



Fig. 11: *Turbinicarpus polaskii* (til venstre) og *Turbinicarpus schmiedickeanus* (til højre).

Ta hand om nykomlingarna!

Alla skaffar sig nya plantor utifrån, både från olika firmor och från vänner och bekanta. Man avgör ofta lätt om plantan är frisk ovan jord men det är inte självklart hur rothalsen och rötterna ser ut. Ofta är allt OK men ibland råkar man ut för minst sagt obehagliga överraskningar. Det kan vara så att rötterna är skadade eller angripna av skadedjur eller till och med att plantan saknar fungerande rötter trots att den är planterad. Det blir man säker på bara genom att gräva upp plantan och studera jorden och rötterna. Det kan tyckas vara onödigt att göra det om plantan ser ut att vara frisk men det är ingen garanti och jag hoppas de flesta blir övertygade av fördelarna med att ta sig detta extra besvär som en extra försäkring (se fig. 1). Det finns en hel del man kan göra för att säkerställa nykomlingarnas fortsatta tillvaro hos oss både vad gäller mer eller mindre rotade plantor och sticklingar. I det följande vill jag försöka bidra med en del synpunkter och tips som jag funnit användbara. Först några mer allvarsamma funderingar. Stora

och gamla plantor har alltid stor dragningskraft på kaktusodlaren, de har ett fullvuxet utseende, möjlighet att blomma snart men är tyvärr ofta dyra. Därför utgör importerade plantor en stor lockelse för de flesta eftersom de är billiga i förhållande till sin ålder och storlek. Tyvärr är de emellertid ofta mycket försvagade när de kommer. De kan vara rent otroligt uttorkade och helt sakna rötter, som de senare kan få svårt att nybilda. Importplantor måste vi behandla särskilt noggrant för vi har ett moraliskt ansvar gentemot det land de grävts upp i.

Många regelrätta plundringar på olika växtplatser minskar stadigt varje arts möjlighet till fortbestånd eftersom det blir glesare mellan varje planta och därigenom pollinationen och frösättningen försvåras. Hur många visste att för *Carnegie gigantea* får bara ett frö på en miljon rätt betingelser för att kunna gro i naturen? Man blir allvarsam av alla rapporter om att allt fler arter blir ovanligare, men man blir rent bedrövad när man får veta hur många

plantor som sedan verkligen klarar sig i våra hem och växthus. Den andelen kan i lyckosamma fall uppgå till ungefär 10% men ofta är det bara tre-fyra stycken av hundra som lever mer än 10 år! Det är nog svårt att helt stoppa införsel av importplantor men det är rimligt att begära att den som skaffar sig importplantor gör allt för att klara dem. Nog om detta!

Ett annat verkligt bra skäl att noggrannt undersöka varje nytillskott innan de införlivas i samlingen är att minska risken att få in skadedjur eller smittor i samlingen. Har väl ohyrnan etablerat sig i ett växthus är den svår att helt få bort, man tvingas istället in i ett ställningskrig som man knappast kan vinna en gång för alla. Alternativet är att stoppa skadegörarna i dörröppningen...

Plantor som kommer i paket från någon kaktusfirma är alltid utan kruka och jord. Det innebär att rötterna torkat ihop och ibland brutits av. Dessa rötter kan aldrig fungera igen utan plantan måste bilda nya. Det går snabbare ju kortare bit av en rot som har förstörts. Olika skadedjur, främst rotlöss, förstör också rötterna. Deras gnagande ger sår som är öppna och oskyddade. Skadade rötter är mer till skada än till nytta för kaktusen. De utgör en utmärkt grogrund för svampinfektioner som sedan lätt kan sprida sig uppåt i plantan. Vi har alla möjligheter att begå en dumhet om vi nonchalerar skadorna och behandlar kaktusen som om den vore frisk. Jämför detta med ett sår på fingret: det blir infekterat om det inte hålls torrt och rent. På samma sätt bör vi sköta om nykomlingarnas rötter, i synnerhet om det är en importplanta eller en krävande art. Med andra ord, det ankommer på oss att behandla dem så att de får ett försprång gentemot olika smittor i jorden. Vi bör komma ihåg att ingen jord är helt steril och även om den vore det är det bara en tidsfråga innan smittan hittat dit.

Jag har funnit följande sätt vara bra, både vad gäller nyköpta plantor och sticklingar. Innom ett par-tre veckor har de flesta bildat nya rötter om det är under sommarhalvåret. På hösten och vintern kan man naturligtvis inte räkna med rotbildning utan då får vi vänta till våren. Gör så här med nykomlingarna.

