

Owoce są nieco mniejsze i dwukrotnie dłużej dojrzewają. Kolumnowe pędy mają wysokość 15 cm i średnicę 9 cm, żebra (13) są cienkie, pofalowane. Rośliny mają też mniejszą skłonność do odrostkowania. Odmiana *rhodanthus* odpowiada prawdopodobnie roślinom zebrynym przez Schwarza, a przedstawionym przez Backeberga (1966) jako *Ferocactus rhodanthus* Schwarz. Opis ten jednak został uznany za nieważny.

Na koniec chciałbym wszystkim miłośnikom ferokaktusów gorąco polecić wspomnianą wyżej książkę Gottfrieda Ungera *Die grosse Kugelkakteen Nordamerikas* (1992). Jest to bardzo precyzyjnie napisana monografia rodzajów *Echinocactus* i *Ferocactus*, będąca nieocenioną skarbnicą wiedzy, z której dowiemy się dosłownie wszystkiego: od historycznych opisów i wszelkich spotykanych w literaturze synonimów, poprzez znane stanowiska występowania, dokładne opisy roślin i zalecenia dotyczące ich uprawy, aż po bogatą bibliografię i przede wszystkim doskonale kolorowe zdjęcia, przedstawiające rośliny zarówno na stanowiskach naturalnych, jak i w uprawie. A wszystko przedstawione w sposób uporządkowany i bardzo przejrzysty. Jediną „wadą” książki jest jej wysoka cena (ok. 600 zł). Ale jest to pozycja, którą naprawdę warto byłoby mieć w swojej bibliotece.

Tadeusz Nycz
tnycz@interia.pl

and 9 cm in diameter, ribs (13) are low and wavy. The plants are also less prone to branching. This variety probably stands for plants collected by Schwarz, which Backeberg (1966) described as *Ferocactus rhodanthus* Schwarz, but this description has proved invalid.

In the end, let me recommend, to all ferocacti lovers, the aforementioned book by Gottfried Unger, *Die grosse Kugelkakteen Nordamerikas* (1992). It is a very precisely written monograph of the genera *Echinocactus* and *Ferocactus*, being an invaluable storehouse of knowledge from which we can learn literally everything we may need - from historical descriptions and all synonyms available in literature, through known habitat localities, precise plant descriptions, and cultivation tips, to rich bibliography, and, in the first place, excellent colour photos featuring plants both from habitat and in culture. And all of the stuff is presented in a very precise and clear manner. The only drawback of this book is its high price (about 600 zł), but then it is a publication well worth to be placed in one's library.

Literatura | References:

C. Backeberg: *Die Cactaceae*, Band V, 1961

G. Unger: *Die grossen Kugelkakteen Nordamerikas*, 1992

G. Unger: Eine neue Varietät: *Ferocactus echidne* var. *rhodanthus*, *KuaS* 6/2003

O jednej z moich metod szczepienia

About one of my grafting methods

Jerzy Kłosiński

Streszczenie: Jurek Kłosiński opowiada o swojej metodzie szczepienia *Ariocarpus agavoides*.

