

Uwagi o uprawie i taksonomii *Ferocactus recurvus* *var. latispinus* (Haworth) Unger

Some notes on cultivation and taxonomy of...

Jerzy Bartylak

Ferocactus latispinus rośnie w centralnej części Meksyku, w stanach Hidalgo, Mexico, Queretaro, Guanajuato, Puebla, Jalisco, San Luis Potosi, Aguascalientes, Zacatecas i Durango. Jego stanowiska to tereny wyżynne, porośnięte trawą lub kamieniste zbocza niewielkich wzgórz, zawsze z podłożem zawierającym wapienny gruz. Jest oczywiste, że występując na tak wielkim obszarze odznacza się dużą zmiennością, zarówno co do kształtu i wielkości korpusu, ociernienia, jak i barwy kwiatów. W efekcie tego powstało wiele opisów nieuwzględniających naturalnej zmienności poszczególnych populacji, toteż Gottfried Unger dla samego *latispinus* znalazł aż 22 synonimy. W obecnych czasach bada się nie pojedyncze rośliny, a całe populacje, uwzględniając ich zmienności. Powołam się tu teraz na obserwacje Libora Kunte i Jaroslava Šnicera, którzy w 1992 r. badali stanowiska *latispinus* w pobliżu miasteczka Ventura, w stanie San Luis Potosi:

„Gatunek ten na poszczególnych stanowiskach odznacza się wielką zmiennością, przede wszystkim w wybarwieniu cierni. Może ono przechodzić od jasno żółtego przez ochrowobrązowy, aż po różne odcienie ciemnofioletowej czerwieni. Barwa wnętrza kwiatu najczęściej jest ciemnoczerwona z purpurowym odcieniem, na niektórych lokalizacjach kwiaty mogą być jasnoczerwone, a z literatury wiemy i o żółto kwitnącym

Ferocactus latispinus grows in the central part of Mexico in the states of Hidalgo, Mexico, Queretaro, Guanajuato, Puebla, Jalisco, San Luis Potosi, Aguascalientes, Zacatecas i Durango. It can be found on mountain areas, low grassy or rocky hillsides, always in soil rich in limestone. It is obvious that with such extended area, it shows great variability in shape and size of body, spination and flower colour. The result was, that many descriptions came into being, which didn't take into account natural variability of particular populations, So Gottfried Unger found 22 synonyms for *latispinus*. But nowadays we consider not particular plants but all the populations, together with all their variabilities. Here I'm quoting some observations by Libora Kunte and Jaroslav Šnicer, which explored stands of *latispinus* near the town of Ventura, San Luis Potosi, in 1992.

“In its particular localities, this species shows great variability, especially in spines colour. The colour can vary from light yellow through brown to many shades of violet-red. The colour of the inside of flower is mostly dark red tinted with purple. In some of the localities flowers can be light red, and from the literature we know of yellow flowering *latispinus* from the vicinity of La Canada (Queretaro).”

c.d. z poprzedniej strony

wysokościach. A więc im wyżej nad poziom morza tym większy jest procent ultrafioletu w promieniowaniu, które otrzymuje roślina. Z kolei na duże dobowe różnice temperatury ma wpływ, oprócz większego rozrzedzenia, również czystość górskiego powietrza, które jest pozbawione pyłów i zawiera dużo mniejszą ilość pary wodnej, co w konsekwencji powoduje, że w mniejszym stopniu jest ono ogrzewane przez promienie słoneczne, natomiast w większym stopniu ogrzewa się grunt. Dzięki tym samym czynnikom grunt w nocy łatwo swoje ciepło wypromieniowuje, szybko się przy tym oziębiając.

M. aureiflora kwitnie głównie latem, ale także może kwitnąć jesienią. Według Rittera kwiaty pozostają otwarte 2-4 doby – im zimniejsza pogoda, tym są otwarte dłużej. Jeśli nie ma znacznych zmian pogody, pozostają przez ten cały okres w pełni otwarte.

Jeśli już uprawiamy *matucany* w szklarni, zadbajmy o dobre jej wietrzenie i ustawmy na najbardziej nasłonecznionym stanowisku. Substrat powinien być mineralny (jak na stanowiskach naturalnych) – czyli brak torfu, włókna kokosowego itp. a dużo żwiru, tłucznia. Doniczki powinny być raczej głębokie – roślina posiada długi korzeń palowy. Podlewać w okresie wzrostu oszczędnie i również oszczędnie nawozić. Zimowanie oczywiście suche, w temperaturze najlepiej 8-10 °C.

