

# Cactaceas

## Y SUCULENTAS MEXICANAS



Fig. 11 *Coryphantha bumamma* cerca de S. Miguel Allende, Edo. de Guanajuato, (Fot. Meyrán)

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CACTOLOGIA, A. D.

TOMO XII

ABRIL-JUNIO 1967

No. 2

CACTACEAS Y SUCULENTAS MEXICANAS —Órgano de la Sociedad Mexicana de Cactología. A. C.—Director, doctor Jorge Meyrán. 2a. Juárez 14.—Colonia San Alvaro. México 17, D. F.

Esta publicación tiene como finalidad promover el estudio científico y despertar el interés de esta rama de la botánica. Es publicada por la Sociedad Mexicana de Cactología con las cuotas de los socios, sin fines lucrativos.

La cuota para pertenecer a la Sociedad es de \$100.00 por año. Para los socios suscriptores es de \$30.00. Los cheques deberán enviarse directamente al Tesorero, señor Dudley B. Gold. Apartado Postal 979, Cuernavaca, Moa.

Esta publicación se hace posible gracias a la generosa ayuda de Macopel. S. A., fabricantes de ensamblés eléctricos automotrices.

---

Tomo XII

Abril-Junio 1967

Núm. 2

---

I N D I C E

	Pág.
Geografía de las Zonas Cactológicas Mexicanas .....	por D. B. Gold..... 27
El crecimiento del cardón .....	por R. Morán ..... 31
Las Cactáceas del Edo. de Guanajuato .....	por D. B. Gold ..... 33
Nombres comunes de las cactáceas .....	por V. M. Suárez ... 36

---

Foreign Membership \$2.50 U.S. Cy per year which includes four number of the journal. Send check to the Treasurer, Dudley B. Gold. Apartado Postal 979, Cuernavaca, Mor. A personal check is acceptable - we advise against sending money through the mail because of risk.

Life membership \$100.00 U.S. Cy.

---

### ***Actividades de la Sociedad durante el primer trimestre de 1967***

La primera sesión del año se llevó a cabo en el Jardín Exterior de la Ciudad Universitaria, durante la cual la Sra. Leia Seinvar inició la Historia de las clasificaciones de las plantas y presentó varias obras antiguas y muy interesantes y valiosas, relacionadas con el tema. Después se visitaron los invernaderos de helechos, orquídeas epífitas y otras suculentas y por último los jardines exteriores de cactáceas y otros géneros de zonas desérticas.

En febrero la junta se efectuó en la casa de los Sres. Gold, en Cuernavaca, Mor., en donde la Sra. Sheinvar continuó con la Historia de las Clasificaciones Botánicas y además el Sr. Buchenau presentó la descripción de una nueva especie **Mammillaria magnífica** y de una variedad de esta última.

En marzo la sesión fue en el domicilio del Arq. Ortiz, durante la cual el Prof. Matuda hizo una relación de su viaje al Japón y además una interesante plática filosófica sobre las cactáceas.

# Geografía de las zonas Cactológicas Mexicanas

Por Dudley B. Gold.

La República Mexicana se extiende desde un poco abajo de los 15 grados hasta casi los 33 grados latitud Norte, abarca una distancia comparable a la existente entre Edinburgo y Atenas o Boston y Brownsville y posee un clima muy variado, modificado además por una topografía montañosa. Con excepción de las penínsulas de Yucatan y Baja California, la mayoría de su área está formada por un meseta. Las regiones montañosas en los trópicos propician la aparición de microclimas, en los cuales la vegetación puede cambiar radicalmente en menos de 1 km., como sucede en Real del Monte Hgo. y Acultzingo, entre Tehuacán y Orizaba. Sin embargo puede reconocerse varios tipos generales de habitats de las plantas.

Las zonas tropicales húmedas están caracterizadas por un vegetación verde todo el año. Aquí los cactus viven principalmente como epífitas, como *Hyloteleus*, *Deamia*, *Epiphyllum* y *Rhipsalis*, aunque unos pocos pueden encontrarse sobre rocas o en áreas arenosas y aún en suelos pantanosos como *Acanthocereus* y algunas *Opuntias*. Muchos cactus epífitos crecen a buena altitud y algunas especie de *Epiphyllum* pueden ser halladas a más de 2400 m., en donde las noches pueden ser completamente frías. En México las zonas tropicales húmedas se localizan a la parte sudeste, desde el sur de Tamaulipas hasta Chiapas y en las vertientes orientales de Oaxaca hasta Tabasco y Quintana Roo, en donde los vientos alisios cargados de humedad pueden encontrar obstáculos. Aunque la precipitación pluvial es más abundante en verano, en realidad no hay estación de secas.

La mayoría de México tropical, desde el sur de Sonora, hasta partes de

Chiapas y Yucatán, es una región de lluvias estacionales, donde hay lluvias abundantes durante 3 a 6 meses, seguidas por un largo periodo casi sin lluvia, cuando la mayoría de los árboles tiran sus hojas y el suelo llega a estar muy seco. La precipitación pluvial es en general de 90 a 180 cm. al año y se presenta principalmente como aguaceros cortos, pero frecuentes durante la tarde o en la noche. Predominan los cactus arborescentes, pero también son comunes las formas más bajas.

Afortunadamente para el cactófilo, la mayoría de las especies, en especial las formas pequeñas, crecen en la altiplanicie mexicana, donde el clima es más moderado. Debido a que la altiplanicie es más elevada en la parte sur, el promedio de la temperatura es más bajo en dicha porción y con un verano completamente fresco. La ciudad de México a 2,240 mts. de altura, tiene un promedio de temperatura de 17 grados C., en julio, más o menos el mismo de Londres o de Puget Sund. Sin embargo, en esta latitud y altitud, el sol es muy fuerte y uno puede sufrir quemaduras de sol aún estando nublado. Debe mencionarse que abril y mayo son los meses más calurosos, descendiendo notablemente la temperatura con las lluvias de junio.

Varias de las áreas más importantes de cactáceas se encuentran en la parte sur de la altiplanicie, especialmente en valles y cañones, con alturas por abajo de los 1,800 m. La más famosa es probablemente la Barranca de Metztitlán, llamada comúnmente Venados y también el Valle de los Viejitos, pues el *Cephalocereus senilis* es endémico aquí. Se trata de un cañón de unos 600 m. de profundidad, cuyo fondo se halla a una altitud alrededor de los

1,300 m. en donde el clima es agradablemente tropical, aunque en un invierno frío pueden presentarse heladas ligeras. Aquí crecen especies de *Cephalocereus*, *Lemaireocereus*, *Coryphantha*, *Dolicothele* y *Mammillaria*, lo mismo que varias opuntias.

La región alrededor de Tehuacán, en el estado de Puebla, es también notable por la abundancia y variedad de las cactáceas, desde el candelabriforme *Lemaireocereus weberi* que pasa varias toneladas, hasta la pequeña *Solisia*, usualmente menor de 3 cm. de diámetro. *Cephalocereus hoppenstedtii* cubre numerosas colinas que se extienden hacia el suroeste y además en cerros cerca de Calipan la vegetación de los cactus arborescentes es tan densa que casi no son apreciables otros tipos de plantas. Hay muchas clases de cactus arborescentes, lo mismo que de formas globosas. De *Ferocactus* hay tres especies, entre ellas *F. robustus* que forma grupos que contienen cientos de cabezas. Otra área famosa por sus cactáceas es el Cañón del Zopilote, en el camino de México a Acapulco. Especies notables son *Mammillaria guerrenonis*, la más alta de este género y *M. beneckii* (*balsasoides*) por su flor muy grande. A una altura de 600 m. y separada del mar por las montañas, esta zona es más caliente que la costa y a menudo el calor es desagradable aun en enero.

La parte meridional del istmo de Tehuantepec y áreas adyacentes hacia el oeste son secas y tienen un interés especial. La única *Pereskia* que se ha encontrado en el campo en México vive aquí (*P. pititache*, también conocida como *P. konzattii*), en donde crece hasta formar árboles de 18 m. de alto, que con dificultad se distinguen de otros árboles del bosque espinoso. Otros cactus interesantes son *Melocactus*, varias especies de *Neodawsonia* y dos especies de *Nyctocereus*.

La porción norte de la altiplanicie mexicana es mucha más seca que la parte sur, los veranos más calientes y los inviernos más fríos. Esta región tiene una gran variedad de los tipos más pequeños. *Ariocarpus*, *Lophophora*, *Escobaria* y *Astrophytum* están confinados casi exclusivamente a esta región. Las Opuntias son especialmente abundantes en los estados de San Luis Potosí y Zacatecas. Debido a las intensas heladas que llegan a presentarse en los inviernos más crudos, los cereus arborescentes no se extienden mucho hacia el norte del Trópico de Cáncer. Aun en las tierras bajas del sur del río Bravo pueden presentarse varios días de heladas durante un invierno duro. La hondonada de Jaumave, en el sudoeste de Tamaulipas, tiene una gran variedad de cactus raros, incluyendo *Ariocarpus trigonus*, *A. (Neogomezia) agavoides*, *Obregonia* y *Encyphalocarpus*.