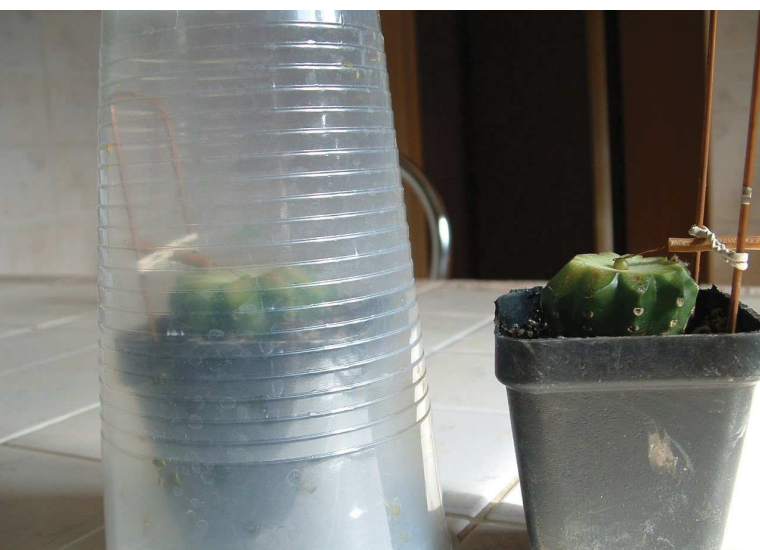
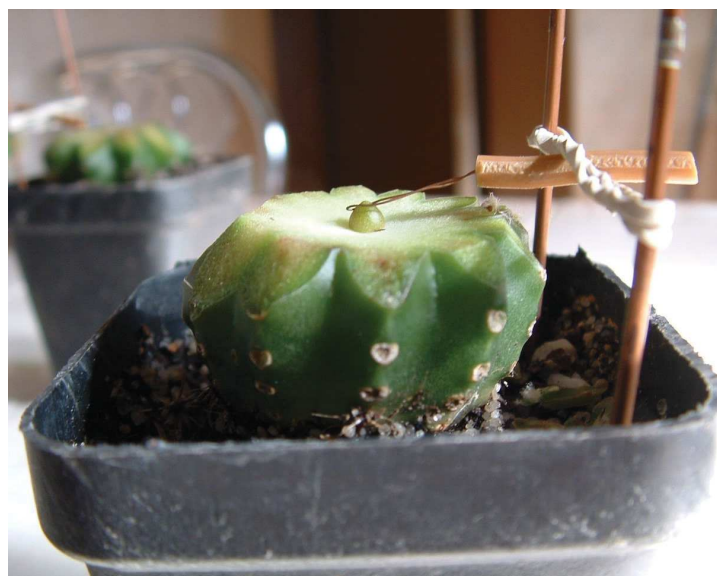
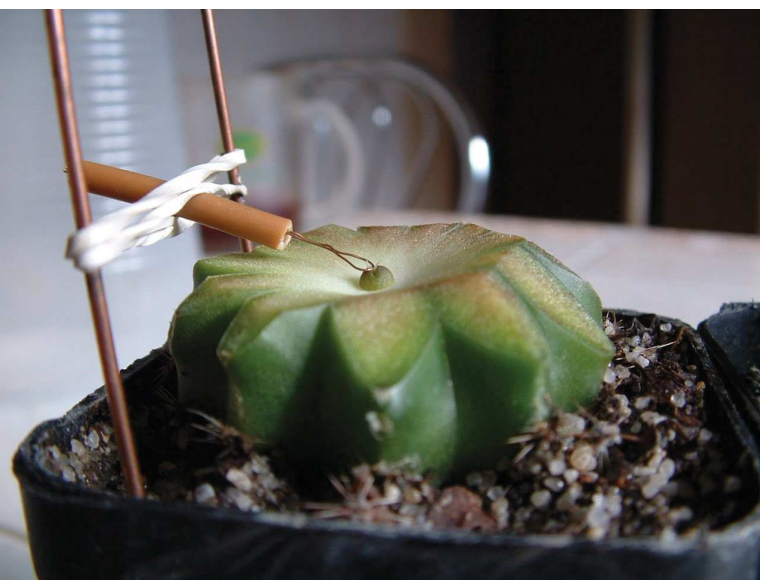
Mam teraz niewielką kolekcję lobiwi, ale bywało różnie. Jak wszyscy miałem wszystkiego po trochu, ale o tym może napiszę innym razem. Wspomnę tylko, że ulubioną moją rośliną jest *Ariocarpus agavoides* i staram się tę roślinę intensywnie rozmnażać (niestety nie ma jej zbyt wiele w kolekcjach). Mam kilka roślin na własnych korzeniach, już 13-letnich, które chętnie kwitną (tu też coś trzeba wiedzieć żeby je do tego zmusić), mnóstwo siewek na korzeniach i też trochę szczepionych.

I właśnie chodzi mi tu o szczepienie - pojawił się pewien problem, który jest znany każdemu kto wysiewał ariocarpusy - sieweczka tuż po wykiełkowaniu jest bardzo ładna, okrągłutka i zachęca do szczepienia, i to należy przy tych kaktusikach stosować, bo na dorosłe moje agavoideski czekałem od wysiania z 8 lat (nie każdy ma taką cierpliwość). A ile niebezpieczeństw po drodze czeka aby je przy życiu utrzymać... (ale o tym też następnym razem). Generalnie łatwo się je szczepi,

Summary: Jurek Kłosiński talks about his grafting method for *Ariocarpus agavoides*.

At present I have a small collection of lobivias, but in the past it would happen in a different manner. As most of us, I had little bits of everything, but I'll write about that maybe next time. Let me only mention that my favourite plant is *Ariocarpus agavoides*. I'm intensively trying to propagate this plant - unfortunately it is not popular in our collections. I have a few plants on their own roots, now 13 years old, freely flowering (one do has to know a little to have them blooming), many seedlings on their roots, and some of them grafted.