1. Besiktiga dem direkt efter ankomsten. Finns synliga rötangrepp, syns rotlöss eller nematodcystor, är plantan mycket dehydrerad?

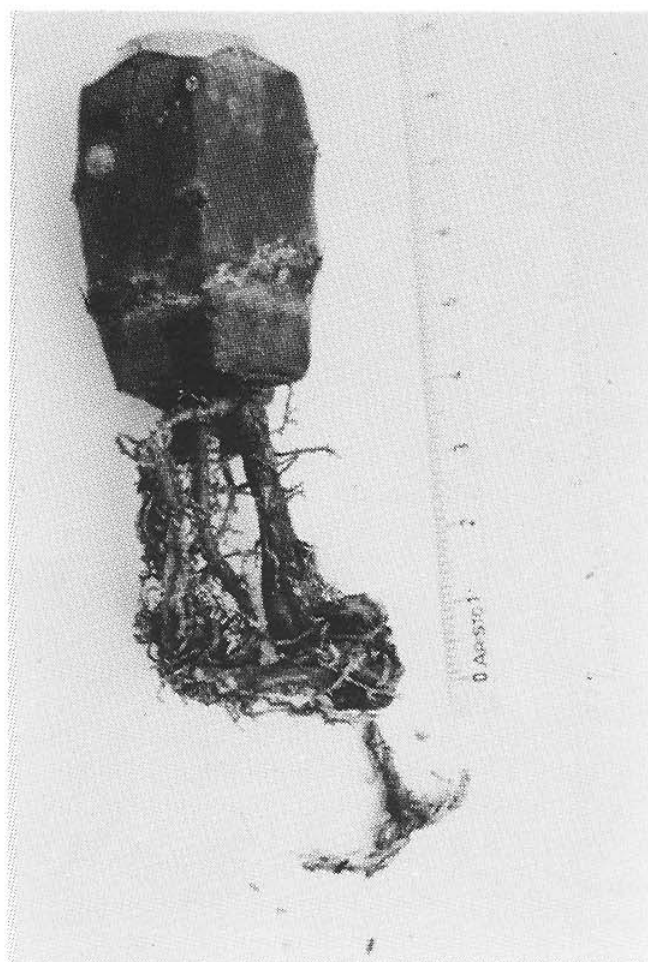


Fig. 1: Ett ympunderlag (*Myrtillocactus geometrizans*?, ympen avskuren) från en försändelse innehållande 4 plantor som alla till synes var friska och välskötta. Observera den stora gallbildningen på roten. Den visade sig innehålla talrika nematodcystor, även den lilla lösa stumpen innehöll några cystor (varje cysta innehåller 200 pigga små ägg eller mer). Försändelsen, som kom från en erkänd firma bjöd på fler överraskningar. En planta hade ullöss och en tredje rotlöss. Efter en vecka började den tredje ruttna...

2. Spola dem rena från damm och smuts under duschen. Använd gärna en hård stråle. Spola rötterna helt rena från jordrester, det gör det lättare att studera dem senare.

3. Skär bort alla tunna rötter så att ett par mm blir kvar. De grövre huvudrötterna får vara kvar men spetsarna skärs bort. Använd en vass kniv eller skalpell till detta. Ta till god vana att göra detta under god belysning och renlighet (rengöring av kniven emellanåt med sprit är allra bäst). Snittyterna måste vara helt ljusa och enfärgade. Syns minsta orange-, röd- eller brunfärgning på snittytan är det ett rötangrepp och kniven måste fram igen. Desinficera den mellan varje snitt. Täck

snittytorna med kräftlack (Lac-balsam med fungicid).

4. Har rötan gått upp i rothalsen är enda räddningen att skära bort skiva för skiva av plantan tills kärllkransen i mitten är helt vit eller ljusgul (rötan sprider sig snabbast i centralkärnen). Arbeta sterilt - det är helt nödvändigt att torka kniven mellan varje snitt med spritdränkt papper så att allt slem försvinner från bladet, det räcker inte att bara doppa kniven mellan snitten. Skär till snittytan koniskt, doppa i sprit och låt torka. Överväg att ympa sticklingen (se KAKTUS 1980-3).

Eventuella rötfläckar på kroppen skärs bort med steril kniv. Det blir fula sår men det är bättre än att plantan dör som den gör annars. Droppa sprit i såret och låt torka. Överväg ympning i allvarligare fall.