Una gran parte del noroeste de México está ocupada por el "desierto sonorense", famoso también por la abundancia y variedad de sus cactus, los cuales se extienden más allá del centro de Sinaloa. La mayor parte de la península de Baja California está considerada dentro del desierto sonorense, pero su vegetación difiere de la de Sonora y además posee muchas especies endémicas. Aunque casi está rodeada de agua, es la parte más seca de México, una gran parte de la península tiene un promedio de menos de 12 cm. de lluvia al año. Igual que en Perú, esto es producido por un océano con agua fría junto a una área de tierra caliente. La planta más notable es la *Idria* que crece entre los 27° 30' y los 30° latitud N. en la península y además en una pequeña área de la costa de Sonora. *Cochemitea* es endémica y *Machaerocereus* casi también. *Pachycereus pringlei*, quizás el cacto más grande, es abundante y son numerosas las especies de *Ferocactus* y *Cylindropun-*

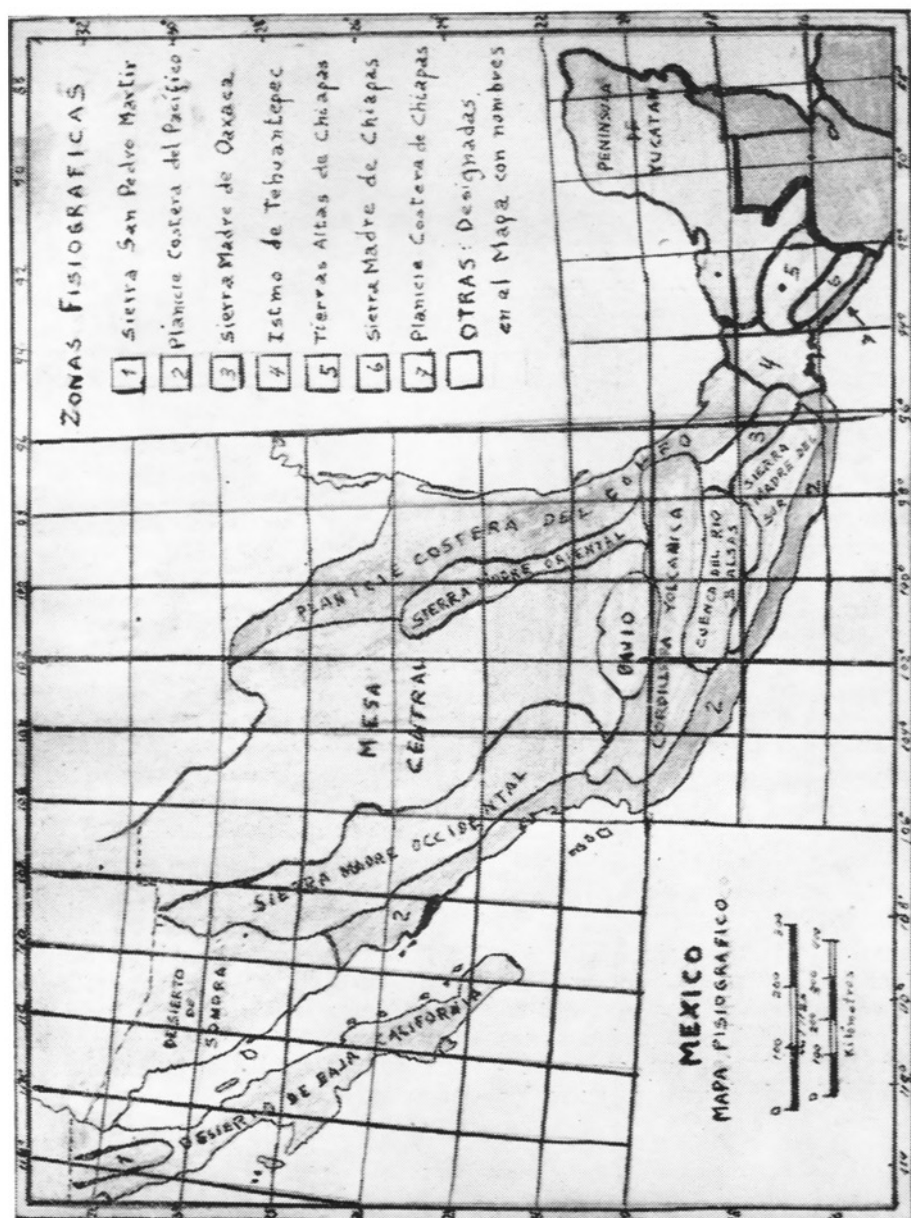


Fig. 12. Mapa de las zonas fisiográficas de México, según Tamayo, modificadas por el Museo Zoológico de Vertebrados de la Universidad de California.



tía. La porción noroeste de la península tiene un clima tipo mediterráneo, con las lluvias principales en invierno y primavera, seguidos de un verano casi sin lluvia y de un otoño seco. Los cactus importantes son *Bergerocactus emoryi* y *Ferocactus viridescens* y además varias especies de *Echinocereus* y *Mammillaria*.

El cacto más espectacular en el lado sonoreño es el sahuaro (*Carnegiea gigantea*). *Pachycereus pringlei* se observa en el centro y sur de Sonora, mientras *Rathbunia* y *Pachycereus pecten-aboriginum* se extienden desde la parte central de Sonora hasta Sinaloa. También hay numerosas especies de *Ferocactus*, *Echinocereus* y *Mammillaria*. Los cactus son especialmente abundantes al sur de Sonora y norte de Sinaloa, un poco afuera del verdadero "desierto sonoreño".

En México existen pocas montañas altas con cactáceas, nunca crecen a tanta altitud como en Sudamérica, pues las más altas localidades conocidas están a unos 3,000 m. A esta altura se ha encontrado *Mammillaria rhodantha*, en las montañas que rodean la ciudad de México, igualmente que algunos cactus de las montañas de Oaxaca. *Echeveria alpina* y *E. pumila* crecen a casi 4,000 m. en los volcanes al este de la ciudad de México y algunos *Sedums* han sido hallados arriba de los 4,200 m., pero los cactus parece haber sido detenidos por los densos bosques de coníferas en las vertientes de las montañas. Un cacto endémico a las partes altas es *Mamillopsis*, que se encuentra en el Edo. de Durango, entre los

2,400 y los 2,700 m., creciendo sobre los cantiles y las grandes rocas. *Hellocereus* crece habitualmente arriba de los 2,100 m. y *Aporocactus* arriba de los 1,800.

En México hay extensas formaciones calizas en donde viven cierto número de cactus, entre los cuales están *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Lophophora* y muchas especies de *Mammillaria* de espina blanca.

Afortunadamente la mayoría de las cactáceas parecen ser muy adaptables, especialmente cuando han crecido desde la semilla y así es posible cultivar juntas especies de varios climas y suelos muy diferentes entre sí. Sin embargo, no hay clima que sea conveniente a todas ellas. Parece ser más fácil llevar plantas al norte que traerlas al sur; en el primer caso el requisito principal es protegerlas del frío. Muchas plantas del norte no crecen bien en el sur. Los cactus de las tierras altas de Sonora soportan la nieve en el invierno, los vientos secos en la primavera, las abundantes lluvias en el verano y sin embargo languidecen y pierden su vigor en el clima moderado de México. Quizá los veranos son demasiado frescos y la mayoría de estos cactus aparentemente necesitan los cambios estacionales. Hemos observado que los cultivadores europeos y japoneses tienen más éxito que nosotros, probablemente debido a que ellos proporcionan más cuidados a sus plantas, mientras nosotros las dejamos sobrevivir como ellas puedan y aun en invernaderos no les damos la atención adecuada.

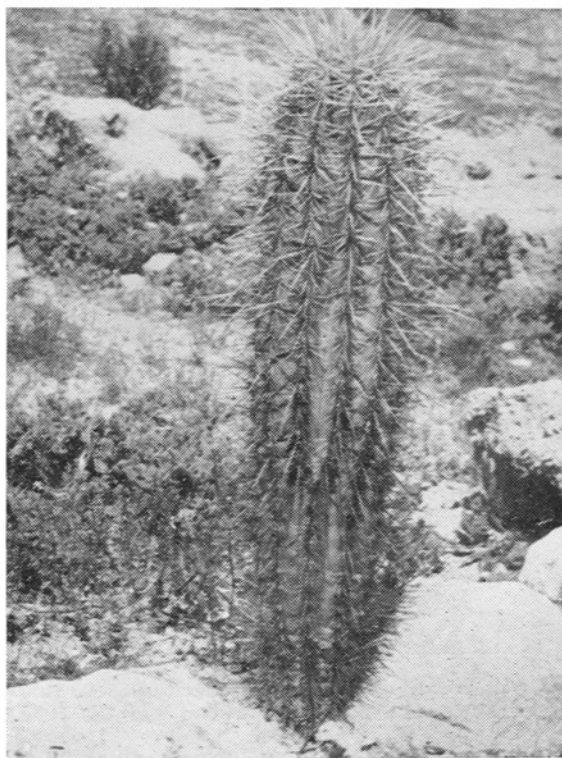


Fig. 13. Cardón joven en el Desengaño, de 44 cm. de alto y con una edad de unos 28 años.

## *El crecimiento del Cardón*

*Por Reid Moran.*

Se conoce poco sobre la tasa de crecimiento y de la edad máxima del cardón (*Pachycereus pringlei*). Según el Dr. C. W. Ferguson del Laboratory of Tree Ring Research de la Universidad de Arizona, la madera del cardón carece de anillos anuales perfectos, pero en cambio tiene capas de crecimiento perceptibles que permiten determinar la edad. Sin embargo no se ha hecho ningún examen para correlacionar la edad con el tamaño o para tratar de estimar el máximo de edad.

Algunas sugerencias en cuanto al crecimiento del cardón, pueden provenir de estudios sobre el sahuaro (*Carnegiea gigantea*) hechos hace varios años en el extinto Desert Laboratory del Instituto Carnegie, cerca de Tuc-

son, Arizona. De acuerdo con el Dr. Forrest Shreve (1951), el crecimiento inicial de la plántulas del sahuaro silvestre es muy lento, plantas de 10 años de edad miden solamente de 1 1/2 a 2 cm. (En condiciones ideales de cultivo el crecimiento es mucho más rápido). Según el Dr. Shreve una planta de 1 metro puede tener, desde 20 hasta 50 años de edad; pero después de los 2 a 3 metros de altura, la tasa de crecimiento parece ser alrededor de 10 cm. por año. Basado en esto, él estimó la edad de los más grandes ejemplares en alrededor de 150 a 200 años.