And it is the grafting method that is the matter here. A problem, known to everyone that had sown ariocarpus, has appeared - a young seedling is very nice, round and inducing us to graft it - and this should be done with these cacti - I had waited 8 years for my agavoideses to reach maturity age (not everyone has so much patience). And so many dangers lie in wait for them through such a period (but about that - also next time). Generally they are not difficult to graft,



Szczepienie *Ariocarpus agavoides*, zdjęcia | photos by: Jurek Kłosiński



1.



2.



3.



4.

Echinopsis chiloensis

Trochę siłą rozpędu, a trochę dla celów porównawczych (patrz str. 40), prezentujemy zdjęcia *E. chiloensis*, które wykonał **Juan Pablo Acosta**

fot. 1,2 – z San Jose de Maipo, w moim sąsiedztwie, słoneczny dzień w lecie, były też owoce,
fot. 3 – z San Juan de Pirque, trochę dalej, też w mojej okolicy,
fot. 4 – var. *litoralis*, z Horcon - ładna miejscowość,
c.d. – tylna okładka
continued on back

ale nie na *Echinopsis*, który to właśnie jest bardzo dobrą podkładką dla *A.agavoides* - takie małe perełki nie jest łatwo na nim utrzymać i przytrzymać. Można co prawda szczepić na *Peireskopsis* i potem próbować przeszczepić na *Echinopsis*, ale wyniki nie są już takie zadowalające a i straty są po drodze. A jeśli już mamy wysianych roślin dość dużo i staramy się czekać z nimi do ostatniej chwili, to zaczynamy szczepić to różnymi znanymi metodami. To się jako tako udaje. Gorzej jest wtedy kiedy po zaszczepieniu 100 szt. (dla wyjątkowo wytrwałych osób), okazuje się, że pozostałym wyrosły już brodawki. Są one od razu długie i bardzo trudno jest rośliny zaszczepić na *Echinopsis*, a właściwie, znanymi mi metodami - niemożliwe. *Echinopsis* po szczepieniu się rusza i nic z tego nie wychodzi.

Trzeba było wymyślić sobie własną metodę na szczepienie tych rogali bo zostało mi ich dużo i trochę szkoda było je zostawić na własnych korzeniach, jeśli się wie, że dwuletnia roślina dogania tę 13 letnią i kwitnie już w dwa lata. Wymyśliłem takową, sprawdziłem, i już przez trzy sezony udaje mi się tak szczepić z bardzo dobrym rezultatem (prawie 90%). Dałem tę metodę mojemu przyjacielowi do przetestowania - Piotrowi Modrakowskiemu i też to samo. Teraz mogę ją Wam już zaprezentować - jako produkt gotowy i sprawdzony.

Do budowy tego urządzenia potrzeba bardzo niewiele i robi się to bardzo szybko, a materiały są łatwo dostępne. To zaleta, bo można tego zrobić wiele.

Potrzebny będzie drut o średnicy 1-2 mm, najlepiej miedziany, choć niektórzy twierdzą, że reaguje z podłożem i źle się kaktusom dzieje. Jednak ten aparacik jest dopóty dopóki się rośliny nie zrosną, więc nie dłużej jak dwa tygodnie i nic złego się w tym czasie nie dzieje. Potrzebna będzie jeszcze zwykła gumka i dodatkowo jeden bardzo cienki drucik przewleczony na ciasno przez rurkę igielitową tak żeby się w niej nie obracał i to wszystko. Prawda, że prosto, tanio i do wielokrotnego użytku?

Jak to działa? Myślę, że te zdjęcia, które kiedyś zrobiłem wszystko wyjaśnia. Najważniejsza jest właściwie pętka, takie oczko na końcu tego cienkiego drucika. W to oczko mogą sobie wchodzić bez problemu brodawki naszej rogatej neogomezji i wcale nie przeszkadzają w dobrym docięnięciu tego małego zraza. Jeżeli się nam wydaje, że jest za lekko, to po prostu gumkę skręcamy o jeden raz więcej. Metoda jest bardzo elastyczna i łatwo ją dostosować do aktualnej sytuacji. Łatwo jest zmienić wysokość (w pionie) przesuwając wyżej lub niżej gumkę na ramce, natomiast w poziomie - przesunąć w lewo lub prawo łapkę, która przyciska zraz, dosunąć od zraza lub przysunąć. Wszystko jest bardzo proste, choć trochę wprawy też to wymaga.

