

Cattleyakursen av Mikael Gustafsson



Mikael med *Cattleya mossiae*

Moment 1. Välkomna till Cattleyakursen!

Efter att det på Neovita-forum framkommit önskemål om att jag skall hålla en kurs om släktet *Cattleya*, då främst odling, så tar jag med glädje an denna uppgift. Kort om kursens upplägg, jag kommer ungefär en gång i veckan att lägga in en ny tråd med text och därefter är ”ordet” fritt för diskussion och jag svarar efter bästa förmåga. Sammanlagt kommer det att bli ett tiotal trådar som tar upp: Historik, botanik (gener & hybridisering), geografi (klimatet som vi försöker efterlikna i odling), odling (vatten, ljus, temperatur, odlingssubstrat, näring och förutsättningar på den naturliga växtplatsen). ”Odlingsrecept” och erfarenheter av ett tiotal arter som jag har flerårig erfarenhet av. Arterna är *C. gaskelliana*, *C. jenmanii*, *C. labiata*, *C. lueddemanniana*, *C. maxima*, *C. mossiae*, *C. pervealliana*, *C. (L.) purpurata*, *C. schroederae*, *C. trianae* och *C. warneri*. Arter som jag har kortare erfarenhet av är *C. bowringiana*, *C. intermedia*, *C. rex*, *C. skinneri* och *C. warscewiczii* var *sanderiana*, som kommer att avhandlas med mindre noggrannhet. Därtill kommer även sjukdomar och skadedjur som svamp, virus och sniglar mm avhandlas. Det är en fördel om diskussionerna håller sig nära det som tas upp i det aktuella momentet, exempelvis är det bra om frågor som specifikt rör *C. mossiae* tas upp när den arten tas upp i momentet.

Jag började odla orkideér 1978 och min första orkidé är en *Paphiopedilum Lathamianum* som fortfarande är i min ägo. Med tiden har mitt intresse allt mer fokuserats på just släktet *Cattleya* och min äldsta planta ur detta släkte är *C. pervealliana*, som inköptes i december 1983 och avkomman från denna planta har under senare år fått en viss spridning bland forumets medlemmar. Det som fångat mig vid detta, i orkidesammanhang, ganska lilla släkte (ca 50 arter) är de stora, praktfulla och ofta doftande blommorna som överträffar varandra i form, storlek och färg. Därtill är variationen i blommans färgsättning stor inom flera arter. Exempelvis finns det flera hundra namngivna varianter hos *C. mossiae* och *C. trianae*, två av de mest praktfullaste arterna, där sepal och petal kan vara allt ifrån lila till rosa och rent vita medan läppen kan variera än mer i färg. Dessa egenskaper upptäcktes redan av orkideentusiaster under andra hälften av 1800-talet och släktet *Cattleya* har sedan dessa dagar en trogen skara beundrare.

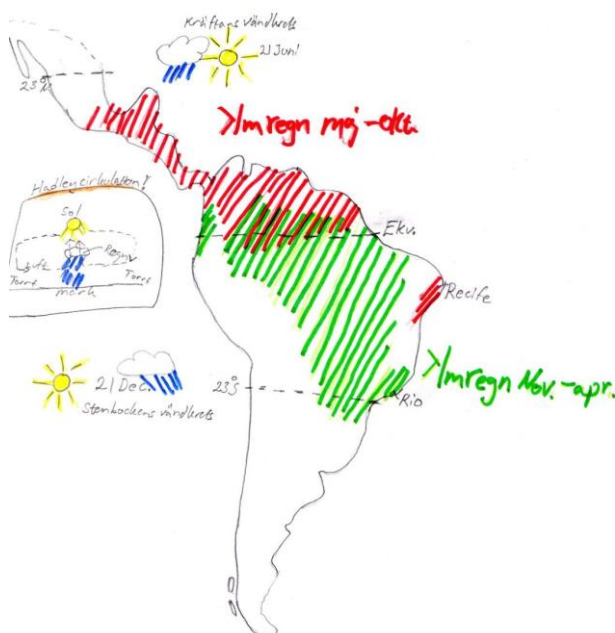
Man kan säga att det började när William Swainson fann *Cattleya labiata* (Recife, Brasilien) och sände några exemplar till William Cattley (England), jo det är han som fått släktet uppkallat efter sig. En av plantorna blommade 1818 och dess skönhet väckte sensation, glädjen blev dock relativt kort eftersom man hade svårt att hålla liv i plantorna, dessutom försvann Swainson till Asien utan att berätta var han funnit plantorna. Man trodde plantorna levde parasitiskt på träd och odlade dem under varma, fuktiga och mörka förhållanden. Det var först när den andra storblommiga arten *C. mossiae* upptäcktes i Venezuela 1836 som odlare likt Joseph Paxton lärt sig mer om hur dessa epifyter vill ha det, genom att studera de faktiska förhållandena i naturen (ljus och luftväxling). Detta sammanföll med den Victorianska eran vilket innebar ekonomisk utveckling och fred, det fanns med andra ord tid och pengar för den rika delen av befolkningen att spendera på dessa tropiska skönheter. Att inneha ett växthus med orkideér innebar även hög status och *Cattleyorna* skattedes högst, därtill underhölls intresset av att nya arter hittades med jämna mellanrum. För den som vill läsa mer om *Cattleya*odlingens start och upptäckter så kan jag rekommendera *The Classic Cattleyas* Timber press (Chadwick 2006). Boken är i övrigt mycket läsvärd vad det gäller odling av de storblommiga arterna och innehåller mycket information angående hybridisering. På hemsidan www.chadwickorchids.com finns flera mycket läsvärda artiklar om olika arter, på engelska.

Om vi skall gå riktigt till början och ställa oss frågan hur orkideérna utvecklats så finns det inte mycket information om detta eftersom de lämnar få fossil efter sig. Jag har bland annat läst att orkideér fanns på plats redan för 150-100 miljoner år sedan och att de spridit sig när kontinenterna kort därefter delade på sig (om ni ser på en världskarta så ser man att Amerika och Europa/Afrika suttit ihop). Detta resonemang är dock sannolikt felaktigt. Ett fåtal fossil av orkideér har påträffats, bland annat ett bi med en orkideepollenklubba på huvudet, bevarade i 15-20 miljoner år gammal bärnsten från Dominikanska republiken (Nature 2007, nr 448). Ett annat sätt att spåra orkideérnas utveckling är att spåra spontana förändringar (mutationer) i DNA och att använda dessa som en tidsmätare, för kalibrering av detta ”instrument” används DNA från fossiler som den nämnda pollenklubban. Sådana undersökningar visar att släktet *Vanilla* (som anses vara primitivt) är cirka 76-84 miljoner år gammalt. Dinosaurierna dog ut för 65 miljoner år sedan och det innebär att de äldsta orkideérna fanns parallellt med dem. Klimatet fram till för cirka 30 miljoner år sedan var betydligt varmare än i dag, det växte exempelvis palmer i Alaska och runt Antarktis, vilket innebär att tropiska orkideér kunde leva nära polerna. Det varmare klimatet och det faktum att kontinenterna låg närmare varandra möjliggjorde orkideérnas spridning och genutbyte mellan kontinenterna. Därefter har orkideérna utvecklats på de olika kontinenterna, skilda från varandra. Ett bra exempel på detta är att det asiatiska släktet *Paphiopedilum* och det amerikanska släktet *Phragmopedium* (båda tropiska ”sko”orkideér) inte kan korsas/hybridiseras, de är för olika i generna och det samma gäller för exempelvis *Cattleya* och det asiatiska släktet *Dendrobium*. Vad det gäller orkideérns utveckling

så är den mycket nära knuten till insekternas utveckling, eftersom en effektiv pollinationsapparat som gillas av pollinatörer är en förutsättning för artens överlevnad.