Lo poco que se conoce del cardón sugiere una tasa de crecimiento similar. El Sr. Ricardo Daggett de Bahía de los Angeles me habló de una plántula cuya



Fig. 14. El Sr. Daggett muestra con su mano la altura del cardón como lo recuerda en 1897, cuando él tenía cuatro años de edad.

edad él conoce, dentro de los límites de 1 ó 2 años, la cual empezó a crecer alrededor de 1938, en los cimientos de un edificio inconcluso en la mina el Desengaño. Después de 28 años mide unos 44 cm. de alto, 5 cm. de grueso en la base y 9 cm. de grueso arriba. (Fig. 13).

Otro registro sobre el crecimiento del cardón es casi más valioso por el interés humano que lo acompaña que por el pequeño dato concerniente al cardón. El Sr. Daggett, cuando era un niño pequeño, vivía en el pueblo del molino de Las Flores, 16 km. al sur del actual pueblo de Bahía de los Angeles. Su padre era el administrador de la Mina de San Juan y del Molino de Las Flores; había llegado como contramaestre de un buque inglés y desertó en Bahía de los Angeles en la década de

1880, pero esta es otra historia. El Sr. Daggett recuerda que siendo un niño de unos 4 años, acostumbraba arrancar las espinas del tierno crecimiento de la punta de un cardón, que medía menos de un metro de altura y que había sido plantado en un patio vecino. El vecino se había mudado quizá llevándose hasta la última piedra de su casa pues ciertamente habría desaparecido y de hecho poco queda de Las Flores, excepto una sólida cárcel, un gran montón de restos y las flores en la primavera. Sin embargo, el cardón, aún reconocible por su posición cerca de los cimientos de la casa del vecino, había prosperado. En 69 años el tronco principal ha crecido alrededor de . . . 6 1/2 metros. Así el promedio de la tasa de crecimiento ha sido muy cercano a los 10 cm. por año estimados para el sahuaro por el Dr. Shreve.

**Referencia.**

Shreve, Forrest. 1951. *Vegetation of the Sonoran Desert*, Carnegie Inst. Publ. 591,



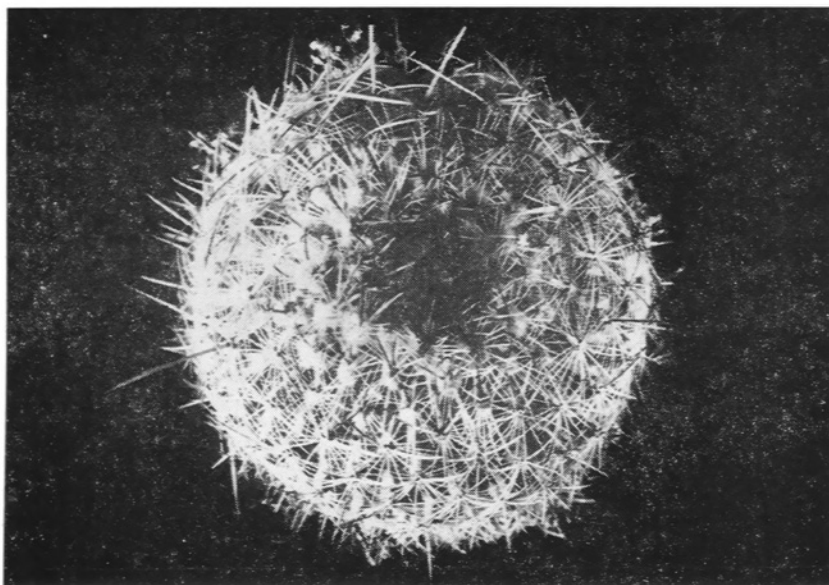


Fig. 15. *Echinofossulocactus wipermannii*. (Fot. Bravo).

## Las Cactáceas del Estado de Guanajuato

El Estado de Guanajuato está ubicado entre los 19°56' y 21°50' latitud norte, y los 99°42' y 102°6' longitud oeste. Su área es de 28,363 kilómetros cuadrados. En las cañadas del extremo este la altura baja hasta 750 metros sobre el nivel del mar y, según los mapas, dos de sus cerros tienen alturas mayores de 3,000 metros. La mayor parte del Estado tiene una altitud entre 1,700 y 1,900 metros, que le da un clima templado. Con excepción de la parte norte que es algo seca, el Es-

tado recibe abundantes lluvias entre los meses de junio y octubre y produce gran cantidad y variedad de granos, verduras y frutas. Con clima templado y una larga temporada seca, hay una gran variedad de cactáceas, especialmente en la parte norte y este, y además en la sierra en que está enclavada su pintoresca capital.

Las siguientes especies de cactus se han reportado del Estado de Guanajuato:

<i>Pereskiopsis diguetii</i>	„	<i>rastrera</i>
„ <i>aquosa</i>	„	<i>cantabrigiensis</i>
<i>Opuntia leptocaulis</i>	„	<i>tomentosa</i>
„ <i>kleiniae</i>	„	<i>guilanchi</i>
„ <i>imbricata</i>	„	<i>leucotricha</i>
„ <i>tunicata</i>	„	<i>scheeri</i>
„ <i>pubescens</i>	„	<i>undulata</i>
„ <i>Microdasys</i>	„	<i>lasiacantha</i>

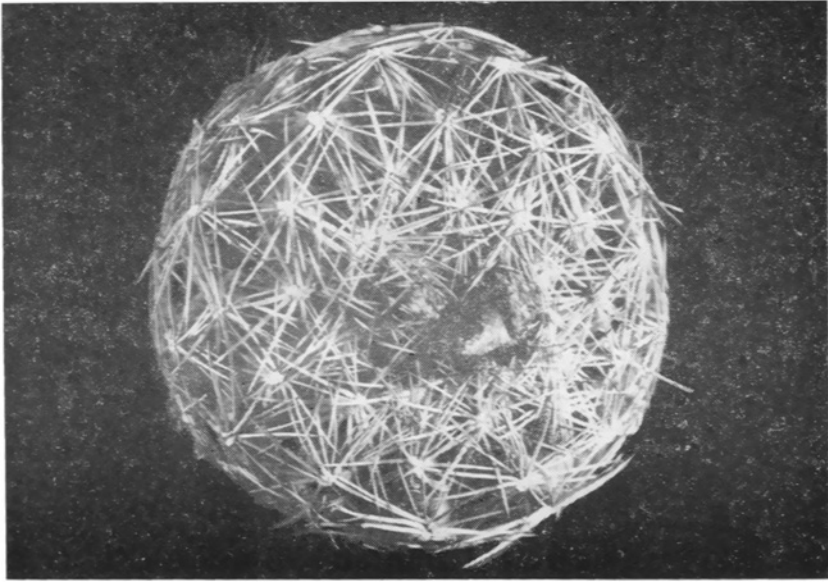


Fig. 16... *Coryphantha radians*. (Fot. Bravo).

„ <i>hyptiacantha</i>	<i>Echinocactus ingens</i>
„ <i>streptacantha</i>	<i>Neolloydia clavata</i>
„ <i>megacantha</i>	<i>Coryphantha radians</i>
„ <i>robusta</i>	„ <i>cornifera</i>
„ <i>stenopetala</i>	„ <i>erecta</i>
<i>Marginatocereus marginatus</i>	„ <i>clava</i>
<i>Lemaireocereus queretaroensis</i>	„ <i>schwarziana</i>
„ <i>dumortieri</i>	„ <i>georgii</i>
<i>Heliocereus speciosus</i>	„ <i>asterias,</i>
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	„ <i>bumamma</i>
<i>Echinocereus pentalophus</i>	<i>Mammillaria magnimamma</i>
„ <i>cinerascens</i>	„ <i>crocidata</i>
„ <i>pectinatus</i>	„ <i>uncinata</i>
<i>Echinofossulocactus lloydii</i>	„ <i>mendeliana</i>
„ <i>ochoterenaus</i>	„ <i>flavovirens</i>
„ <i>pentacanthus</i>	„ <i>obscura</i>
„ <i>dichroacanthus</i>	„ <i>bucareliensis</i>
„ <i>zacatecasensis</i>	„ <i>phymatothele</i>
„ <i>wippermannii</i>	„ <i>saetigera</i>
<i>Ferocactus echidne</i>	„ <i>gigantea</i>
„ <i>histrix</i>	„ <i>petterssonii</i>
„ <i>macrodiscus</i>	„ <i>hahniana</i>
„ <i>latispinus</i>	„ <i>bravoae</i>
<i>Thelocactus crassihamatus</i>	„ <i>woodsii</i>
„ <i>leucacanthus</i>	„ <i>neopotosina</i>
<i>Hamatocactus uncinatus</i>	„ <i>infernilensis</i>
	„ <i>morganiana</i>

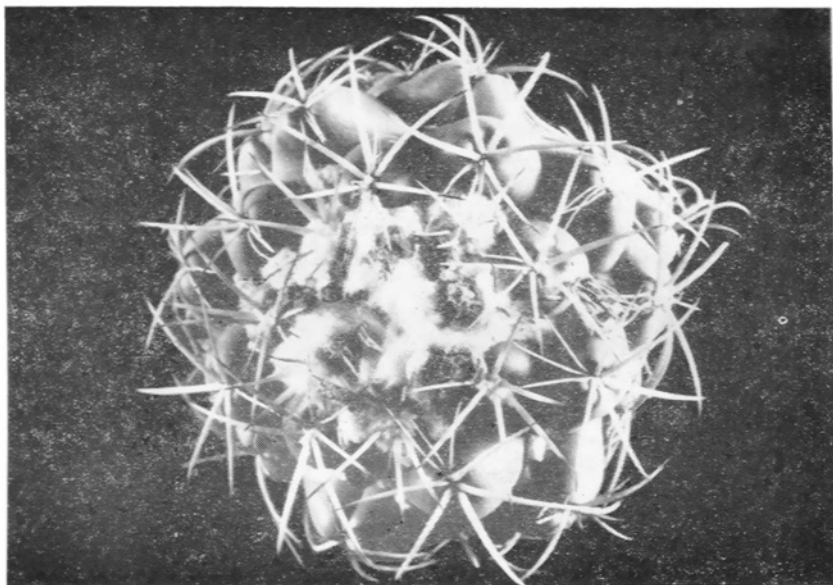


Fig. 17. *Coryphantha bumamma*. (Fot. Bravo).