5. Behandla plantorna om så önskas i ett 30° C fungicid-bad (chinosol, captan, benomyl, kloretadiazol eller liknande) enligt bruksanvisningen. En blandning av benomyl och kloretadiazol är mycket bra och ger effekt mot fler svamparter. En del kaktusfirmor använder sig regelbundet av fungicidbad för att öka överlevnadsfrekvensen på främst importerade plantor.

6. Ställ plantorna i en tom kruka på ett varmt och gärna måttligt fuktigt ställe. Låt de stå tills de bildar nya rötter. Vanligen dröjer det 2-4 veckor. När de vuxit ut 2-3 mm är det dags att plantera. Vattna mycket sparsamt den första tiden.

Fördelen med detta sätt är att man så enkelt kan kontrollera sår läkningen och rotbildningen. Dessutom står de torrt och det finns knappast någon risk att de skall angripas av röta eftersom svampar endast växer i fuktig miljö. Sist och inte minst har vi ju på detta sätt fått ett bevis på att plantan verkligen vill börja växa, och detta är viktigt!

Under 2-3 veckor efter planteringen skall jorden endast fuktas - inte blötas. Detta ger plantan ändå så mycket vatten att den kan svälla upp igen ur sitt kanske hoptorkade tillstånd. Samtidigt är det så lite att den börjar utbreda sitt rotsystem och bilda rothår. Rotbildningen stimuleras avsevärt om krukans hålls varmare, 25-30° C är perfekt. Detta kan arrangeras på konstgjord väg med undervärme och lysrör i en vattentät låda eller akvarium. Man har då idealiska möjligheter att skapa ett mikroklimat med varierbar värme, luftfuktighet och vattning underifrån. Det är till och med möjligt att locka

fram rötter under vinterhalvåret bara man lärt sig använda anordningen någorlunda.

Även en ganska liten planta kan klara torka under en ganska lång tid utan vare sig vatten eller jord. För att få reda på vad en liten planta kan klara gjorde jag ett litet experiment (se fig. 2). Bilden visar en 5 cm hög *Echinocereus websterianus* som en höst bildade nya rötter ur de avklippta stumparna. Den fick sedan stå i sex (6) månader i 20° C värme utan en droppe vatten. Lägg märke till att rötterna inte har torkat ihop! Detta beror på att de utvecklats i luft och därför har behållit sin tjocklek och bildat en kraftig överhud. Man kan också se att det inte har bildats några rothår (de utvecklas ju bara i hög fuktighet). Kaktusen var efter denna tid i förhållandevis god vigör och planterades. Den tog lång tid på sig att svälla upp och börja växa - ungefär 10 veckor - men den klarade sig och den utnyttjade de »övervintrade« rötterna för detta.

Vissa arter är mycket långsamma varelser och bildar inga rötter ännu efter någon månad ända upp till ett par år! Under sådana förhållanden kan vi tillgripa en annorlunda metod. Plantan sänks ner i ett 55° C vattenbad och hålls helt under vattenytan med någon tyngd ca 10 minuter. Helst inte längre tid om det inte är en särskilt motståndskraftig krabat. Småplantor bör tas upp efter 5-8 minuter men gamla exemplar kan ligga kvar i upp till 18-20 minuter. Därefter tas de upp och placeras lodrätt i en tom kruka. Låt de stå skuggade för direkt sol och i värme, dock ej för torr luft. Behandlingen kan upprepas igen efter minst en månad.

Denna till synes grymma behandling upplevs som ett mycket traumatiskt tillstånd, kaktusen blir chockad och av rena självbevarelsedriften skyndar den sig att skjuta rötter för att kunna ta upp vatten och näring som kan användas till att reparera skadorna som den tror sig ha fått. Kaktusarna klarar dessa temperaturer oftast utan några som helst skador. Endast i några enstaka fall då det varit fråga om 3-4 åriga fröplantor har de fått brännskador efter mer än 10 minuters behandling, dock aldrig dödliga. Jag har sett uppgifter på temperaturer upp till 67° C för vissa hårdnackade individer som efter behandling i 55°-bad inte bildade några rötter alls men som i ett 67°-bad chockades tillräckligt för att producera normala rötter. Dessa plantor började senare även växa.