Väl på plats på den Amerikanska kontinenten har släktet *Cattleya* utvecklats och står nära släkten som *Epidendrum*, *Laelia*, och *Sophronites* mfl. Med dessa släkten går det oftast att göra korsningar. Vad det gäller hybridisering över släkten så torde korsningen mellan *Cattleya* och *Laelia* = *Laeliocattleya* vara den mest kända, men det går att korsa in ytterligare släkten som exempelvis *Sophronitis*, då får man *Sophrolaeliocattleya*. *Cattleya* har 20 kromosomer och 4 pollenklubbor per blomma., medan *Laelia* har 8 pollenklubbor. Brasilianska *Laelia* kallas numera *Cattleya* på samma vis som de gjorde på 1800-talet. Den mest kända brasilianska, är den före detta, *Laelian* är *Cattleya purpurata* vilken i sin blomma såväl som växten ser ut som en enbladig *Cattleya*. I sammanhanget kan nämnas att *C. dormaniana* som har 8 pollenklubbor, varav 4 st är funktionella och övriga 4 st är utvecklade. Det förekommer även *Cattleyor* inom enskilda arter med dubbel eller multiplar på kromosomtalet 20 (ex 40, 60 osv), vilket händer sällan i naturen, men kan manipuleras i odling. Sådana plantor är större i växten såväl som i blomman.

För att förstå hur *Cattleyor* lever och vilka krav de ställer på sin omgivning så måste vi titta närmare på hur de lever i naturen. De flesta lever epifytiskt uppe i träd och flera lever även som litofyter på klippor och rasbranter. Plantorna får således mycket ljus, men ljuset är ofta silat genom ett tunt lövverk. Släktet påträffas från södra Brasilien (ca 20°S) till södra Mexiko (ca 23°N). Det finns arter som exempelvis *C. eldorado* vilken växer i det fuktiga och heta Amazonas eller *C. warszevicii* vilken växer i Colombias bergsregnskog från 800 till 2500 meters höjd (Röth 2001) vilket innebär en betydligt svalare omgivning. Med ett temperaturfall på cirka 0,5°C per 100m högre höjd (varierar pga luftens fuktighet) så har vi ett temperaturfall från cirka 30°C till cirka 20°C mellan arternas växtplatser. Ett annat slående exempel är *C. lueddemanniana* från Venezuela som lever i relativt torra och heta områden, där den påträffas epifytiskt växande på *Agave* och kaktusar! Därtill växlar klimatet med årstiderna. I tropiska Sydamerika följer regnet solens ”årsvandring” (Figur 1). Detta innebär exempelvis att vid midsommar (21 juni) står solen rakt över norra vändkretsen, solinstrålningen är mest intensiv där varvid luften stiger och kyls av vilket leder till molnbildning och regn. Luften som tömts på sin nederbörd strömmar sedan ner söder och norr därom, regnbältet vandrar således N-S under året (kallas Hadleycell). Detta innebär även att den varma tiden på året är den fuktiga och faktiskt även något mindre ljus (molnen skuggar ju), sedan kommer torrtiden med svalare förhållanden och något högre ljusintensitet. Det är dessa förutsättningar som vi försöker återskapa hemma i våra fönster, odlingsskåp eller växthus. *Cattleyan* tillväxer under regnperioden och det brukar de göra även under den svenska sommaren, då det är varmare och fuktigare. Mer problematisk är hösten då det blir än mer fuktigt och ljusstillgången minskar, en del *Cattleyor* uppfattar detta som att regnperioden närmar sig och börjar växa igen. Detta kan bli ett problem eftersom plantans årsrytm störs vilket kan störa blomvilligheten, dessutom kan tillväxt under den mörka årstiden resultera i liten/dålig tillväxt pga ljusbrist. Extraljus under den mörka delen av året hjälper plantan att bevara sin rytm och håller plantan laddad med energi för kommande blomning och/eller tillväxt. För arter som *C. mossiae* och *C. purpurata* som gärna växer från sensommaren och hela hösten är extrabelysning nödvändig för en fullvärdig blomning (mer om detta senare).



Figur 1. Nederbördskarta över Sydamerika.

Moment 2. Cattleyakursen, plantan

Plantan

Denna gång skall vi diskutera växten och odlingsbetingelser i allmänhet. Man delar in Cattleyorna i två grupper, **enbladiga** som har ett läderartat blad i toppen av en avlång bulb och **tvåbladiga** som har två eller tre mer rundade blad i toppen på bulben.

De styva bladen och välutvecklade bulberna är en anpassning för att plantan skall klara av perioder av torka som de utsätts för i större eller mindre omfattning i naturen var år. Generellt kan sägas att enbladiga har färre (ca 1-4 st) men större (>10 cm) blommor, medan de tvåbladiga har fler (ca 5-10 st) och mindre (<10 cm) blommor.

Utseendet hos bulberna varierar en del, framförallt hos de tvåbladiga sorterna och även storleken varierar en del (Figur 2). Det finns småvuxna arter som *C. aclandiae* där bulben blir ca 10 cm och storvuxna som *C. bowringiana* där bulberna kan bli upp till 60 cm långa.

Växtsättet är sympodiant, vilket innebär att den nya tillväxten, bulben (med blad och blomskida) växer ut ur från rhizomet, därifrån utgår även rötterna. När rötterna växer ut (ca 3-5 mm i diameter) så är de gröna på spetsen (ca 1 cm), där är de mycket ömtåliga, längre bak är de vita av en porös vit vävnad som kallas velamen. Velamen har som uppgift att suga åt sig vatten och även denna vävnad är ganska spröd, till skillnad från den sega egentliga roten (ca 2 mm i diameter) som finns i mitten.

Vad det gäller blommorna så kallas de yttre kronbladen Sepaler (ett uppåt, ett snett ner åt vänster och ett snett ner mot höger), innanför sitter de tre inre kronbladen varav de två ofta breda blombladen (ett snett upp åt vänster och ett snett upp mot höger) kallas Petaler. Det tredje av de inre blombladen pekar nedåt, det är mest iögonenfallande och kallas läpp eller Labellum. Inne i läppen sitter könspeglaren, Columna, vilken innehåller pollenklubb och märket där befruktningen sker vid pollination.