„	<i>durispina</i>	„	<i>kunzeana</i>
„	<i>pygmaea</i>	„	<i>seideliana</i>
„	<i>aurihamata</i>	„	<i>scheidweileriana</i>
„	<i>trichacantha</i>	„	<i>poseltiana</i>
„	<i>zephyranthoides</i>	„	<i>hoffmanniana</i>
„	<i>zeilmanniana</i>	„	<i>ortiz-rubiona</i>
„	<i>rettigiana</i>	„	<i>calacantha</i>
„	<i>knebeliana</i>	„	<i>celsiana</i>
„	<i>multihamata</i>	„	<i>densispina</i>

Además de unas cien especies de cactus, existen numerosas crassuláceas y otras suculentas pero los datos son muy escasos.

Algunas de las localidades fueron proporcionadas por el Sr. Lewis Bremer. Agradeceríamos mucho la cooperación de otros socios para hacer más completos estos relatos.

# Los nombres comunes de las Cactáceas

## — A —

“Abrojo” (México)	<i>Opuntia tunicata</i> (Lehm) Link. y Otto.
“Abrojo”	<i>Opuntia pallida</i> , Rose
“Acompei”	<i>Lemaireocereus hollianus</i> (Weber) Britt y Rose.
“Alcahueser” (Sinaloa)	<i>Pereskiaopsis porteri</i> (T. S. Brandeg.) Britt y Rose.
“Alcajer” (Baja California)	<i>Pereskiaopsis porteri</i> (T. S. Brandeg.)
“Alfilerillo”	<i>Pereskiaopsis aquosa</i> (Weber) Britt y Rose.
“Alfilerillo” (Jalisco)	<i>Pereskiaopsis diguetii</i> (Weber) Britt. y Rose.
“Alicoche” (Tamaulipas)	<i>Echinocereus blackii</i> (Poselger) Palmer.
“Alicoche”	<i>Echinocereus conglomeratus</i> , Forster.

## — B —

“Baboso” (Tehuacán)	<i>Lemaireocereus hollianus</i> (Weber) Britt. y Rose.
“Birrete de obispo” (Coahuila)	<i>Astrophytum myriostigma</i> , Lemaire.
“Biznaga”	<i>Echinocactus grandis</i> , Rose.
“” (Texas)	<i>Echinocactus horizontalis</i> , Lemaire.
“”	<i>Echinocactus platyacanthus</i> , Link. y Otto.
“”	<i>Echinocactus visnaga</i> , Hook.
“”	<i>Ferocactus covillei</i> , Britt. y Rose.
“”	<i>Ferocactus diguetii</i> (Weber) Britt. y Rose.
“” (Tamaulipas)	<i>Ferocactus echidne</i> (De Candolle) Britt. y Rose.
“”	<i>Ferocactus peninsulæ</i> (Weber) Britt. y Rose.
“”	<i>Ferocactus wislizeni</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
“”	<i>Mammillaria mazatlensis</i> Schumann.
“”	<i>Mammillaria ortegae</i> (Britt. y Rose) Boedeker.
“”	<i>Mammillaria prolifera</i> (Miller) Haworth
“”	<i>Mammillaria sinaloensis</i> , Rose.
“”	<i>Dolichothele sphaerica</i> (Dietr.) Britt. y Rose.
“” (Hidalgo)	Nombre genérico de plantas de los géneros <i>Mammillaria</i> , <i>Coryphantha</i> , <i>Echinofossulocactus</i> , <i>Ferocactus</i> y <i>Echinocactus</i> .
“” burra” (Zacatecas)	<i>Echinocactus palmeri</i> , Rose.
“” colorada” (Zac.)	<i>Ferocactus pringlei</i> (Coulter) Britt. y Rose.
“” costillona”	<i>Ferocactus hamatacanthus</i> (Mühlenpfordt). Britt. y Rose.
“” costillona” (Dgo., Patoni)	<i>Ferocactus melocactiformis</i> (De Candolle), Britt. y Rose.
“” de agua”	<i>Ferocactus wislizeni</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
“” de chilillos” (Patoni)	<i>Neomammillaria heyderi</i> Mühlenpfordt.
“” de chilitos” (Dgo., Oax.)	<i>Ferocactus latispinus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
“” de chilitos”	<i>Mammillaria magnimamma</i> Haworth.

„ de dulce” (Dgo., Patoni)	<i>Echinocactus horizontalonius</i> , Lemaire.
„ de dulce”	<i>Echinocactus visnaga</i> , Hook.
„ de dulce”	<i>Ferocactus macrodiscus</i> (Martius) Britt. y Rose.
„ de dulce”	<i>Ferocactus melocactiformis</i> (De Candolle) Britt. y Rose.
„ de estropajo” (Dgo., Patoni)	<i>Astrophytum capricorne</i> (Dietrich) Britt. y Rose.
„ de limilla” (Nvo. León)	<i>Ferocactus hamatacanthus</i> (Mühlenpfordt) Britt. y Rose.
„ de tuna” (Tamps.)	<i>Ferocactus hamatacanthus</i> (Mühlenpfordt) Britt. y Rose.
„ espinosa”	<i>Ferocactus hamatacanthus</i> (Mühlenpfordt) Britt. y Rose.
„ ganchuda” (Zac., Patoni)	<i>Ferocactus latispinus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
„ gigante”	<i>Echinocactus ingens</i> , Zuccarini.
„ grande” (Diguét)	<i>Ferocactus melocactiformis</i> (De Candolle) Britt. y Rose.
„ meloncillo” (Dgo., Patoni)	<i>Echinocactus horizontalonius</i> , Lemaire.
“Biznaguíta”	En general, cualquier <i>Mammillaria</i> .
“Bonete”	<i>Astrophytum myriostigma</i> , Lemaire.
— C —	
“Cabeza de vieja” (Ochot)	<i>Mamilloopsis senilis</i> (Lodd) (Weber)
„ de viejo”	<i>Cephalocereus senilis</i> (Haworth) Pfeiff.
„ de viejo” (B. Cal.)	<i>Lophocereus schottii</i> (Engelm.) Britt. y Rose.
„ de viejo”	<i>Mamilloopsis senilis</i> (Loddiges) Weber.
„ vieja” (B. Cal.)	<i>Lophocereus schottii</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
“Cactusagave”	<i>Leuchtenbergia principis</i> Hooker.
“Candebobe”	<i>Lemaireocereus weberi</i> (Coult) Britt. y Rose.
“Candelabro”	<i>Lemaireocereus weberi</i> (Coult) Britt. y Rose.
“Cardenche” (Dgo. y Zac.)	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) D. C.
“Cardo” (Oax., Reko)	<i>Opuntia pumila</i> , Rose.
“Cardón”	<i>Cephalocereus tetetzo</i> .
„ (E. de Méx.)	<i>Lemaireocereus weberi</i> (Coult) Britt. y Rose.
„ (E. de Hidalgo, Qro, S. L. P.)	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) D. C.
„ (B. Cal.)	<i>Opuntia tunicata</i> , O. <i>pallida</i> , O. <i>imbricata</i> .
„ (Son.)	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
„ barbón” (B. Cal.)	<i>Pachycereus pringlei</i> (S. Watson) Britt. y Rose.
„ de la costa” (Oax.)	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
„ de Tomellín” (Oax.)	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
„ espinoso”	<i>Lemaireocereus Weberi</i> (Coult) Britt. y Rose.
„ espinoso”	<i>Lemaireocereus Weberi</i> (Coult) Britt. y Rose.
„ hecho” (B. Cal.)	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
„ Pelón”	<i>Pachycereus pecten-aborigenum</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
“Cardoncillo”	<i>Pachycereus pringlei</i> (S. Watson) Britt. y Rose.
“Catalinia” (Angostura, Sin.)	<i>Wilcoxia papillosa</i> , Britt. y Rose.
	<i>Opuntia brittoni</i> , González Ortega.



- "Cegador" (Zac.)  
 "Cina" (Son.)  
 "  
 "Clavellina" (Dgo.)  
 "Cochal"  
 "Cola del diablo"  
 "Colorado"  
 "Coyonostle" (N. León, Coah.)  
 "Coyonostli" (N. León)  
 "Ceyonoxtle" (Ochoterena)  
 "Coyotillo" (Dgo. y Zac.)  
 "Cuerno"  
 "Cuija" (S. L. P.)  
 "Cuija" (S. L. P.)
- Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff.  
*Lophocereus schottii* (Engelmann) Britt. y Rose.  
*Rathbunia alamosensis* (Coulter) Britt. y Rose.  
*Opuntia tunicata* (Lehm) Link y Otto.  
*Myrtillocactus cochal* (Orcutt) Britt. y Rose  
*Pereskiaopsis velutina*, Rose.  
*Ferocactus coloratus*, Gates.  
*Opuntia imbricata* (Haw) D. C.  
*Opuntia imbricata* (Haw) D. C.  
*Opuntia imbricata* (Haw) D. C.  
*Opuntia azurea*, Rose.  
*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire.  
*Opuntia cantabrigiensis*, Lynch.  
*Opuntia rastrera*, Weber.