Förfarandet är mycket användbart när man har att göra med gamla importplantor. De kommer ibland

fram i ett rent otroligt dehydrerat tillstånd och har då knappast krafter att helt på egen hand producera några rötter. Varmvattenkuren mjukar upp deras ofta starkt förkorkade överhud och de kan på så vis ta upp lite vatten direkt genom huden. Spruckna korkrester på rothalsen kan lätt avlägsnas, sådana utgör förträffliga skrymslen för svampar och andra infektioner. Är det så att plantan redan innan ankomsten har angripits av röta kommer denna av värmen att sprida sig snabbare och plantan dukar under på kortare tid istället för att lämna oss i ett utdraget tvivel. Importer kan stå i flera år utan att växa, bara stå där och vegetera, innan svamparna eller undernäringen tar kål på dem. Under sådana förhållanden är det bättre att få besked snart när det ju i alla fall inte finns något botemedel.

Även för sticklingar är detta en mycket användbar metod: snitta av sticklingen, skär till den koniskt på vanligt sätt och låt den stå torrt tills sårytan torkat ordentligt (2-3 veckor). Denna tid ger plantan också möjlighet att så att säga inse att den saknar rötter - de är ju saktmodiga varelser! Först därefter är det ju möjligt för den att bilda några! Varmvattenbehandla på samma sätt som ovan. Det dröjer ofta inte mer än 2 veckor innan de nya rötterna tränger fram. Akta rotstumparna vid planteringen. Vattna som ovan efter någon vecka.

Det lönar sig att ta sig tid att kontrollera dem noga vid ankomsten och sedan ge dem tid att bilda rötter innan de utsätts för fukt och jord. Det ger bästa grunden för att vi ska kunna etablera kaktusarna ordentligt och därmed säkra deras fortsatta levnad hos oss. Jag har flera gånger tidigare gjort misstaget att plantera kaktusarna för tidigt och börja vattna direkt. Några gånger dröjde det bara 7-10 dagar innan plantan ruttnade ner och gick helt förlorad. Nuförtiden förlorar jag få nykomlingar tack vare detta sätt. Jag tror att nyckeln till bättre framgång ligger i att ha tålamod och inte försöka forcera den naturliga växtrytmen. Då kommer vi underfund med kaktusarnas egenartade och unika levnadssätt och kan uppskatta det riktigt. Sedan dröjer det inte länge innan de tackar oss genom att börja växa. Kanske samma år slår de ut sina blommor som en kvittens på riktig skötsel - den bästa belöning vi kan få!

Nils Hydén
Blodstensvägen 39
S-752 44 Uppsala

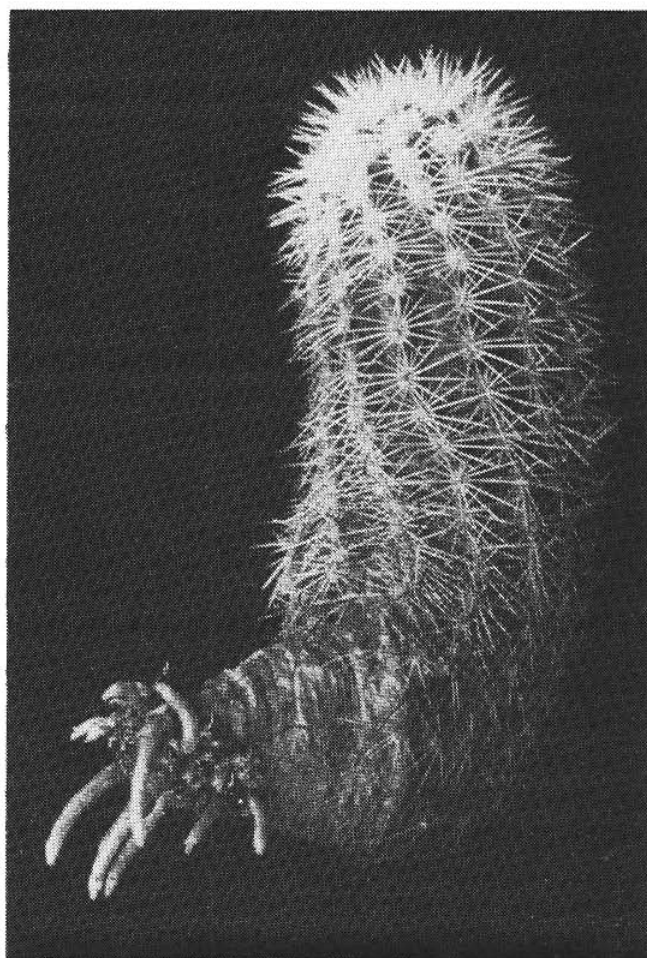


Fig. 2: En *Echinocereus websterianus* fick försöka klara sig så gott det gick en längre tid utan vatten och kruka. Efter ett ½ år.