Omplantering

Vid omplantering är det viktigt att inte bryta av de gröna rotspetsarna för då slutar den nya roten att växa. Det är inte bara den främsta bulben som sätter nya rötter, de äldre rötterna sätter nya birötter. Den bästa tiden att plantera om är när plantan sätter nya rötter och detta sker i allmänhet på våren i samband med att plantan sätter nya skott. Vissa arter som *C. mossiae* sätter ofta rötter på sommaren och en andra omgång på hösten och kan omplanteras vid båda tillfällena. Plantera om Cattleyan när rötterna precis har börjat tränga fram, om de hunnit växa ut några cm så är risken stor att de skadas vid omplanteringen. Rhizomet skall ligga på substratytan, varvid rötterna växer ner i substratet och skottet uppåt. Om plantan sitter ostadigt kan det vara nödvändigt att fixera plantan i krukkan, med tråd eller/och blompinne, annars är risken stor att plantan står och "vickar" och de utväxande rötterna kommer att brytas sönder.

Därtill är det ofta nödvändigt att binda upp skottet eftersom det kan få för sig att växa åt sidan och plantan blir väldigt skrymmande. När man binder upp skott så skall man börja då skottet är ca 5-10 cm och man måste vara mycket försiktig eftersom den är spröd, tvinga endast med milt våld en liten bit och styr successivt upp skottet lite grann per vecka (Figur 3).

Genom att studera tidigare års tillväxt skall man se till att det finns rum för 2 till 3 års tillväxt, men använd inte för stor kruka eftersom en stor krukvolum motverkar uttorkning. Cattleyor tycker om vatten, speciellt när de tillväxer, men de tycker ännu mer om luft och det är nödvändigt att de torkar till (ej snustorrt) mellan vattningarna. En torr planta är lätt och om krukkan är genomskinlig så ser man att rötternas färg har skiftat till vitt (velamen är vit när den är torr). Vid omplantering strävar jag efter att föra över plantan till en större krukstorlek med en minimal störning av rötterna. Jag odlar i plastkrukor och börjar med att vattna plantan eftersom rötterna lossnar lättare när de är våta. Därefter "masserar" jag krukkan vilket hjälper rötterna att lossna. Sedan lyfter jag över plantan till den nya krukkan och ser till att tillväxtriktningen har tillgång till det nya utrymmet.

I fallet Greenmix lyfter jag över klumpen med substrat och ersätter det som faller bort. I fallet Seramis så återanvänder jag allt och fyller på med nytt för att fylla den större krukvolymin. Döda rötter avlägsnas, såväl som nedbrutet planteringsmaterial om man använder bark. Jag använder låga och breda krukor som tillåter plantan att tillväxa horisontellt samtidigt som krukvolymin hålls ner. Det är även viktigt att det är många hål i krukans botten, för dränering och luftning. De flesta krukor som jag använder har jag köpt av Röllke <http://www.roellke-orchideen.de/> eller köpt på BÄHR i Tyskland (en storaffärskedja inom trädgård mm i Tyskland), de sistnämnda krukorna är av märket av Ebert design. Det går även att odla i korg, vilket är att rekommendera för *C. dowiana* som är mycket känslig mot övervattnings vilket orsakar svartröta. Denna art måste ha mycket god luftväxling och hållas tämligen torr under vintern.

Oorganiska planteringsmaterial bryts inte ner av växten och microorganismer, därför avges inga näringsämnen. Om man använder oorganiska planteringsmaterial är gödning nödvändig och du har därmed full kontroll på hur mycket näringsämnen som tillsätts. Eftersom de här materialen innehåller bitar som kan läcka ut genom krukans dräneringshål så använder jag ett tunt nylonnät i botten av krukans. Fördelen med de oorganiska materialen är att de inte skiftar egenskaper under några års tid, därmed undviker man att odlingsmaterialet inne i krukans blir ”sumpigt” och luftfritt vilket leder till att rötter skadas.

Greenmix, är ett oorganiskt material som till största delen består stenull och perlit (Figur 4). Materialen är luftiga men håller även en hel del vatten. Perliten kan få för sig att flyta om man badar plantorna, men vattnar man igenom är det inga problem. Odlingsmaterialet väger väldigt lite så det känns tydligt när det är dags att vattna.

Seramis, har egenskaper ungefär som vulkansten. Seramis kan beskrivas som ett lerkrossmaterial där kornen är ca 0,5 cm (Figur 5). Materialet håller en hel del vatten men den korniga strukturen släpper in en hel del luft. Vid omplantering faller materialet av rotklumpen så att man lätt kan kontrollera rotklumpen. En nackdel med materialet är att det lätt spolats ur krukans om man vattnar för kraftigt.

Epiweb, är ett synnerligen fluffigt material som jag saknar erfarenhet av. Men köper jag en *C. dowiana* i framtiden så är det nog det materialet jag kommer att använda för denna.

Organiska planteringsmaterial innehåller näringsämnen som frisläpps vid nedbrytning och därför är gödning mindre viktig. Med dessa material måste man vara mer observant om nedbrytningen gör materialet ”sumpigt”, i så fall måste plantan omedelbart planteras om.

Barkmix, går utmärkt att använda men den skall vara av det grövre slaget så att den släpper in luft. Det går även att blanda in annat material som träkol och vitmossa. I fallet vitmossa så bör man hålla nere mängden av detta starkt vattenhållande material.

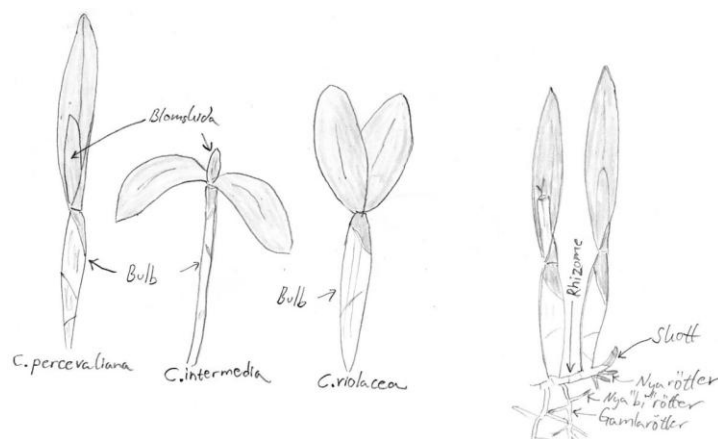
Trädorbunkasrötter, använde jag för många år sedan. Materialet består som av svarta spagettitunna pinnar som gav ett luftigt material som gick bra att odla i. Om det går att få tag på sådant material i dag vet jag inte.

Vattning

Vad det gäller vatten till Cattleyor så skall mjukt vatten användas, det vill säga med ett lågt innehåll av Kalcium. Sådant vatten har ca 5-6 °dH (Hårdhetsgrader) och skall inte ha värden upp mot 12 °dH. Här runt Jönköping har vi mjukt vatten eftersom Vättern används som vattentäkt. De som bor i kalklandskapen (Skåne, V & Ö Götland, Öland och Gotland) skall vara extra observanta, normalt kan man ringa till tekniska kontoret i sin kommun och fråga om dricksvattnets hårdhet.

Jag vattnar genom att med duschstrilen och mild stråle spola igenom rotklumpen i cirka en minut, därefter får plantan rinna av ordentligt innan den ställs tillbaka på sitt fat.