— CH —

- "Chacucob" (Gaumer, Yuc.)  
 "Chaute"  
 "Chautle"  
 "Chaute"  
 "Chante"  
 "Chautle"  
 "  
 "Chapistle"  
 "Chapiztle" (Oax.)  
 "Chende"  
 "  
 "Chente"  
 "  
 "Chichibe"  
 "  
 "Chichipe"  
 "  
 "Chichituna" (Fruto)  
 "  
 "Chilenola"  
 "Chilito" (al fruto)  
 "Chilotes" (al fruto)  
 "Chinoa"  
 "  
 "Chiotilla"  
 "Chirinole"  
 "Chirriocillo"  
 "Cholla" (Edos. del Norte)  
 „ (Sin., Son., Arizona)  
 „ (Sin., Son., Arizona)
- Selenicereus donkelaari* (Salm-Dick) Britt. y Rose.  
*Ariocarpus retusus*, Scheidweider.  
*Ariocarpus retusus*, Scheidweider.  
*Roseocactus fissuratus* (Engelmann) Berger.  
*Roseocactus lloydii* (Rose) Berger.  
*Roseocactus fissuratus* (Engelmann) Berger.  
*Roseocactus lloydii* (Rose) Berger.  
*Pereskiaopsis chapistle* (Weber) Britt. y Rose.  
*Pereskiaopsis chapistle* (Weber) Britt. y Rose.  
*Lemaireocereus chende* (Gosselin) Britt. y Rose.  
*Lemaireocereus chende* (Gosselin) Britt. y Rose.  
*Lemaireocereus chichipe* (Gosselin) Britt. y Rose.  
*Lemaireocereus chichipe* (Gosselin) Britt. y Rose.  
*Lemaireocereus chichipe* (Gosselin) Britt. y Rose.  
*Machaerocereus eruca* (T. S. Brandeg) Britt. y Rose.  
*Epithelantha micromeris* (Engelmann) Weber.  
*Epithelantha micromeris* (Engelmann) Weber.  
*Lemaireocereus chende* (Gosselin) Britt. y Rose.  
*Escontria chiotilla* (Weber) Rose.  
*Machaerocereus eruca* (T. S. Brandege)  
*Pereskiaopsis aquosa* (Weber) Britt. y Rose.  
*Opuntia cholla*, Weber.  
*Opuntia thurberi*, Engelmann.  
 Genérico de cualquier *Cilindropuntia*.

— D —

- "Duraznillo" (Diversos lugares)  
 „ blando" (Diversos lugares)  
 „ colorado" (Diversos lugares)
- Opuntia leucotricha*, De Candolle.  
*Opuntia leucotricha*, De Candolle.  
*Opuntia leucotricha*, De Candolle.

— E —

“Entraña” (Nuevo México)

*Opuntia imbricata* (Haw) D. C.

— F —

“Falso tetetzo” (Diguet)  
“Flor del látigo”  
“Floricuerno”

*Pachycereus ruficeps* (Weber) Britt. y Rose.  
*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire.  
*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire.

— G —

“Garambullo” (B. Cal.)  
“ ” (Dgo., Hgo. y Oax.)

*Lophocereus schottii* (Engelmann) Britt. y Rose.  
*Myrtillocactus geometrizans* (Martius) Console.

“Gigante” (Dgo.)

*Nyctocereus serpentinus* (Lag. y Rod.) Britt. y Rose.

“Gigante” (Dgo.)  
“Giotilla”

*Selenicereus grandiflorus* (L) Britt. y Rose.  
*Escontria chiotilla* (Weber) Rose.

— H —

“Hecho” (Chih., B. Cal. Sin. y Son.)

*Pachycereus pecten-aborigenum* (Engelmann) Britt. y Rose.

“Hecho” (Son.)

*Pachycereus pringlei* (Watt) Britt. y Rose.

“Hicore” (Chih.)

*Lophophora williamsii* (Lem.) Coulter.

“Hiculi” (Huichol y Tarahumara)

*Lophophora williamsii* (Lem.) Coulter.

“Hierba de la alfercecia”

*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire.

“Higos de teteches” (Tehuacán, Pue.)

*Cephalocereus tetetzo*.

“Higos de tetetzo” (Tehuacán, Pue.)

*Cephalocereus tetetzo*.

“Hombre viejo” (B. Cal.)

*Lophocereus schottii* (Engelmann) Britt. y Rose.

“Huevo de venado” (Patoni)

*Peniocereus greggii* (Engelmann) Britt. y Rose.

“Huevos de coyote” (Patoni)

*Coryphantha radians* (De Candolle) Britt. y Rose.

“Huitzoquitlapilli (Cola de iguana)

*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire.

— J —

“Jacamatraca”

*Wilcoxia striata* (T. S. Brandege) Britt. y Rose.

“Jara de pitahayita”

*Epiphyllum anguliger* (Lemaire) Don.

“Jarana de Pitahayita”

*Epiphyllum anguliger* (Lem.) Don.

Jarramatraca” (B. Cal.)

*Wilcoxia striata* (T. S. Brandege) Britt. y Rose.

“Jarritos” (S. L. P.)

*Pachycereus marginatus* (De Candolle) Britt. y Rose.

“Jiculi”

*Lophophora williamsii* (Lemaire) Coulter.

“Jicore” (Chih.)

*Lophophora williamsii* (Lemaire) Coulter.

“Jicure” (Leng. Huichole)

*Lophophora williamsii* (Lemaire) Coulter.

“Jeconostle”

*Lemaireocereus stellatus* (Pfeiff) Britt. y Rose.

“Joconostle” (Zac. y Jal.)

*Opuntia imbricata* (Haw) DC.

“ ” (Sin.)

*Pereskiaopsis blakeana*, González Ortega.

“ ”

*Pereskiaopsis porteri* (T. S. Brandeg) Britt. y Rose.

“ ” (Jal.)

*Opuntia imbricata* (Haw) DC.

“Junco”

*Aporocactus flagelliformis* (L.) Lemaire.

“ ”

*Aporocactus leptophis* (De Candolle) Britt. y Rose.

"Junco"		<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
"	(En todo el país).	<i>Nyctocereus serpentinus</i> (Lagasca y Rodríguez).
"	espinoso" (Jal. y Oax.)	<i>Nyctocereus serpentinus</i> (Lagasca y Rodríguez) Britt. y Rose.
"	oloroso"	<i>Epiphyllum oxipetalum</i> (De Candolle) Haworth.
"	tapatio" (Conzatti)	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
"Junquillo"		<i>Aporocactus flagelliformis</i> (L.) Lemaire.

— K —

"Kamaba" Tepehuane. Ochot.	<i>Lophophora williamsii</i> (Lem.) Coulter.
"Kanzacam" (Yuc., Gaumer)	<i>Pachycereus gaumeri</i> , Britt. y Rose.

— L —

"Lengua de vaca" (Oax.)	<i>Nopalea dejecta</i> , Salm-Dyck.
"Lengua de vaca" (Sin.)	<i>Nopalea karwinskiana</i> (Salm-Dyck) Schum.
"Limilla" (Dgo.)	<i>Ferocactus hamatacanthus</i> (Mühlenpfordt) Britt. y Rose.
"Liviri" (Sin.)	<i>Opuntia alamosensis</i> , Britt. y Rose.

-- LL —

"Llavina"	<i>Neomammillaria goodridgei</i> , Scheer.
-----------	--

— M —

"Macamatraca" (B. Cal.)	<i>Wilcoxia striata</i> (T. S. Brandege) Britt. y Rose.
"Manca caballo" (Zac.)	<i>Echinocactus horizonthalonius</i> , Lem.
"Manca caballo" (N. León)	<i>Homalocephala texensis</i> (Hopffer) Britt. y Rose.
"Manca mula" (Dgo., Patoni)	<i>Echinocactus horizonthalonius</i> , Lemaire.
"Marta"	<i>Nopalxochia phyllanthoides</i> (DC) Britt. y Rose.
"Mitra" (S. L. P.)	<i>Astrophytum myriostigma</i> , Lemaire.

— N —

"Nacido" (Sin.)	<i>Rathbunia alamosensis</i> (Coulter) Britt. y Rose.
"Nochestli" (Oax.)	<i>Nopalea cochenillifera</i> (L) Salm-Dyck.
"Nocheznopalli" (Náhuatl)	<i>Nopalea cochenillifera</i> (L) Salm-Dyck.
"Nochesznopalli" (Oax.)	<i>Opuntia hernandezii</i> , DC.
"Nochtli"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L) Mill.
"	<i>Opuntia tuna</i> .
"Nopal"	<i>Opuntia engelmannii</i> , Salm-Dyck.
"	<i>Opuntia lindheimeri</i> , Engelm.
"	<i>Opuntia pseudo-tuna</i> , Salm-Dyck.
"	<i>Opuntia tuna</i> , Mill.
"	<i>Opuntia</i> sp.
" cadillo"	<i>Opuntia chaveña</i> , Griffiths.
" cadillo"	<i>Opuntia hyptiacantha</i> , Weber.
" camueso"	<i>Opuntia robusta</i> , Wenland.
" cardón"	<i>Opuntia streptacantha</i> , Lemaire.

