera torulosa</u> Hook & Arn.
<u>Indigofera</u> <u>thibaudiana</u> DC.	<u>Indigofera excelsa</u> Mart & Gal.
<u>Lobelia</u> <u>purpureus</u> (L.) Sweet	
<u>Lathyrus</u> <u>arminifolius</u> (Wats.) White	
<u>Lespedeza</u> aff. <u>repens</u> (L.) Bart.	
<u>Leucaena glauca</u> (L.) Benth.	<u>Mimosa glauca</u> L.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Leucaena greggii</u> S. Wats.	
<u>Leucaena</u> <u>leucocephala</u> (Lam.) Dewit.	
<u>Leucaena</u> <u>pulverulenta</u> (Schlecht.) Benth.	<u>Acacia pulverulenta</u> Schlecht.
<u>Lupinus</u> aff. <u>texensis</u> Hook.	
<u>Lupinus</u> <u>coquimbicus</u> Standl.	
<u>Lupinus</u> <u>elegans</u> H.B.K.	
<u>Macroptilium</u> <u>atropurpureum</u> (Sesse & M. Moc. ex. D.C.) Urban.	
<u>Medicago hispida</u> Gaerth.	<u>Medicago polymorpha</u> L. var. <u>vulgaris</u> (Benth.) Shinnars.
<u>Medicago lupulina</u> L.	
<u>Medicago minima</u> (L.) Grubb.	
<u>Medicago sativa</u> var. <u>velluda peruana</u> L.	
<u>Melilotus alba</u> var. <u>ana</u> (L.) Coe.	
<u>Melilotus indicus</u> (L.) All.	
<u>Mimosa biuncifera</u> Benth.	<u>Mimosa prolifica</u> S.Wats, <u>Mimosa lindheimeri</u> Gray., <u>Mimosopsis biuncifera</u> (Benth)Britt&Rose.

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Mimosa emoryana</u> Benth.	
<u>Mimosa malacophylla</u> Gray	<u>Mimosa wootonii</u> Standl.
<u>Mimosa monanctris</u> Benth	<u>Mimosa herinequiana</u> Nicheli, Mem.
<u>Mimosa strigillosa</u> T. & G.	
<u>Mimosa wherryana</u> (Britt. & Rose.)	<u>Mimosopsis wherryana</u> Britt. & Rose.
<u>Mimosa zygophylla</u> Benth.	
<u>Mimosa zygophylla</u> Gray.	
<u>Mucuna</u> sp.	
<u>Neptunia pubescens</u> var. <u>microcarpa</u> (Rose) Windler.	<u>Neptunia palmeri</u> Britt. & Rose.
<u>Nissolia platycaly</u> Wats.	
<u>Parkinsonia</u> <u>oculeata</u> L.	
<u>Phaseolus</u> <u>anisotrichus</u> Schlecht.	
<u>Phaseolus</u> <u>atropurpureus</u> DC.	
<u>Phaseolus metcalfei</u> Woot. & Standl.	
<u>Phaseolus ritensis</u> Jones.	
<u>Phaseolus vulgaris</u> L.	

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Pisum sativum</u> L.	
<u>Pithecellobium</u> <u>dulce</u> (Roxb.) Benth.	<u>Mimosa dulcis</u> Roxb. <u>Acacia obliquifolia</u> Mart & Gal.
<u>Pithecellobium</u> <u>ebang</u> (Berlandier) Muller.	
<u>Pithecellobium</u> <u>elaeatricophyllum</u> A. Gray; S. Wats.	
<u>Pithecellobium</u> <u>flexicaule</u> (Benth.) Coulter, Bot.	<u>Ebenopsis flexicaule</u> (Benth.) Britt. & Rose. <u>Acacia flexicaulis</u> Benth. <u>Siderocarpa flexicaulis</u> Small. <u>Samanea flexicaulis</u> Macbride, Contr.
<u>Pithecellobium</u> <u>pallens</u> (Benth.) Standl.	<u>Pithecellobium brevifolium</u> Benth. <u>Havardia brevifolia</u> (Benth.) Small.
<u>Prosopis laevigata</u> (Willd.) M.C. Johnst	
<u>Prosopis</u> <u>glandulosa</u> Torr.	
<u>Prosopis</u> <u>glandulosa</u> var. <u>glandulosa</u>	
<u>Prosopis glandulosa</u> var. <u>torreyana</u> (L. Benson) M.C. Johnst	
<u>Prosopis juliflora</u> (Swartz) DC.	<u>Mimosa juliflora</u> Swartz. <u>Mimosa rotundata</u> Sesse & Mac.
<u>Prosopis juliflora</u> var. <u>glandulosa</u> (Torr. Cockerell)	
<u>Prosopis reptans</u> Benth.	

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Prosopis reptans</u> var. <u>cinerascens</u> (Gray.) Burk.	
<u>Rhynchosia</u> <u>difformis</u> (Elliot) de Candolle	
<u>Rhynchosia</u> <u>longeracemosa</u> (Mart. & Gal.)Rose.	<u>Dolichulus longeracemosa</u> (Mart. & Gal.) Rose, Contr.
<u>Rhynchosia</u> <u>macrocarpa</u> Benth.	<u>Dolicholus macrocarpus</u> (Benth.) Rose, Contr.
<u>Rhynchosia minima</u> DC.	<u>Dolicholus minimus</u> (L.) <u>Rhichosia mexicana</u> Hook. & Arn.
<u>Rhynchosia senna</u> var. <u>angustifolia</u> (A. Gray) Grear	
<u>Rhynchosia texana</u> T. & G.	<u>Dolicholus texensis</u> (T. & G.) Vail.
<u>Robinia</u> <u>pseudo-acacia</u> L.	
<u>Schrankia</u> <u>latidens</u> (Small) K. Schum.	<u>Leptoglottis Berlandieri</u> Britt, <u>Schrankia quadrivalvis</u> (L.)
<u>Sophora affinis</u> T. & G.	
<u>Senna</u> <u>septemtriona</u> (Viviani) I. & B.	
<u>Sophora</u> <u>secundiflora</u> (Ort.) DC.	<u>Broussonetia secundiflora</u> Ortega, Hort. <u>Virgilia secundiflora</u> Cav.
<u>Stylosanthes</u> <u>mexicana</u> Taub.	
<u>Tephrosia potosina</u> Brandeg.	

NOMBRE CIENTIFICO	SINONIMIA
<u>Teramus</u> sp.	
<u>Tephrosia tenella</u> A. Gray.	<u>Tephrosia purpurea</u> Pers, <u>Cracca tenella</u> Rose Contr. <u>Cracca purpurea</u> L.
<u>Trifolium</u> protense var. Kenlandia L.	
<u>Tamarindus indicus</u> L.	
<u>Vicia humilis</u> H.B.K.	
<u>Vigna populnea</u> Piper.	
<u>Vicia sativa</u> L.	
<u>Vicia villosa</u> Roth.	
<u>Zornia</u> sp. J.F. Gmel.	