Vad det gäller gödning så använder jag POKON N=kväve P=fosfor K=kalium 20, 20, 20 (lika stor andel av vardera närsalt, i detta fall en tesked kristaller till 10 L vatten), men jag har även använt andra sorter med gott resultat. Jag göder med den koncentration som rekommenderas på förpackningen under tillväxt, vid varannan eller var tredje vattning. Under vila får de en liten skvätt gödning varannan månad. De som odlar i organiskt material bör inte göda alls under vilan. Jag göder genom att efter vattningen hålla på några deciliter gödningsvattnet på substratet och låta droppa klart. Generellt är det bättre att vara försiktig med gödningen och hellre göda för lite än för mycket, eftersom för mycket gödning bränner sönder plantans rötter.



Figur 2. Cattleyaplantan



Figur 3. *Cattleya warneri* med två skott, ett uppbundet och ett som är för litet för att bindas upp.



Figur 4. *Cattleya warscewiczii* planterad i Seramis, med aktiva rötter och två skott på gång.



Figur 5. *Cattleya (Laelia) purpurata* planterad i Greenmix, med vilande blomskada.

Moment 3. Cattleyakursen, ljus och arter. *Cattleya gaskelliana*

Ljus

Cattleyor gillar ljus eftersom de är epifyter eller som i några fall litofyter. I trädskronorna får de mycket ljus men trädens lövverk tar bort en del av den direkta strålningen. Detta är bra att tänka på när man odlar Cattleyor, med andra ord vill de ha mycket ljus men man skall undvika starkt direkt solljus. Om vi exempelvis tar ett söderfönster under senvår eller sommar med fullt solsken, så kommer temperaturen på bladen säkerligen nå 50°C varvid bladet bränns sönder. Dels saknas den skugga som finns i naturen, liksom den kylande vinden som håller bladens temperatur nere. Därtill kan det vara så att plantan inte haft tillskottsbelysning under vintern, varvid den bildat mycket klorofyll och fått mörkt gröna blad. Våren kommer, ljusmängden ökar snabbt och plantan måste ställa in sig för en mycket ljusare omgivning, något som är stressande för plantan. Därför är det bra att ge tilläggsbelysning under den mörka delen av året samt under regniga perioder under den ljusa årstiden. Om man ger tilläggsbelysning 10-12 timmar per dygn för att förstärka dagsljuset under vintern så behåller bladen sin friskt ljusgröna färg och blomningen blir rikare.

Jag rekommenderar att förstärka snarare än att kraftigt förlänga dagen eftersom Cattleyor mår bra av att känna årstidsväxlingarna. Exempelvis behöver *C. labiata* känna att dagarna blir kortare för att den skall sätta knoppar och *C. mossiae* kan enligt Röth (Cattleya, 2001) få färre blommor om den utsätts för dagar som är cirka 16 timmar eller längre. Med tillskottsbelysning är plantorna förberedda på ljusare förhållanden under sommaren. Då får man skugga bort den heta solen mitt på dagen genom att ha ett tunt tylltyg framför plantorna eller ha persiennerna nere och i horisontellt läge. Sommartiden är den ljusa och varma tiden då de flesta Cattleyor växer och laddar inför kommande blomning och vila, men det är även semestertider. När ni åker bort så kanske vädret är molnigt, men ha ändå persiennerna eller annat arrangemang i ”solläge”, det räcker med en eller ett par dagars stekande sol för att bränna sönder en planta som du har lagt ner flera års arbete på! Jag använder fönster mot V, S eller Ö och naturligtvis är skuggningen viktigast i söderfönstret. Ett bra sätt att ta reda på när det är för starkt ljus/för varmt är att känna på bladen, som **inte skall kännas heta**.

Själv använder jag vanliga lysrör och lågenergilampor som extra ljuskälla, de har säkerligen inte helt rätt våglängdssammansättning på sitt ljus, men duger alldeles utmärkt som ljustillskott. Dessa lampor är inte speciellt varma så jag låter de närmaste bladen komma som närmast 5 cm från ljuskällan. Om en planta får för mycket ljus så får den en gulgrön färg i bladen, medan för lite ljus ger en (som jag nämnde tidigare) mörkgrön färg, det är viktigt att komma ihåg att det tar flera veckor för plantan att ändra färg. Vissa Cattleyor bildar även skyddspigment, exempelvis bildar *C. labiata* ett rödaktigt skyddspigment under sommarens ljusare förhållanden. Bredvid denna står min *C. lueddemanniana* planta, den mest ljusälskande av alla Cattleyor, och den blir bara friskt ljusgrön i detta ljus. Detta exempel visar dels att alla arter gillar mycket ljus, att några vill ha extra mycket men även att Cattleyor är anpassningsbara.

Cattleya gaskelliana

Cattleya gaskelliana är en trevlig och lättodlad art från Venezuela, där den växer epifytiskt eller ibland litofytiskt på 800 till 1500 m höjd i områden med ganska riklig nederbörd. Arten passar bra i vanliga fönster temperaturer, det vill säga 15-20 °C under höst/vinter och varmare 20-25 °C under vår/sommar. Blomman är normalt rosa till lavendel färgad med ett gult svalg i läppen (Figur 6). Karaktäristisk är fläcken långt ut på läppen. Blomman är 16 cm bred med en doft som är ganska svag, söt och påminner om hyacint. Normalt får den 2-3 blommor som håller sig en månad.

Denna art börjar växa i slutet av januari och fullbildar en cirka 14 cm lång bulb, ett 18 cm långt blad och en 10 cm lång blomskida i maj. Eftersom tillväxten börjas så tidigt så är det bra att vara lite sparsam med vattningen till skottet är närmare 10 cm långt. Medan bulben mognar så växer blomstängeln och blommor i juni. Rötterna är aktiva och tillväxer under hela våren och speciellt kraftigt växer rötterna under sommaren. Eftersom plantan börjar växa tidigt så försöker jag ställa den så ljust som möjligt. Jag vattnar och göder rikligt när tillväxten är i full gång och fortsätter med detta under sommaren så länge som rötterna är aktiva. När rötternas aktivitet minskar på hösten så minskar jag på gödning och vatten. Plantan odlar jag i greenmix och den får bli ”lätt” innan jag vattnar den, speciellt när plantan vilar på hösten och fram till tillväxten startar.

Cattleya gaskelliana blommor med andra ord i samband med att årets tillväxt avslutas, vilket kan jämföras med *C. mossiae*, även denna från Venezuela. *Cattleya mossiae* blommor dock på fjolårets tillväxt, men de blommor vid samma tid.

Cattleya gaskelliana har använts en hel del i hybridisering med alba varianter av *C. gaskelliana* och korsningen med *C. mossiae* kallas *C. Suzanne Hye* är i sig själv känd och har använts för vidare korsning. Korsningen *C. gaskelliana* och *C. trianae* kallas *C. Edithiae*, när de båda korsningarna blandas (alba varianter) så får man *C. Bow Bells* en härlig och känd hybrid som ju innehåller mycket *C. gaskelliana*. Förutom fina albavarianter så finns det även en del fina blåblommiga varianter, så kallade *coerulea* former, en känd sådan har klonnamnet ”Blue Dragon”.