" cardoso" (Oax. Reko)  
 " cascarón"  
 " cascarón"  
 " castellano"  
 " cegador" (Dgo., Tamps.)  
 " cegador" (Ochoterena)  
 " colorado" (Zac.)  
 " 'coyotillo" (Dgo. y Zac.)  
 " crinado" (Oax.)  
 " común"  
 " Cuijo"  
 " chamacuero" (Tamps.)  
 " chamacuero"  
 " chaveño"  
 " chaveño"  
 " de Castilla"  
 " de Castilla"  
 " de Castilla" (Según Griffiths)  
 " de cochino (Jal.)  
 " de coyote" (Oax.)  
 " de crines" (Oax.)  
 " de goma"  
 " de liebre"  
 " de raíz"  
 " de San Gabriel"  
 " duraznillo" (Dgo.)  
 " guilanchi" (Zac.)  
 " hueve" (Oax.)  
 " lasaron" (S. L. P.)  
 " mantequilla" (Dgo.)  
 " nocheztlí"  
 " real" (Jal.)  
 " tapón" (Dgo.)  
 " tapón" (Hgo.)  
 "Nopales monteses"  
 "Nopaleta" (Qro.)  
 "Nopalillo"  
 " (Sin.)  
 "  
 " (Patoni)  
 "  
 " blanco"  
 " cegador" (N. León)  
 " de flor" (Sin. y Jal.)  
 "Nopalito"  
 "Nochtli"

*Opuntia pumila*, Rose.  
*Opuntia chaveña*, Griffiths.  
*Opuntia hyptiacantha*, Weber.  
*Opuntia ficus-indica* (L) Mill.  
*Opuntia microdasys* (Lehm) Pfeiff.  
*Opuntia rufida*, Engelm.  
*Opuntia stenopetala*, Engelm.  
*Opuntia azurea*, Rose.  
*Opuntia pilifera*, Weber.  
*Opuntia hernandezii*, DC.  
*Opuntia* sp.  
*Nopalea dejecta*, Salm-Dyck.  
*Opuntia altamirani*, Rose.  
*Opuntia chaveña*, Griffiths.  
*Opuntia hyptiacantha*, Weber.  
*Opuntia castillae*, Griffiths.  
*Opuntia ficus-indica* (L) Miller.  
*Opuntia megacantha*, Salm-Dyck.  
*Opuntia tuna*, Mill.  
*Opuntia decumbens*, Salm-Dyck.  
*Opuntia pilifera*, Weber.  
*Opuntia* sp.  
*Opuntia* sp.  
*Opuntia megarrhiza*, Rose.  
*Nopalea cochenillifera* (L) Salm-Dyck  
*Opuntia leucotricha*, De Candolle.  
*Opuntia guilanchi*, Griffiths.  
*Opuntia tuna*, Mill.  
*Opuntia stenopetala*, Engelm.  
*Opuntia durangensis*, Britt. y Rose.  
*Nopalea cochenillifera* (L) Salm-Dyck  
*Opuntia microdasys* (L.) Pfeiff.  
*Opuntia durangensis*, Britt. y Rose.  
*Opuntia guerrana*, Griffiths.  
*Opuntia tapona*, Engelm.  
*Pereskiaopsis velutina*, Rose.  
*Epiphyllum anguliger* (Lemaire) Don.  
*Nopalea karwinskiana* (Salm-Dyck) Schum.  
*Nopalxochia phyllanthoides* (DC) Britt. y  
 Rose.  
*Opuntia azurea*, Rose.  
*Opuntia* sp.  
*Epiphyllum anguliger* (Lemaire) Don.  
*Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff.  
*Nopalea karwinskiana* (Salm-Dyck) Schum.  
*Pereskiaopsis velutina*, Rose.  
*Opuntia ficus-indica* (L) Mill.

— O —

"Organillo" (Patoni)  
 " (Tamps.)  
 "Organo"  
 " (Dgo., Hgo., Oax. y S. L. P.)  
 "Organo"

*Grusonia bradtiana* (Coulter) Britt. y Rose.  
*Selenicereus grandiflorus* (L) Britt. y Rose.  
*Cephalocereus hoppenstedtii* (Weber) Schum.  
*Pachycereus marginatus* (De Candolle) Britt.  
 y Rose.  
*Lemaireocereus Dumortieri*.

— P —

"Padre nuestro" (Oax.)

*Myrtillocactus geometrizans* (Martius) Con-  
sole.

"Pata de venado"	<i>Roseocactus kotschoubeyanus</i> (Lemaire) Berger.
"Patilón"	<i>Pereskopsis rotundifolia</i> (D. C.) Britt. y Rose.
" (Según L. Diguét)	<i>Pereskopsis spathulata</i> (Otto.) Britt. y Rose.
"Peyote"	<i>Astrophytum asterias</i> (Zucc.) Lemaire.
" (Huichol y Tarahumara)	<i>Lophophora williamsii</i> (Lemaire) Coulter.
"	<i>Pelecypora aselliformis</i> , Ehrenberg.
"	<i>Strombocactus disciformis</i> (DC.) Britt. y Rose.
" cimarrón" (Dgo.)	<i>Astrophytum myriostigma</i> , Lemaire.
" cimarrón"	<i>Roseocactus fissuratus</i> (Engelmann.)
"Peyotillo"	<i>Pelecypora aselliformis</i> , Ehrenberg.
"Peyotl"	<i>Lophophora williamsii</i> (Lemaire) Coulter.
"Pezuña de venado"	<i>Roseocactus kotschoubeyanus</i> (Lemaire) Berger.
"Piabiachi" (Mitla, Oax., en zapoteco)	<i>Opuntia pilifera</i> , Weber.
"Pitahaya" (Edos. de Son. y Chih.)	<i>Carnegiea gigantea</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"	<i>Echinocereus conglomeratus</i> , Forster.
"	<i>Echinocereus polyacanthus</i> , Engelm.
" (Jal., Yuc.)	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
"	<i>Lemaireocereus queretaroensis</i> (Weber) Safford.
"	<i>Lemaireocereus thurberi</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
" (B. Cal.)	<i>Machaerocereus gummosus</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"	<i>Selenicereus donkelaarii</i> (Salm-Dyck) Britt. y Rose.
" agría"	<i>Machaerocereus gummosus</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
" anaranjada"	<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britt. y Rose.
" barbona" (B. Cal.)	<i>Lophocereus schottii</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
" de agosto"	<i>Echinocereus conglomeratus</i> , Forster.
" de agua" (D. F., Jal. y Col.)	<i>Heliocereus speciosus</i> (Cavanilles) Britt. y Rose.
" de tortuga" (Diguét)	<i>Deamia testudo</i> (Karwinsky) Britt. y Rose.
" dulce"	<i>Lemaireocereus thurberi</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
" marismeña"	<i>Lemaireocereus standleyi</i> , G. Ortega.
" morada"	<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britt. y Rose.
" orejona" (Oax., Reko)	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
" real" (Diguét)	<i>Selenicereus pteranthus</i> (Link y Otto) Britt. y Rose.
"Pitahayado" (Qro.)	<i>Lemaireocereus queretaroensis</i> Weber Safford.
"Pitahayita" (Al fruto, en todo el país)	<i>Nyctocereus serpentinus</i> (Lagascia y Rodríguez) Britt. y Rose.
"Pitahayita"	<i>Wilcoxia striata</i> (T. S. Brandege) Britt. y Rose.
"Pitahayo"	<i>Lemaireocereus martinezi</i> , González Ortega.
"Pitahayo agrío"	<i>Machaerocereus gummosus</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"Pitajalla"	<i>Hylocereus ocamponis</i> (Salm-Dyck) Britt. y Rose.
"Pitaya" (Gaumer)	<i>Selenicereus donkelaarii</i> (Salm-Dyck) Britt. y Rose.
"Pitaya de agua"	<i>Pereskopsis aquosa</i> (Weber) Britt. y Rose.
"Pitaya del cerro" (D. F., Jal. y Col.)	<i>Heliocereus speciosus</i> (Cavanilles) Britt. y Rose.



"Pitayita" (B. Cal.)	<i>Bartschella</i> sp.
"Pitayita del cerro"	<i>Epiphyllum anguliger</i> (Lemaire) Don.
"Pitayo"	<i>Lemaireocereus stellatus</i> (Pfeiffer) Britt. y Rose.
"Pitayo de mayo"	<i>Lemaireocereus griseus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
"Pitayo de Mitla" (Oax.)	<i>Lemaireocereus griseus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
"Pititache"	<i>Pereskioopsis pititache</i> (Karwinsky) Britt. y Rose.
"Pititache"	<i>Pereskioopsis rotundifolia</i> (DC.) Britt. y Rose.
"Plateada" (Nombre comercial)	<i>Neolloydia beguinii</i> (Weber) Britt. y Rose.
"Princesa de la noche" (Bemger)	<i>Selenicereus pteranthus</i> (Link y Otto.) Britt. y Rose.

— R —

"Racamatraca"	<i>Wilcoxia striata</i> (T.S. Brandeg.) Britt. y Rose.
"Reina de la noche"	<i>Epiphyllum oxipetalum</i> (D.C.) Haworth.
"Reina de la noche" (Sinaloa)	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
"Reina de la noche" (En todo el país)	<i>Nyctocereus serpentinus</i> (Lagasca y Rodríguez) Britt. y Rose.
"Reina de la noche" (Dgo.)	<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L) Britt. y Rose.
"Reina de la noche"	<i>Selenicereus hamatus</i> (Scheidweiler) Britt. y Rose.
"Rosa amarilla"	<i>Pereskioopsis porteri</i> (T. S. Brandeg.) Britt. y Rose.