M. aureiflora produces its flowers in summer, but it can flower in the autumn as well. According to Ritter, the flowers stay open for 2-4 days and the cooler is the air the longer is the period of time during which the flowers stay open: if there are no weather breaks, then they are fully open all day and night.

If we, after all, decided to grow *matucanas* under glass, then we should give them as much of fresh air as possible and the most sunny place. The soil should be mineral, as it is in their habitat. The pots should be rather deep because of the presence of tap root. Watering and feeding should be sparse, and the best temperature during winter rest would be about 8-10 °C.

Literatura:

Bregman R., *The Genus Matucana*, 1996,
Ritter F., *Kakteen in Südamerika*, Vol. 4, 1981,
Friedrich Ritter, *Matucana* (subgenus *Incaica*)
aureiflora spec. nov. Ritter, *K.u.a.S.* 1/66
Klopfenstein O., Cieza N. Padilla, *Matucana aureiflora*:
une nouvelle variété ?, *Cactus Adventure International*
R.Bregman, *Succulenta* 68.12.1989, *Succulenta*
69.1.1990, *Succulenta* 69.3.1990,
G. Rowley, What is an areole?, *BCSSJ* 21 (1)



Ferocactus recurvus var. *latispinus* z kolekcji Tadeusza Nycza / from Tadeusz Nycz collection



10. *Ferocactus recurvus* var. *latispinus* 'flavispinus' w kolekcji Autora / from the author collection

latispinusie z okolic La Cañada (Queretaro)."

Lokalizację, którą odwiedzili porastały typowe latispinusy z czerwonymi cierniami i czerwonymi kwiatami, ale i na niej znalazły się trzy egzemplarze z żółtymi cierniami, bez najmniejszych śladów czerwonego nalożu, i z czysto żółtymi kwiatami. Niezależnie od danej formy, mamy do czynienia z wyjątkowo piękną rośliną, często spotykaną w kolekcjach, ale pod jaką nazwą – *F. latispinus* czy *F. recurvus*? Mamy tu do czynienia z jedną rośliną, ale która nazwa jest ważniejsza?

Ferocactus recurvus został opisany pierwszy jako *Cactus recurvus* Miller już w 1768 r., natomiast do rodzaju *Ferocactus* został włączony przez Brittona i Rosego w 1922 r., ale jako *Ferocactus nobilis* (Linne) Br. et Rose. Z kolei *F. latispinus* został opisany przez Hawortha w 1824 r. jako *Cactus latispinus* Haworth, a do rodzaju *Ferocactus* został włączony również przez Brittona i Rosego w 1922 r. i to już pod swoją nazwą gatunkową *F. latispinus* Br. et R.

I tu dotarliśmy do odwiecznego problemu, co było pierwsze: jajko czy kura? Ma to swoje odzwierciedlenie w systematyce, w postaci przeciwstawnych poglądów. Według Taylora *F. recurvus* jest tylko synonimem *F. latispinus* var. *spiralis*. (Karwinski ex Pfeiffer) Taylor, natomiast według Unger'a gatunek ten reprezentuje *Ferocactus recurvus* (Miller) Berger, a *F. latispinus* jest jedynie odmianą i występuje jako *Ferocactus recurvus* var. *latispinus* (Haworth) Unger comb. nov. Wedle wszelkich reguł obowiązujących w taksonomii rację ma Unger, ale czy ma również wystarczającą siłę przebić? Jako stary kaktusiarz wiem, że systematycy będą dalej toczyć ciężkie boje, gdy tymczasem ja również toczyłem walkę, ale ze swoim latispinusem. Właściwie chodziło o dwie rośliny pochodzące z uprawy na Wyspach Kanaryjskich. Jedna to typowo ocierniony latispinus, będący własnością kol. Tadeusza Nycza, druga – to moja forma z żółtymi cierniami, bardziej znana jako *F. flavispinus*. Obie rośliny lata młodości spędziły w idyllicznych warunkach, toteż jesienią ukazały się pąki kwiatowe, a w grudniu, już na parapecie, pięknie rozkwitły. Rozczarowania przyszły w następnych latach, gdyż rośliny zawiązywały pąki, ale nie mogliśmy doprowadzić ich do kwitnienia. Dopiero po przeglądnięciu literatury zdałem sobie sprawę, że mamy do czynienia z roślinami bardzo ciepłolubnymi, których nie należy traktować tak jak większość pozostałych ferokaktusów. Latispinus w swojej ojczyźnie występuje w rejonach, do których zimą nie docierają arktyczne chłody, a jeśli już – to sporadycznie i na krótko. Zastosowałem więc ciepłe zimowanie, w temperaturze nie mniejszej niż 10 st. C, które wiosną przyspiesza wejście w fazę wzrostu. Ponieważ moja szklarenka jest nieogrzewana, w moim wrocławskim, kapryśnym klimacie proces budzenia się rośliny znacznie się wydłuża, toteż z pierwszym podlaniem czekałem, aż rośliny przebudzą się same. Jest to okres, w którym roślina może utracić korzenie, a więc z pierwszym podlaniem nie należy się spieszyć. Ponieważ na stanowiskach kaktus ten występuje wśród traw, w uprawie nie skąpię mu wody, uzależniając dawkowanie jedynie od pogody. Stosuję lekko kwaśne, dobrze przepuszczalne podłoże, z niewielką ilością humusu i kruszywa z dolomitu. Ciepła słoneczna wiosna i gorące lato gwarantują, że roślina ta zawiąże pąki kwiatowe, **12.** ale pomimo że trzymam ją w najcieplejszym miejscu,