Figur 6. *Cattleya gaskelliana* blommar om försommaren.

Moment 4. Cattleyakursen, arter. *Cattleya labiata*, *C. jenmanii* och *C. lueddemanniana*

Cattleya labiata

Cattleya labiata är en underbar orkidé, och som jag beskrev i början av Moment 1 så började det med att William Swainson fann *Cattleya labiata* i staten Pernambuco nära Recife i Brasilien, där den växer som epifyt och litofyt nära vatten. Han sände några exemplar till William Cattley i England och därmed var namnet och intresset etablerat. År 1889 det vill säga 71 år efter att den första plantan blommat i England så återupptäcktes *C. labiata* till entusiasternas stora glädje.

Arten är underbart vacker och har 2 till 3 st stora (ca 15-16cm) blommor som oftast har lavendelfärgade petaler/sepaler och med en stor mörkröd läpp (5cm bred) med ett gult svalg, därtill har den en härlig kryddigt sötaktig doft (Figur 7). Blomningen inträffar normalt i oktober och de står sig en månad. Andra färgvarianter spänner från blåaktiga till vita och en speciellt vacker variant har klonnamnet *Cooksoniae* som har mörkt purpurrod läpp med rent vita petaler/sepaler. Plantan är kraftig med ca 20cm långa bulber och ca 25cm långa blad. *Cattleya labiata* har en dubbel blomskada som är cirka 12 cm lång (Figur 8), men mindre bulber kan ha enkel blomskada som de flesta andra *Cattleya* arter har.

Plantan börjar växa i februari/mars och skall då ha rikligt med vatten och näring under sin tillväxt, men låt plantan bli nästan torr mellan vattningarna. Tillväxten mognar sedan i juli/augusti och det är i detta läge viktigt att låta plantan känna att dagslängden blir kortare (förläng inte dagen med konstljus), eftersom denna arts blomning initieras av att dagslängden blir kortare. Blomstängeln börjar växa i augusti/september för att sedan blomma i oktober. När plantan därefter går in i vila så minskas vattningen och gödningen upphör (eller nästan upphör). Själv odlar jag min planta i söderfönster med persiennerna i horisontellt läge på sommaren och med en lågenergilampa som extraljus på vintern.



Figur 7. *Cattleya labiata* har härliga blommor.



Figur 8. *Cattleya labiata* har oftast dubbel blomskada.

Cattleya jenmanii tar jag upp i anslutning till *C. labiata* av två anledningar, nämligen att arten står *C. labiata* nära och att det exemplar av *C. jenmanii* som jag odlar kan vara en *C. labiata*. *Cattleya jenmanii* var den sista av de storblommiga Cattleyorna som beskevs och detta var år 1906. Arten är lik *C. labiata* men växten och blomman är något mindre (bulb ca 15 cm, blad ca 20 cm) och blommorna är ca 14 cm breda (2 till 3 st). Blomningen sker i november och blomskidan är enkel. Blomningstiden är något senare för *C. jenmanii*, vilket

stämmer med mitt exemplar som blommar i november. Anledningen till mitt tvivel är att blommorna är så helt identiskt lika, men i en framtid när jag kunnat konstatera att den inte får större bulber och dubbel blomskida så kan jag med säkerhet kalla den *C. jenmanii* (Figur 9). Förövrigt är skötseln identisk med *C. labiata*.



Figur 9. *Cattleya jenmanii* är lik *C. labiata*.

Cattleya lueddemanniana

Cattleya lueddemanniana är verkligen praktfull med sina 2 till 3 st, 17cm breda lavendel lila blommor som även doftar kryddigt sött, doften är dock inte lika kraftigt som hos *C. labiata*. Arten kommer från Venezuela och beskrevs 1854. Där förekommer den i två geografiskt skilda raser, från havsnivån till 700 m höjd (Röth 2001). Den ena har något mindre blommor med skarpare färger och den andra har något större men inte så starkt färgade blommor. Mitt exemplar torde tillhöra den senare nämnda rasen (Figur 10). Förutom att blommorna är stora så har de en ganska tunn textur, men står sig trots detta i en månad. Läppen är ca 5cm bred och är tecknad i lila, purpur och gult. Även denna art varierar en del i färg, från mörkt lila till vit och det finns några fina semialba varianter. Plantan har ca 20 cm långa och smala bulber samt ungefär lika långa blad, blomskidan är enkel (ca 10cm).

Arten kommer från relativt torra delar av Venezuela, där den växer epifytiskt på bland annat Agave och kaktusar. Det är den *Cattleya* som vill ha mest ljus och därför odlar jag den i söderfönster med tillsatsljus under den mörka tiden på året. Plantan sätter rötter på våren och sommaren såväl som på vintern. Tillväxten startar i april/maj och då skall man ge den mycket vatten och näring, låt plantan torka till mellan vattningarna. Bulben mognar i augusti och blomningen sker sedan i oktober/november. Därefter slutar man göda och drar ner på vattningen en del.

Jag odlar *C. labiata* och *C. lueddemanniana* bredvid varandra på fönsterbrädan hela året runt. Under sommaren då de får mycket ljus så blir *C. labiata* plantan tämligen rödpigmenterad av ett skyddspigment (som vi blir bruna av att sola oss) vilket visar att *C. labiata* får tillräckligt eller kanske mer ljus än vad som behövs. Bredvid står *C. lueddemanniana*, friskt grön i färgen, vilket visar att arten är ljuskrävande. Bara man ser till att den får tillräckligt med ljus så är detta en enkel art att odla och få till blomning. Tilläggas bör även att jag inte låter denna art torka mer mellan vattningarna än andra arter, trots dess naturliga miljö. Enligt Röth (2001) så gillar inte denna art stora sänkningar av nattetemperaturen.



Figur 10. *Cattleya lueddemanniana* har stora blommor.

Moment 5. Cattleyakursen, arter. *Cattleya maxima* och *C. mossiae*

Cattleya maxima

Cattleya maxima var en av de första Cattleyorna som upptäcktes och fick då namnet som syftar på stora blommor. Senare upptäcktes betydligt mer storblommiga arter, men då var namnet redan satt. Arten växer epifytiskt i södra Colombia, Peru och Ecuador, där den förekommer i två olika former/raser. Den ena är storvuxen (bulb ca 25 cm, blad ca 20cm) och kan ha upp till ett tiotal ljust lavendelfärgade blommor. Denna form växer nära havsnivån och odlas varmt. Den andra växer på högre höjd, upp till 1400m höjd (Röth 2001). Denna form har ett mer kompakt växtsätt (bulb ca 10 cm, blad ca 20cm) och får normalt 2 till 3 mörkt lavendelfärgade blommor som står sig i knappt en månad (Figur 11). Denna mer kompakta form vill ha svalare förhållanden.

Blommans petaler är smalare än hos många andra enbladiga cattleyor och de lutar framåt, vilket gör att blomman bara är ca 12 cm bred trots att petalerna är ca 8cm långa. Blommorna doftar svagt sött. Utseendet skiljer sig ganska mycket från andra enbladiga Cattleyor, men jag tycker att det är en mycket vacker blomma med kraftig färg och med ett dekorativt gult streck på läppen.