— S —

"Sacacil" (Zac., Coah.)	<i>Opuntia chaffeyi</i> , Britt. y Rose.
"Sacamatraca" (B. Cal.)	<i>Wilcoxia striata</i> (T. S. Brandegee) Britt. y Rose.
"Sacasil"	<i>Wilcoxia poselgeri</i> (Lemaire) Britt. y Rose.
"Saguaro" (D. G.)	<i>Carnegiea gigantea</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"Saguesa" (Son.)	<i>Pachycereus pringlei</i> (S. Watson) Britt. y Rose.
"Sahuaro" (D. G.)	<i>Carnegiea gigantea</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"Santa Marta" (Ramírez) D. G.	<i>Heliocereus speciosus</i> (Cavanilles) Britt. y Rose.
"Saramatraca"	<i>Wilcoxia striata</i> (T. S. Brandeg.) Britt. y Rose.
"Sina"	<i>Rathbunia alamosensis</i> (Coulter) Britt. y Rose.
"Señí" (Qro. Ramírez)	<i>Lophophora williamsii</i> (Lem.) Coulter.
"Sina"	<i>Lophocereus schottii</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"Sina"	<i>Rathbunia kerberi</i> (Schumann) Britt. y Rose.
"Sinita" (Son.)	<i>Lophocereus schottii</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
"Siviri" (Sin.)	<i>Opuntia alamosensis</i> , Britt. y Rose.

— T —

"Tasajillo" (Dgo.)	<i>Opuntia kleiniae</i> , DC.
" " (Dgo., N. Leon, Tamps., Texas y Nuevo México)	<i>Opuntia leptocaulis</i> , DC.

"	(Jal.)	<i>Pereskiaopsis aquosa</i> (Weber) Britt. y Rose.
"	amarillo"	<i>Pereskiaopsis diguetii</i> (Weber) Britt. y Rose.
"	rojo"	<i>Opuntia</i> sp.
"Tasajo"	(Dgo., Patoni)	<i>Opuntia kleiniae</i> , DC.
"	(Chih.)	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose
"		<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.
"		<i>Opuntia kleiniae</i> , DC.
"	macho"	<i>Rathbunia alamosensis</i> (Coulter) Britt. y
"		<i>Opuntia lloydii</i> , Rose.
"Tencholote"	(en algunos sitios de Durango, según Ochoterena)	<i>Opuntia tasajo</i> , Eng.
"Tetetzto"		<i>Opuntia tunicata</i> (Lehm.) Link y Otto.
"Tinochtli"		<i>Cephalocereus tetetzto</i>
"Tsunya"	(Yuc.)	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.
"Tuna"		<i>Pereskia aculeata</i> , Miller.
"		<i>Lemaireocereus treleasii</i> (Vaupel) Britt. y
"		Rose.
"		<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.
"		<i>Opuntia tuna</i> .
"	aguamielilla"	<i>Opuntia vulgaris</i> , Mill.
"	amarilla"	<i>Opuntia</i> sp.
"	barbona"	<i>Opuntia</i> sp.
"		<i>Lophocereus schottii</i> (Engelmann) Britt. y
"		Rose.
"	blanca"	<i>Opuntia</i> sp.
"	camuesa"	<i>Opuntia robusta</i> , Wendland.
"	cardona"	<i>O. Cardona</i> , Weber. var cult. de O, <i>Streptacantha</i> , Lem.
"		<i>Opuntia streptacantha</i> , Lem.
"	casarona"	<i>Opuntia cantabrigiensis</i> , Lem.
"	cuija"	<i>Opuntia hyptiacantha</i> , Weber.
"	chaveña"	<i>Opuntia streptacantha</i> , Lem.
"	chaveña"	<i>Opuntia streptacantha</i> , Lem.
"	chica"	<i>Opuntia streptacantha</i> , Lem.
"	de agua"	<i>Pereskiaopsis aquosa</i> , (Weber) Britt. y Rose
"	de Alfajayuca"	<i>Opuntia amyklaea</i> , Tenore.
"	de Alfajayuca"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.
"	de Alfajayuca"	<i>Opuntia megacantha</i> , S. Dyck.
"	de biznaga"	<i>Ferocactus melocactiformis</i> (De Candolle)
"		Britt. y Rose.
"	de Castilla"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.
"	duraznilla blanca"	<i>Opuntia leucotricha</i> , DC.
"	duraznillo"	<i>Opuntia leucotricha</i> , De Candolle.
"	duraznillo colorada"	<i>Opuntia leucotricha</i> , DC.
"	"esférica"	<i>Opuntia streptacantha</i> , Lem.
"	hartona"	<i>Opuntia streptacantha</i> , Lem.
"	huell"	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.
"	joconoztla"	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.
"	joconoztli"	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.
"	joconoxtle"	<i>Opuntia</i> sp.
"	leonera"	<i>Opuntia</i> sp.
"	mansa"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller.
"	mansa morada"	<i>Opuntia</i> sp.
"	anaranjada"	<i>Opuntia</i> sp.
"	olorosa de Ejutla"	<i>Lemaireocereus treleasii</i> (Vaupel) Britt. y
"		Rose.
"	pachona"	<i>Opuntia</i> sp.
"	palmita"	<i>Opuntia</i> sp.
"	pelona"	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.
"	ranchera"	<i>Opuntia</i> sp.
"	tapona"	<i>Opuntia robusta</i> , Wendl.
"	tapona"	<i>Opuntia tapona</i> , Engelmann.
"	teca"	<i>Opuntia</i> sp.

„ tempranilla”	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L) Miller.
„ verde” (Dgo.)	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L) Miller.
„ vinatera”	<i>Opuntia</i> sp.
“Tunillo”	<i>Lemaireocereus treleasei</i> , Britt. y Rose.

— V —

“Velas de coyote” (Coulter, Son., Sin., y B. Cal.)	<i>Opuntia fulgida</i> , Engelmann.
“Velas de coyote”	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.
“Vichishovo” (Conzatti)	<i>Myrtillocactus schenckii</i> (Purpus) Britt. y Rose.
“Viejito”	<i>Cephalocereus senilis</i> (Haworth) Pfeiff.
“Viejito”	<i>Echinocereus delaetii</i> (Gürke) Montschr.
“Viejo”	<i>Cephalocereus senilis</i> (Haworth) Pfeiff.
“Viejo” (Dgo.)	<i>Grusonia bradtiana</i> (Coulter) Britton y Rose.
“Viejós”	<i>Cephalocereus leucocephalus</i> (Poselger) Britton y Rose.
“Viejós”	<i>Cephalocereus purpusii</i> , Britton y Rose.
“Vixivixio” (Oax.) Zapoteco, Reko	<i>Opuntia pumila</i> Rose.

— W —

“Wokowi” (Qro., Ramírez)	<i>Lophophora williamsii</i> (Lem) Coulter.
--------------------------	---

— X —

“Xoalacatl” (Flor en tubo) (Jal., Ramírez DG.)	<i>Heliocereus speciosus</i> (Cavenille) Britt. y Rose.
“Xoconoxhtle” (Pue.)	<i>Lemaireocereus stellatus</i> (Pfeiffer) Britt. y Rose.
“Xoconochtli” (Hernández)	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.
“Xoconostli” (Jal.)	<i>Opuntia imbricata</i> (Haw.) DC.

— Z —

“Zacam” (En maya, según Standley)	<i>Nopalea gaumeri</i> , Britt. y Rose.
“Zacamtsotz” (En maya, según Gaumer)	<i>Nopalea inaperta</i> , Schoot.
“Zapotnochtli”	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L) Miller.
“Zacomb” (Yuc.)	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) Britt. y Rose.
“Zina”	<i>Lophocereus schottii</i> (Engelmann) Britt. y Rose.
“Zocoxochitl”	<i>Wilcoxia poselgeri</i> (Lemaire) Britt. y Rose.

## QUINTA FERNANDO SCHMOLL

Cadereyta de Montes, Qro.

Primero y único vivero en la República Mexicana que reproduce las plantas de cactáceas desde la semilla. Ofrece la siguiente oferta especial:

50 plantas de cactáceas, cultivadas, de 2 a 3 años de edad, todas diferentes, en el país . . . . .	\$ 55.00 m. n.
La misma oferta al extranjero, incluyendo todos los gastos . . . . .	85.00 m. n.
(50 different seedlings, 2-3 years old, all expenses included . . . . .	7.00 Dlls)

Visite nuestro vivero, a 20 minutos de Tequisquiapan, Qro., por magnífica carretera.

## ENGLISH SUMMARY

### THE GEOGRAPHY OF MEXICAN CACTI Por D. B. GOLD

The Mexican Republic extends from just under 15° N latitude to almost 33°, covering a distance comparable to that from Edinburgh to Athens, or Boston to Brownsville, having a varied climate further diversified by mountainous topography. With the exception of the peninsula of Yucatan and Baja California, most of the area is covered by a plateau. Mountainous regions in the tropics are prone to microclimates and vegetation may change radically within a mile, as at the passes of Real del Monte, Hidalgo, and Acultzingo between Tehuacan and Orizaba. However general types of plant habitats may be recognized.

There are the humid tropics characterized by vegetation that is green all the year. Here cacti exist mostly as epiphytes, such as *Hylocereus*, *Deamia*, *Epiphyllum* and *Rhipsalis*, although a few may be found in rocky or sandy areas and even in swampy soil, such as *Acanthocereus* and some *Opuntias*. Many epiphytic cacti grow at fair altitudes and species of *Epiphyllum* may be found above 8000 feet where nights may be quite chilly. In Mexico the humid tropics are found in the southeastern part from southern Tamaulipas to Chiapas, and from the eastern slopes of Oaxaca to Tabasco and Quintana Roo, where moisture laden trade winds meet obstructions. Although the rainfall is heavier in summer, there is no real dry season.