Sam mechanizm pozwala nam szczepić na jednej podkładce trzy zrazy, łatwo je ustawić w gwiazdę, lub jeszcze inaczej. Dla kogoś kto lubi śmieszne konstrukcje to metoda w sam raz do szczepienia - w ten sposób nie musimy mieć podoniczekowanych podkładek, ramkę z drutu i całą resztą możemy wbić tam gdzie mamy nawet dużo podkładek razem. Wszystko jest możliwe, metoda jest bardzo precyzyjna i delikatna zarazem. Możemy szczepić nawet bardzo małe sieweczki na *Echinopsis*. Można sobie jeszcze pod lupą poprawiać

but not on *Echinopsis* which is a very good stock for for *A.agavoides*, because such little gems are not easy to maintain and keep in place. Of course we can graft on *Pereskopsis* and subsequently try to regraft onto *Echinopsis*.but the results are not very satisfactory and we there are losses during this process. And, in addition, if we happened to get many plants from seed, and try to wait with them till last minute, then eventually we begin to graft them using all known methods. We may succeed in that, but sometimes it occurs that after grafting - in case of most persistent collectors - 100 plants, the remaining plants have developed tubercles by this time. They are long from the start and so the plants are very difficult to graft on *Echinopsis*. In fact, it is imposible to do this with known methods.

So I had to work out a different procedure for grafting these 'crescent rolls', because I had very much of them, and it would have been no great use to leave them on their roots, when one knows that a 2 year old grafted plant looks like a 13 year old one, and is flowering in 2 years. So I had devised and tested such a method, and I have been using it for three seasons now, succeeding in almost 90% efficiency. I gave this method to my friend Piotr Modrakowski for testing, and the results were the same. Now I can give it also to you as a ready and tested one.

To build such a device, very little is needed. It can be done very quickly, and needed materials are at hand. This is really an advantage as it can be duplicated many times.

What we need is a wire of 1-2 mm diameter. The best would be a copper one. Some say it reacts with the soil to the detriment of cacti, but it is present only as long as the plants are accreted to each other, not more than two weeks, and there is no damage in such a short period. Also we need an elastic, and one very thin wire passed tightly through an igelite tube in such a way that it cannot turn in it, and that is all. Isn't it true that it's easy, cheap, and can be used many times?

How does it work? I think these photos taken by me some time ago will explain everything. In fact, the most important thing is the loop at the end of the thin wire. Into this loop, the tubercles of our 'horned' neogomesia come in, thus enabling the little scion to get stuck tightly to the stock. If we think that it lies too loosely then we twist the elastic one more time. The method is very modifiable, very easy to use in various variants. It is easy to change the vertical position by shifting the elastic in the frame, and the horizontal position by shifting the wire tightening the scion down to the right or left or forward or backward. All this is fool-proof, though needs some exercise.

The mechanism allows us to graft even three scions on a single stock. These can be put in a 'star' composition or in any other way. For someone preferring funny layouts, this is exactly the best method, because when using it, we do not need to have the potted stocks, and the wire frame may be thrust even where we keep many stocks planted tightly close together. Everything is possible, and the method is precise and fine at the same time. We can graft small seedlings on *Echinopsis*. We can adjust it under a

do woli. Bardzo Wam tę metodę polecam. Można tak szczepić oczywiście też większe zrazy, używając dużo grubszego drucika i mocniejszej bardziej skręconej gumki - też się sprawdza. Ułatwiamy sobie co można - wszak uprawa kaktusów to i tak same problemy (to żart oczywiście - to wielka przyjemność). Życzę powodzenia. Jeśli chcecie, napiszcie jak wam się udaje.

Jerzy Kłosiński
lobivie@neostrada.pl

magnifying glass. So I recommend this method to everybody. We can graft also relatively larger scions, applying to them a thicker wire, and a stronger elastic. it also works. Let's make easy what we are able to - why, you know that the growing of cacti are nothing but problems (I'm kidding of course - this is a pure enjoyment). Happy grafting! If you like, please, write to me how you are getting along with it.