Det tog ett par år innan jag fick ordning på denna arts blomning, men den får fortfarande för sig att växa och vila oregelbundet över året. Därtill så vilar och tillväxer de två tillväxtändarna på plantan ur fas i förhållande till varandra, vilket jag tror kan inverka negativt på blomningsvilligheten. Jag odlar min planta i österfönster med extraljus under den mörka tiden på året. I början av juni ställer jag ut plantan på balkongen, där den står ljust med endast lite skugga mitt på dagen, varvid plantan blir lätt rödfärgad av (ljus) skyddspigment. I september tar jag in plantan och blomstängeln börjar då växa i den ca 8cm långa blomskidan och blomningen sker sedan i november. Min planta kräver med andra ord mycket ljus och stora dygnsvariationer i temperatur för att sätta knopp. Under tillväxt vattnar jag en gång i veckan och göder vid varannan vattning. När plantan vilar så låter jag plantan torka mellan vattningarna och gödningen upphör nästan helt.



Figur 11. *Cattleya maxima*, höglandsformen med kraftigt färgade blommor.



Figur 12. *Cattleya mossiae* har stora honungsdoftande blommor.

Cattleya mossiae

Cattleya mossiae har underbart vackra, stora och starkt honungsdoftande blommor. Att arten har fina kvalitéer framhåller Chadwick (*The Classic Cattleyas* 2006), eftersom detta var den art som odlades längst för produktion av snittblommor, in på 1940-talet, innan den byttes ut mot hybrider. Det är inte heller en tillfällighet att den har blivit Venezuelas nationalblomma, i sammanhanget bör nämnas att detta land hyser andra mycket vackra *Cattleya* arter som *C. gaskelliana*, *C. lueddemanniana* och *C. pervealliana*!

Cattleya mossiae växer epifytiskt på 800 till 1500m höjd i Venezuela. Denna art har stora lavendel- till rosa färgade blommor (16cm) med stark honungsdoft. Petalerna är lite hängande bakåt vilket är karaktäristiskt för arten och har en vacker krusig läpp med rött och gult (Figur 12). Blomningen inträffar normalt i juni och den enskilda blomman står sig i en månad.

Cattleya mossiae är tillsammans med *C. trianae* de två arter som har flest namngivna kloner, beroende på den stora variationen i färger som finns inom arten. Det finns allt ifrån helt vita blommor med något gult inne i läppen till starkt lavendelfärgade varianter, samt semialba varianter med vita petaler/sepaler och kraftigt färgad läpp. Därtill är arten lättodlad vilket är en fördel. Plantan har ca 15cm långa bulber och ca 25cm långa blad, med en ca 10cm lång enkel blomskada som sticker ut ur bulbens topp.

Plantan blommar i juni på fjolårets tillväxt (jämför med *C. gaskelliana*) och efter blomningen sätter den skott som sedan tillväxer under sensommaren och hösten, då man vattnar och göder generöst. Själv är jag noga med att ge extraljus under hösten eftersom jag vill att bulben skall få mogna ut ordentligt i oktober/november. Därefter minskas på vattningen och gödningen upphör. Under sensvåren börjar knoppen växa, varvid vattningen ökas successivt. Jag odlar min planta inomhus året om, i ett ljus söderfönster som dock skuggas mot den heta middagssolen.

Moment 6. Cattleyakursen, arter. *Cattleya percivaliana* och *C. schroederae*

Cattleya percivaliana

Detta är den art som jag haft längst i odling, det var i december 1983 som jag och min far var på besök hos Hans Christiansen, Orchidegartneriet Fredensborg. Jag köpte där min *C. percivaliana* med två blommor och sedan dess har det varit en trogen blommare över jul, ingen jul utan *C. percivaliana*!

Cattleya percivaliana kommer från Venezuela och Colombia där den växer epifytiskt och litofytiskt på 1000 till 2000m höjd. Plantan består av ca 15cm långa bulber och ca 25cm långa läderartade blad. De 2 till 3 blommorna är ca 11cm breda och har kraftigt lavendelfärgade petaler/sepaler medan läppen är härligt mörkt lila läpp med ett underbart orange svalg (Figur 13) och doftar kryddigt sött som PEZ godistabletter. Arten har fått en viss spridning hos medlemmar på Neovitaforum eftersom jag styckat upp och sålt bitar av några större plantor.

Cattleya percivaliana odlar jag i österfönster året runt med extraljus på vintern. I april bryter nya rötter fram och vattningen ökar något, men plantan tillåts att torka mellan vattningarna. I maj bryter skott fram och plantan får regelbunden gödning under tillväxten som varar fram till september. Därefter minskar jag något på vattningen och slutar med att göda. I början av november börjar blomstänglarna växa och blommorna slår ut i slutet av december (hos mig) och står sig en månad. Jag odlar plantan inomhus hela året och den behöver inte några speciella temperaturfluktuationer för att blomma. Detta kan nog variera mellan olika kloner eftersom arten utsätts för stora dygnsbundna temperaturvariationer i naturen och Röth (2001) skriver att arten behöver temperaturfluktuationer för att blomma, dock inte min klon.



Figur 13. *Cattleya percivaliana* har härligt lavendelfärgade blommor med ett orange svalg.

Cattleya schroederiae

Cattleya schroederiae kommer från Colombia, där den växer epifytiskt på 500 till 1600m höjd. Arten står nära *C. trianae* vilket man ser i blommans form med de breda petalerna och stora läppen. Blomman är ca 15cm bred, den är ljus rosa/lila och doftar sött. Även läppen är ljus rosa/lila men har även ett par svagt rosaröda fläckar på läppen och är gul inne i svaljet (Figur 14). Blomman står sig i ca 1,5 månader och är tillsammans med *C. trianae* den art som är mest hållbar, trots blommans relativt tunna textur.

Cattleya schroederiae börjar växa relativt sent, i juni/juli och skottet växer sedan relativt sakta för att färdigbildas i november. Bulben är då ca 13 cm och bladet ca 20 cm, med en ca 5cm lång blomskida. Under tillväxt vattnar jag och göder regelbundet och slutar göda när årets tillväxt är mogen, då minskar jag även på vattningen. Jag odlar arten som *C. pervealiana*, dvs året runt i österfönster med extraljus på vintern. I februari börjar blomstängeln växa och blomman slår ut i april. Rötterna tillväxer under lång tid, från mars till november och kan bilda riktiga nystan.



Figur 14. *Cattleya schroederiae* har mycket hållbara blommor.