Most of tropical Mexico, from southern Sonora to parts of Chiapas, and Yucatan, is a land of seasonal rainfall where there is ample rain for three to six months, followed by a long almost rainless period when most trees shed their leaves and the soil becomes very dry. Rainfall is generally from 30 to 60 inches a year and comes mostly as short but frequent downpours in the afternoon or evening. Arborescent cacti predominate but lower forms are also common.

Fortunately for the cactophile, the most species, and especially of the smaller forms, grow on the Mexican plateau where the climate is more temperate. Because the plateau rises as it extends south, the mean temperature is actually lower in the southern part and with the small difference between summer and winter, the summers are quite cool. Mexico City at an altitude of 7350 feet has an average July temperature of 62° F or about the same as that of Lon-

don or Puget Sound. However at this latitude and altitude the sun is very strong and one may sunburn even when it is cloudy. It should be mentioned also that here April and May are the warmest months, temperatures dropping noticeably with the June rains.

Several of the outstanding cactus areas are found on the southern part of the plateau, especially in valleys and canyons where the elevation is under 6000 feet. Most famous is probably the Barranca de Metztlán, commonly called "Venados" and also "Valley of the Old Men" as *Cephalocereus senilis* is endemic here. This is a canyon 2000 feet deep the bottom lying at an altitude of a little over 4000 feet where the climate is fairly tropical although light frost may occur during a cold winter. Found here are species of *Cephalocereus*, *Lemaireocereus*, *Myrtillocactus*, *Echinocereus*, *Ferocactus*, *Echinocactus*, *Coryphantha*, *Dolichothele* and *Mammillaria*, as well as several *Opuntias*.

The region around Tehuacan, in the state of Puebla, is also noted for the abundance and variety of cacti, from the candelabrous *Lemaireocereus weberi* weighing several tons, to the tiny *Solisia*, usually less than an inch in diameter. *Cephalocereus hoppenstedtii* covers hills to the southwest and near Calpan to the south the stand of arborescent cacti is so dense that no other vegetation is conspicuous. There are many kinds of arborescent cacti as well as globular forms. Three species of *Ferocactus* include *F. robustus* with mounds that may contain a thousand heads. Another area noted for cacti is Zopilote (vulture) Canyon on the road from Mexico City to Acapulco. Notable species are the tallest of the *Mammillarias* (*M. guerreronis*) and the large flowered *M. beneckii* (*balsasoides*). At an elevation of under 2000 feet and shut off from the sea by mountains, it is hotter than the coast and is often uncomfortably hot even in January.

The dry (southern) part of the Isthmus of Tehuantepec and adjacent area to the west is also of special interest. The only *Pereskia* known to be found in the wild in Mexico occurs here (*P. pititache* — also known as *P. conzattii*) where it becomes a tree up to 60 feet high, often distinguished with difficulty from other trees of the thorn forest. Other interesting cacti are *Melocactus* and several species of *Neodawsonia*, as well as two species of *Nyctocereus*.

The northern part of the Mexican plateau is much drier than the southern part, the summers warmer and the winters colder. This region has a great variety of the smaller types. *Ariocarpus*, *Lophophora*, *Escobaria* and *Astrophytum* are almost confined to this area. *Opuntias* are especially abundant in the states of San Luis Potosi and Zacatecas. Due to severe frost that strike during unusually cold winters, arborescent cerei do not extend much north of the Tropic of Cancer. Even the lowlands just south of the Rio Grande may experience several days of freezing weather in an unusual winter. The basin of Jaumave in south-western Tamaulipas has a large variety of unusual cacti, including *Ariocarpus trigonus*, *A. (Neogomezia) agavoides*, *Obregonia* and *Encephalocarpus*.

A large part of northwestern Mexico is occupied by the "Sonoran Desert", also noted for the abundance and variety of cacti, the cactus area extending beyond to central Sinaloa. Most of the peninsula of Baja California is considered a part of the Sonoran Desert but its vegetation differs from of Sonora and there are many endemic species. Although almost surrounded by water, it is the driest part of Mexico a large part of peninsula averaging under 5 inches of rain a year. As with Perú, this is caused by cold ocean water lying off a warm land area. Most notable plant is the *Idria* of "boojum tree" found between latitudes 27-1/2 and 30° N on the peninsula and in a small area on the Sonoran coast. *Cochemia* is endemic and *Machaerocereus* almost so. *Pachycereus pringlei*, perhaps the largest cactus, is abundant and species of *Ferocactus* and *Cylindropuntia* are numerous. The northwestern part of the peninsula has a "Mediterranean" climate, with most of the rain falling in winter and spring, followed by an almost rainless summer and a dry autumn. Notable cacti are *Bergerocactus emoryi* and *Ferocactus viridescens* and there are species of *Echinocereus* and *Mammillaria*.

The spectacular on the Sonoran side is the sahuaro (*Carnegiea gigantea*). *Pachycereus pringlei* occurs in central and southern Sonora, and *Rahbunia* and *Pachycereus pecten-aboriginum* extend from central Sonora through Sinaloa. There are a number of species of *Ferocactus*, *Echinocereus* and *Mammillaria*. Cacti are especially abundant in southern Sonora and northern Sinaloa, just outside the true "Sonoran Desert".

There are a few high mountain cacti in Mexico but they do not grow as high as in South America, the highest known locations being at around 10,000 feet. *Mammillaria rho-*

*dantha* is found up to this altitude on mountains around Mexico City and some cacti are found at least this high in the mountains of Oaxaca. *Echeveria alpina* and *E. pumila* grow at 13,000 feet on the volcanoes east of Mexico City and a few sedums have been found up to 14,000 feet, but cacti seem to have been stopped by the dense coniferous forests on the mountain slopes. A cactus endemic to the high country is *Mamillopsis* which is found in the state of Durango between 8000 and 9000 feet, growing on cliffs and large rocks. *Helioocereus* grows generally above 7000 feet and *Aporocactus* above 6000.

There are extensive limestone formations in Mexico and a number of cacti are found on such soils, among them *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Lophophora* and many white-spined *mammillarias*.

Fortunately most cacti seem very adaptable, especially when grown from seed, and it is possible to grow together species from many different climates and soils; however no climate is agreeable to all of them. It seems easier to take plants north than to bring them south, the principal requirement apparently being protection from cold. Many northern plants do not grow well in the south. Cacti on the highlands of Sonora endure snow in winter, dry winds the spring, and fairly heavy rains in summer, yet in the mild climate of Mexico City they pine away. Perhaps the summers are too cool, but most of all they apparently need the changing seasons. It is our observation that European growers (Japanese too of course) have more success than we do, probably because they must take care of their plants while ours are left out to survive if they can, and even under glass are not given the proper attention.

—)o(—

Dr. Reid Moran gives us another note regarding the growth of desert succulents, this time of the cactus *Pachycereus pringlei*. It is difficult to estimate the age of cacti or agaves and any records are of interest. Studies made on the sahuaro (*Carnegiea gigantea*) indicate that in the wild this cactus may grow less than 2 cm. high in ten year, according to observations of Dr. Forrest Shreve, but after it reaches a height of 2 or 3 meters the growth seems to be about 10 cm. year. From this has been estimated that large sahuaros may be 150 to 200 years old.

What little is known of the cactus suggests a similar growth rate. Sr. Ricardo Daggett of Bahia de los Angeles, tells of a small seedling whose age he knew within a year or two which started about 1938 in the foundation of an unfinished building at the Desengaño Mine. After 28 years it is about 44





Fig. 19. Ejemplar injertado de *Mammillaria saboae*, en floración. (Fot. Sabo).

cm. tall and 9 cm. thick. Another record of cardon growth carries a human touch. Sr. Daqgett lived as a small boy in the town of Las Flores, 10 miles south of the present village of Bahia de los Angeles. His father who was manager of the mine and its Las Flores mill, had come as mate of an English vessel and jumped ship in the 1880 s. Sr. Oaggett remembers how as a boy of about for he used to pull the spines from the tender new growth at the top of a cardon less than a meter high in a neighbor's yard. Traces of the house and yard are now gone as is almost everythin else of Las Flores but its substantial jail, but the cardon recognizel by its location, has prospered. In 60 years the main trunk has grown about 6-1/2 meters. Thus its average rate of growth has been close to the 10 cm. per year estimated by Dr. Shreve for the sahuaro.

—oOo—

..This month's state, Guanajuato, is located in the south central part of Mexico, on the plateau. Its area is 10.950 square miles or a little less than that of Belgium. In canyons to the northeast the elevation drops to 2500 feet and maps show two mountains over 10,000. However most of the area lies between 5500 and 6500 feet giving the state a temperate climate. With exception of the

northern part which is somewhat arid, there is ample rain between the month of June and October and Guanajuato is one of the leading agricultural states of Mexico. The temperature climate and long dry season contribute to an abundance of cacti, especially in hilly areas, and a hundred species are found is the State, those reported being mentioned in the article. There are also many crassulaceas and other succulents but reports are meager.

Some of the species listed were furnished by Mr. Lewis Bremer. We would appreciate other members giving us locaties of plants found in the different states.

—oOo—

We must again warns our readers regarding the inmoderate collecting of cacti in Mexico. The Government is taking more steps to enforce the regulations which prohibit the collection and exportation of cacti and recently severe penalties have been assessed. Permits are granted to collect plant for scientific purpuss but not commercially. While we doubt that visitors who collect a few plants for their own gardens will be molested, it must be kept in mind that Mexico is no longer open to the removal of cacti and those who many wish to collect any quantity must have a permit.