The place visited was covered with typical latispinuses with red spines and red flowers, but they found also three latispinuses with yellow spines without a slightest tinge of red colour. Irrespective of particular forms, what we have to do with is a very beautiful plant, often found in collections, but under what name: *F. latispinus* or *F. recurvus*? This is the same plant, but which name has the priority?

Ferocactus recurvus was first described as *Cactus recurvus* Miller as early as in 1768 and was transferred to the genus *Ferocactus* by Britton and Rose in 1922, but as *Ferocactus nobilis* (Linne) Br. et Rose. *F. latispinus*, was described, in turn, by Haworth in 1824 as *Cactus latispinus* Haworth, and was included in *Ferocactus* also by Britton and Rose in 1922, under the name of *F. latispinus* Br. et R.

So now we come to the question: what was at the beginning? At present the problem exists in cacti systematics as two opposed concepts. As Taylor has it, *F. recurvus* is only a synonym of *F. latispinus* var. *spiralis*. (Karwinski ex Pfeiffer) Taylor, but according to Unger, the species is in fact *Ferocactus recurvus* (Miller) Berger, whereas *F. latispinus* is merely a variety and comes under the name of *Ferocactus recurvus* var. *latispinus* (Haworth) Unger comb. nov. By the rules of taxonomy, it is Unger who is right but does he have enough following as well? As an old cactophile, I expect that taxonomists would wage some fierce fighting. I was recently, too, waging some fighting, but with my latispinus. As a matter of fact, there were two plants involved, both originating from the Canary Islands culture. The first was a typically spined latispinus, owned by Tadeusz Nycz, and the other was mine, a form with yellow spines known rather as *F. flavispinus*. Both plants had "idyllic" conditions during their young years, so in the autumn they produced flower buds, and in December, when placed on a windowsill, beautifully flowered. But next years there came disappointments, because in spite of its pushing the buds forth, we did not manage to flower them. And no sooner than I skipped through my literature, had I understood that what we had to do with, were very warm plants that cannot be treated as the rest of ferocacti. Latispinus in its habitat grows in places where arctic chilliness does not reach to, as a rule, and if it does, it is short and sparse. So I have applied a warm winter rest, no cooler than 10 C, that forces early start of the growing period. Because I don't heat my greenhouse, so in my Wrocław climate the growing period of my plants starts a little later and I do not water them until the plants start to grow of their own. This is the time when the plant can easily loose its roots so there is no need to hurry up with the first watering. Because this cactus in habitat grows together with grass, so I give him plenty of water, in proportion to weather condition only. I use a little acid, rather mineral soil, with a slight amount of dolomite. Warm and sunny spring and hot summer ensure that the plant will set its buds. But in spite of my keeping it in the hottest place, that occurs only at the beginning of autumn, and the buds set slowly during the autumn colds. Because I continue watering then, so during long lasting cloudy weather, I move it on to my southern windowsill. But on the sunny days, I place it in my well aired greenhouse, knowing

następuje to dopiero na początku jesieni, a wzrost pąków jest powolny i odbywa się w okresie jesiennych chłódów. Ponieważ kontynuuję wtedy podlewanie, przy długotrwałych zachmurzeniach przenoszę latispinusa na parapet południowego okna. Jednak w słoneczne dni trzymam go w dobrze wietrznej szklarence, wiedząc, że nocne spadki temperatury odpowiadają tym na stanowiskach. Wszystko to gwarantuje, że na przełomie listopada i grudnia cieszę swoje oczy widokiem pięknych kwiatów na niewątpliwie pięknej roślinie.