Moment 7. Cattleyakursen, arter. *Cattleya trianae* och *C. purpurata*

Cattleya trianae

Denna art kommer från norra Colombia och växer där epifytiskt på 800 till 1500m höjd. Det är den art som tillsammans med *C. mossiae* och *Cattleya* (*Laelia*) *purpurata* har flest namnade kloner. Anledningen är att arten har stora blommor (1-3 st) med breda petaler och att det finns alla färgvarianter mellan rent vita till rosa, eller lavendelfärgade och även underbara semialba varianter. Läppen är cirka 5cm bred medan petalerna är cirka 8cm långa och cirka 7cm breda, men petalerna lutar något framåt vilket gör att blomman är cirka 13cm bred (Figur 15). De breda petalerna, och den stora variationen i färg har gjort arten attraktiv för samlare och dess skönhet har även gjort den till Colombias nationalblomma. Kvalitéerna har även gjort den flitigt använd i hybridisering där den förekommer i kända primärhybrider som exempelvis *C. Ballentineana* (*C. trianae* x *C. warszewiczii*) och i många komplexa hybrider som exempelvis *C. Bow Bells*. Blomman doftar svagt sött och den står sig i drygt 6 veckor, vilket gör den till den mest hållbara arten, tillsammans med *C. schroederae*. *Cattleya trianae* kallas även Vintercattleya.

Jag odlar min planta, bredvid min *C. percivaliana*, i österfönster med extraljus under vintern. Plantan utsätts därmed inte för några större temperaturfluktuationer, förutom det som fönstermiljön bjuder på. I mars/april bryter nya skott och rötter fram, varvid jag ökar vattningen gradvis. Skotten tillväxer sedan under sommaren och vill då ha regelbunden vattning med gödning varannan gång, mycket ljus och arten växer bra när det är varmt. I augusti mognar tillväxten, bulberna är då cirka 20cm, bladen cirka 22 cm och blomskidan är cirka 10cm. Jag minskar vattningen i september och upphör med att göda eftersom plantan har en kort vila innan stänglarna börjar växa i oktober. I slutet av november slår blommorna ut och jag fortsätter att vattna ganska sparsamt och minskar ytterligare något efter blomningen då plantan åter vilar.



Figur 15. *Cattleya trianae* har breda petaler och hållbara blommor.

Cattleya (Laelia, Sophronitis) purpurata

Denna underbara orkidé är mest känd som *Laelia purpurata*, men var från början beskriven som en *Cattleya*. Men på grund av dess 8 pollenklubbor så blev denna och andra närstående arter överflyttade till släktet *Laelia*, de så kallade Brasilianska *Laelia* arterna. Enligt Chadwick (*The Classic Cattleyas* 2006) skall nutida underökningar av dess gener styrka att denna och närstående arter skall tillhöra släktet *Cattleya*. Det finns även de systematiker som vill att nämnda arter skall tillhöra släktet *Sophronitis*. Artnamnet *purpurata* kommer av den stora purpurfärgade läppen, vilket är artens stora tillgång och det är även för dess skull som den har blivit så flitigt använd i hybridisering. Blomman blir cirka 15cm bred och petalerna är normalt purpurfärgade men finns även i flammiga varianter till rent vita (Figur 16). Läppen är oftast purpurfärgad men finns även i andra varianter som exempelvis blålila. Blommorna (3-5 st) är fint spridda i övre delen på en 2-3dm lång blomstängel. De doftar svagt och står sig i cirka 3 veckor. Arten kommer från delstaten Santa Catarina i södra Brasilien och *Cattleya purpurata* är delstatens 'stats' blomma.

Tillväxten börjar under sensommaren, i augusti, och den vill då ha mycket värme ljus, näring och vatten. Det faktum att arten växer under hösten gör extrabelysning nödvändig. Jag odlar mitt exemplar omedelbart under ett lysrör i österfönster, där den står hela året. Tillväxten avslutas i januari och då är bulben cirka 20cm, bladet cirka 22cm och blomskidan cirka 15cm. Därefter minskar jag på vattningen och gödningen upphör, eftersom plantan vilar. I maj börjar blomstängeln växa och jag ökar vattningen till i juni då blommorna slår ut. Efter blomningen minskar jag något på vattningen till tillväxten sätter igång.



Figur 16. *Cattleya (Laelia) purpurata* var *striata* 'Canaima' HCC/AVO. Canaima är namnet på denna klon och förkortningarna betyder Highly Commanded Certificate/Asociacion Venezolanade.

Moment 8. Cattleyakursen, arter. *Cattleya warneri*, *C. warszewiczii* var *Sanderiana*, *C. bowringiana* och *C. skinneri*

Cattleya warneri

Denna härliga *Cattleya* är lik *C. labiata*, men den kommer från södra Brasilien, där den växer epifytiskt på 200-800m höjd. Enligt Röth (2001) skall bulber och blad kunna bli cirka 28cm långa, men de få plantor jag sett har varit kortare, vilket även stämmer med Chadwicks (2006) beskrivning. Likheter mellan de nämnda arterna är förutom blomman, även att *C. warneri* har en dubbel blomskida. Olikteterna ligger i att *C. warneri* tillväxer på vintern och våren (*C. labiata*, våren och sommaren) och att *Cattleya warneri* sätter rötter främst efter tillväxten (*C. labiata* före tillväxt) och blommar på sommaren (*C. labiata* på hösten).

Jag köpte min som ung planta i november 2004 och den blommade för första gången i juni 2008. Blomman var 14cm bred, lavendelfärgad, med lilaröd läpp och med gult inne i läppen (Figur 17). Doften är svagt sötaktig och blomman står sig tre veckor.

Plantan odlas i österfönster året om och får extraljus under vintern, vilket är viktigt med tanke på att den börjar växa runt jul. Därefter tillväxer den in i maj, varefter blomstängeln börjar växa och blomningen äger sedan rum i juni. Plantan vilar sedan och jag minskar på vattningen samt slutar att göda när jag ser att rötterna inte längre tillväxer.



Figur 17. *Cattleya warneri* är lik *C. labiata*, men blommar på sommaren istället för på hösten.

Cattleya warszewiczii* var *Sanderiana

Förr i tiden kallades arten *C. gigas*. Denna underbara *Cattleya* kommer från NW Columbias berg (800 till 1500m höjd), där den växer epifytiskt i höga träd. Det faktum att den växer högt upp i trädkronorna gör att arten kräver mycket ljus och den är tillsammans med *C. lueddemanniana* den mest ljuskrävande, vilket gör tillskottsbelysning nödvändig om man vill ha goda resultat. Arten är känd för sina stora blommor, upp till 22cm breda och med upp till ett tiotal på en stängel. För detta krävs det dock en mycket kraftig planta.

Min planta köpte jag i oktober 2008 och jag har därmed ingen stor erfarenhet av att odla arten. Plantan köptes från Equagenera och kom barrotad med ett tiotal bulber (Bulber ca 10cm och blad cirka 20cm). Två av bulberna var nästan mogna frontbulber med varsin blomskida vid ankomsten. Plantan planterades i Seramis och ställdes under ett lysrör i mitt österfönster och till min förvåning började blomstänglar att utvecklas, trots en barrotad transport! I november slog de lavendelfärgade och 14cm breda blommorna ut (Figur 18). De doftar svagt och står sig en månad. I december satte plantan två skott och massor med rötter. I sammanhanget följde jag Chadwicks (*The Classic Cattleyas* 2006) råd att vattna plantan mycket sparsamt till skotten är cirka 10cm långa, vilket skall vara en förutsättning för god blomning. I litteraturen beskrivs arten som en kämpe då den klarar tufft klimat och utsatta växtställen.