Czytelnia. **Flora de la Región del Parque National** Reading-room. **Amboró. Bolivia. Vol. 2 - Michael Nee**

Tomasz Romulski

Dokładnie mówiąc, nie jest to książka tylko o kaktusach, ponieważ są w tym woluminie przedstawione całe Magnoliidae, Hamamelidae i Caryophyllidae, ale zawiera ona też 30-stronicowy rozdział poświęcony rodzinie Cactaceae. Rodzaje kaktusów z Parku Amboro, przedstawione w tej książce, to: *Browningia*, *Cereus*, *Cleistocactus*, *Corryocactus*, *Echinopsis* (syn. *Lobivia*), *Epiphyllum*, *Harrisia*, *Lepismium*, *Monvillea*, *Neoraimondia*, *Opuntia*, *Parodia*, *Pereskia*, *Quiabentia*, *Rhipsalis*, *Samai-paticereus*, *Selenicereus*, *Sulcorebutia*, *Weingartia*.

Autor, Michael Nee, nie musi być chyba przedstawiany czytelnikom *Kaktusy i Inne*, ale nowym czytelnikom powiedzmy, że Michael bada boliwijską florę, szczególnie w departamencie Santa Cruz, od lat 80-tych. Jest kustoszem York Botanical Garden (Institute of Systematic Botany) i specjalizuje się w rodzinach Solanaceae and Cucurbitaceae.

W tym opracowaniu, klasyfikacja kaktusów, jest oparta, w mniejszym lub większym stopniu o Hunt i Taylora (1990). Lista kaktusów w tej książce wyszczególnia większość kaktusów z tego regionu, ale nie pretenuje do wymienienia wszystkich znanych synonimów, ze względu na zawiłą taksonomię i brak dróg na dużej części tego obszaru.

Treść jest uporządkowana na sposób botaniczny. Przy każdym kaktusie jest podany jego opis i miejsce występowania z numerami polowymi. Są również klucze do oznaczania roślin z parku Amboro. Wymienione są też typy roślinności tam występujące. Książka jest po hiszpańsku, ale pomimo mojej bardzo słabej znajomości tego języka, czytałem ją bez specjalnych trudności.

Park Narodowy Amboro leży w całości na terenie departamentu Santa Cruz, i rozciąga się w przybliżeniu od 17° 15' do 18° 05' pld. i od 63° 30' do 64° 45' zach., zajmując około 442,500 hektarów. Klimat jego północnej części jest na tyle wilgotny, że rosną tam tylko kaktusy epifityczne. Kaktusy naziemne rosną w południowej części, wzdłuż starej drogi do Cochabamba. Ta książka daje dobry wykaz dla obu tych części, i jest cennym, źródłem dla wszystkich zainteresowanych „boliwijczykami”.

Strictly speaking, this is not a cacti book, as this volume features the entire Magnoliidae, Hamamelidae and Caryophyllidae, but of course, it also includes a 30-page chapter devoted to Cactaceae family. The cacti genera present in Park Amboro, and featured in this book, are: *Browningia*, *Cereus*, *Cleistocactus*, *Corryocactus*, *Echinopsis* (syn. *Lobivia*), *Epiphyllum*, *Harrisia*, *Lepismium*, *Monvillea*, *Neoraimondia*, *Opuntia*, *Parodia*, *Pereskia*, *Quiabentia*, *Rhipsalis*, *Samai-paticereus*, *Selenicereus*, *Sulcorebutia*, *Weingartia*.

The author, Michael Nee, I believe, does not have to be introduced to the readers of *Kaktusy i Inne*, but to satisfy the fresh readers, let's mention that Michael has been studying Bolivian flora, especially in the Department of Santa Cruz, from the eighties. He is a curator of the New York Botanical Garden, Institute of Systematic Botany, and specialises in the families Solanaceae and Cucurbitaceae.

The classification of cacti in this work follows, more or less, that of Hunt and Taylor (1990). The listing in the book presents majority of cacti from that region, but does not claim to feature all the known synonyms, owing to the confused taxonomy and the lack of tracks on a large part of the area.

The content is put in a strict botanical manner. Each entry gives a description of a plant and its localities together with field numbers. There are also keys for denoting the species from the Amboro Park region. Also all the floristic regions of Amboro Park are specified. The book is in Spanish, but my very limited ability in this language allowed me to read it without special difficulties.

National Park of Amboro lies entirely within the Department of Santa Cruz, and stretches approximately from 17° 15' to 18° 05' S and from 63° 30' to 64° 45' W. The park contains about 442,500 hectares. The climate of the northern part is so humid that there are only epiphytic cacti present there. The terrestrial cacti are found in the southern part, along the old highway to Cochabamba. This book gives a very valuable account for both these parts, being a great source for those interested in 'Bolivians'.