Zdjęcia wykonane przez Autora.
Photos by the author.

that the night drops of temperature correspond to those occurring in habitat. All that makes me sure, that in the end of November and in the beginning of December, I will feast my eyes on beautiful flowers of this undoubtedly beautiful plant.

Literatura:

G. Unger, *Die grossen Kugelkakteen Nordamerikas*
L. Kunte, J. Šnicher, Zamyšleni nad zajímavým nálezem u *Ferocactus latispinus*, *Kaktusy* 1995/2
R. Polok, *Ferocactus latispinus* (Haw) Br. & R., *Kaktusy* 1984/2
J. Woźniak, *Ferocactus*

Komentarz *Matucana aureiflora* i jej osobliwość ... and its peculiarity

Kazimierz Łakomski

Mimo, że poglądy niżej wymienione różnią się nieco od zaprezentowanych wcześniej na ten temat, publikujemy je w przekonaniu, że nieskrępowana możliwość kaktusiarskiej ekspresji jest wartością nadrzędną. Tym samym zachęcamy innych do wyrażania swoich opinii.

The views below differ somewhat from those presented above. Nevertheless we are publishing them, knowing that the uncramped chances of cactophile's expression are the most important value, and thus, encouraging others to present their comments.

Każdy, kto ogląda dorosłe egzemplarze tego gatunku w uprawie, zauważy specyficzną cechę tych roślin.

Dorosłe rośliny, które kwitną, tworzą u podstawy areol na brodawkowatych garbkach wałkowato-luskowate wyrostki, przykrywające młode nieociernione areole i stożek wzrostu pędu. Wyrostki te są tworami naskórka i wraz z rozwojem areol na pędzie oraz cierni, rozplaszczają się u podstawy, a ich wierzchołki zasychają. U innych roślin taką ochronną rolę pełnią liście. Stożek wzrostu pędu u kaktusów jest okrywany i chroniony przez rosnące młode żebra lub brodawki z najczęściej silnie filcowatymi areolami. U tytułowej rośliny występuje podobne zjawisko, jak u *Euphorbia piscidermis*.

Analogia ta jest bardzo ogólna, bo wyrostki u matucany nie chronią pędu przed utratą wody, czyli nie pełnią funkcji samoocieniania pędu. Nie mam tu jednoznacznej odpowiedzi, jaką rolę pełnią te wyrostki, ze względu na skąpość moich danych. Pisząc te słowa, nie wiem czy to zjawisko nie jest ochronnym przystosowaniem dojrzałych roślin w ich środowisku przed zgrzyaniem lub innym uszkodzaniem młodych areol i stożka wzrostu kwitnących roślin przez zwierzęta. U wielu *Echinopsis*ów/*Lobivia* czy *Cintia* podobną rolę pełnią garbkowato wygięte żebra między areolami w rejonie stożka wzrostu. Ciernie u tych gatunków wyrastają w pewnym oddaleniu od wierzchołka, np. *Echinopsis ferox*, *E.obrepanda*. Łuskowate wyrostki tytułowej matucany raczej nie mają analogicznych odpowiedników u kaktusów innych rodzajów.

Everyone looking at mature specimens of this species will surely spot a peculiar feature of these plants.

Mature plants, in flowering age, produce roll-like and scaly protrusions at the base of areoles, on chin-like tubercles, that cover young and not spined areoles and the growing tip of a plant. These protrusions are epidermis outgrowths and they flatten and their tips wither in course of developing of areoles. As far as other plants are concerned, it is leaves that are of similar importance. In cacti the growing point of stem is covered and protected with young growing ribs or tubercles, mostly with strongly felted areoles. As for the plant considered, there is a similar phenomenon as is for *Euphorbia piscidermis*.

It is a very general analogy because matucana's protrusions do not protect the stem against loss of water, that is, they do not protect the stem against the sun. I cannot give here any reliable answer on the role of these protrusions, considering the scarcity of my knowledge. Writing here these words, I wonder if this phenomenon is a form of protective adaptation of mature plants in their habitat against biting or other deterioration of the young areoles and the apical growth of flowering plants by animals. In many *Echinopsis/Lobivia* species or *Cintia* hump-like bent ribs between areoles near the stem apex, play similar role. Their spines grow out a little distance from the stem apex, for example *Echinopsis ferox*, *E.obrepanda*. The scaly protrusions of the considered matucana do not have rather analogical counterparts in other cacti genera.