Figur 18. *Cattleya warszewiczii* var *Sanderiana* kallades förr *C. gigas*.

Cattleya bowringiana

Cattleya bowringiana kallas numera *Guarianthe bowringiana*. Arten kommer från Guatemala och Belize, där en växer litofytiskt. Arten kan utveckla mycket kraftiga bulber, upp till 60cm, med två till tre 20cm långa blad.

Mitt exemplar köpte jag i maj 2008. Plantan bestod av ett tiotal bulber där de största bulberna var 15cm. Plantan satte snart massor med rötter och två skott. Jag gav plantan mycket vatten och näring under tillväxt så att bulberna växte bra. Efter tillväxt kom en blomstängel med 5st 6cm breda och rosaröda blommor (Figur 19). Fullt utvecklad kan en blomställning få upp till ett trettiotal blommor! Men en stor fördel med denna art är att även unga exemplar får några få blommor, till ägarens stora glädje.



Figur 19. *Cattleya bowringiana* kallas numera *Guarianthe bowringiana*.

Cattleya skinneri

Arten kallas numera *Guarianthe skinneri*. Arten kommer från Mexiko och Guatemala där den växer epifytiskt och litofytiskt upp till 1200m höjd.

Jag bytte till mig mitt exemplar i maj 2008. Plantan bestod av fem vuxna bulber (ca 20cm) med vardera 2st blad (ca 14cm). Plantan satte sedan två skott och massor med rötter i slutet av juni och växte sedan mycket bra till oktober. Därefter vilade plantan varvid vattningen minskade och gödningen upphörde. Nu i mars 2009 har blomställningar utvecklats i de intorkade blomskidorna och utvecklat 21st 8cm breda rosalila blommor, en praktfull syn.



Figur 20. *Cattleya skinneri* kallas numera *Guarianthe skinneri*.

Två problemlantor som jag har består av en *C. rex* som jag skickade efter i maj 2005. Plantan var liten, svag och med bara någon rot. Det tog två år att få den att sätta rejält med rötter. Den andra problemlantan är en *C. intermedia* som jag skickade efter i maj 2006. Även den var klen och saknade rötter. Denna planta spenderade de första 18 månaderna med att sätta nya rötter (Inga skott). Sedan gjorde den en god tillväxt som dock inte blommade. Därefter har den åter vilat i ett år.

Moment 9. Cattleyakursen, sjukdomar.

Skadedjur bland Cattleyor

Cattleya är ett släkte som tål ganska tuffa tag, tycker jag, släktet består av oftast kraftigt byggda plantor med hårda blad och bulber som tål ganska mycket sol, torka och fysisk åverkan. Känsliga delar är rötterna och då speciellt rotspetsarna som lätt går av, samt nya skott och knoppar som är spröda och de är därmed ömtåliga.

De hårda delarna på växten är inte speciellt attraktiva för den gröna bladlusen, som söker sig till skotten. Ullus och sköldlus kan dock angripa hela växten, även under substratets yta, varför man vid sådant angrepp måste vattna växten med bekämpningsmedel. Spinn och falskt spinn har inte angripit mina Cattleyor även om jag haft angrepp på andra plantor runt dem vid något tillfälle. Min erfarenhet är att Cattleyor inte är särskilt attraktiva för de sist nämnda skadegörarna. Sniglar och snäckor är ett annat gissel som kan skada rötter, nya skott och knoppar. De bekämpas med gift. Ett alternativt sätt är att plocka dem, vilket går extra bra efter vattning sent på kvällen när det varit mörkt en stund, de är då framme och kan lätt plockas. Ett gissel som jag aldrig råkat ut för är kackerlackor, de lär vara väldigt förtjusta i Cattleyarötter.

Bättre än att bota sjukdomar eller bekämpa skadedjur hos plantor är att förebygga, helt enkelt se till att hålla odlingsbetingelserna bra, se till att skadedjur inte kan komma in i odlingen och sprida sig, samt se till att sjukdomar inte kan ta sig in i och sprida sig ibland dina plantor.

Svamp och bakterier

Dessa skadegörare trivs väl under fuktiga förhållanden med dålig luftväxling och ofta låg temperatur. Om plantan är fuktiga i samband dålig luftväxling och låg temperatur så uppstår svartröta genom att svampsporer börjar tillväxa och skadar plantan. Om detta händer så skär av den skadade delen, plus ett par extra cm med en flammad kniv (och behandla eventuellt med svamphämmande medel). Glöm inte att rätta till odlingsbetingelserna. Denna svartröta kan utveckla sig i bulberna och är dödande för plantan, det är speciellt *C. dowiana* som är känslig mot denna. *Cattleya dowiana* skall därför hållas nästan helt torr under vilan, speciellt när det är lite svalare. Även bakterier kan spridas till snittytor och skadad vävnad, detta yttrar sig som en förruttelse. Skär av angripna delar.

Virus

Detta är mitt absoluta hatobjekt. Virus räknas inte som levande organismer, ändå är de synnerligen dödliga. Viruset är en proteinkapsel som bara innehåller arvsanlag, när den kommer i kontakt med en värd så hakar den fast och injekterar sina arvsanlag som tar över cellen och ser till att cellen bara producerar nya viruspartiklar tills cellen dör. Flera olika virussorter angriper orkidéer och även släktet *Cattleya*. Den vanligaste är *Cymbidium Mosaik virus (CyMV)* som yttrar sig som mörka streck i *Cattleya* blommorna och ofta (men inte alltid) som klorotiska streck (ojämna streck med olika gröna nyanser) i bladen, ibland även svarta igenomgående fläckar på bladen. Det andra vanliga viruset är *Odontoglossum Ringspot Virus (ORSV)*, vilken inte ger några symptom i bladen men väl i blommorna som får konstiga färgbrytningar och fläckar som avviker i färg. Sannolikt kan betydligt fler virussorter drabba *Cattleyor*.

Virus går inte att bota och plantan måste förstöras, bäst är att bränna plantan eller lägga den i en tät plastpåse och slänga den i hushållssoporna. Virus sprids främst med redskap som exempelvis en kniv som inte har flammats, där virus kan finnas i intorkad växtsaft och vara aktiva i flera år! Använd inte heller begagnade blompinnar eller krukor. Om man vill återanvända plastkrukor så måste de behandlas med klorin el dyl. Lerkrukor kan ställas i ugnen och hettas upp till 200°C. Använder ni naglarna som mekaniska verktyg så sluta med detta och tvätta gärna händerna mellan att ni arbetar med olika plantor och som sagt flamma kniven ni beskär plantan med. Själv sköljer jag igenom plantorna och låter dom inte stå i gemensamt vatten. Jag vet inte hur känsliga *Cattleyor* är för virusöverföring via vattnet, men jag har läst hur man i ett experiment spred virus mellan *Phalaenopsis* plantor på så sätt. Jag har även läst att virus inte sprids med den gröna bladlusen, men att *Cikador* och *Stritar* sprider virus i naturen.

Att kritiskt granska sina plantor är en stor fördel och förutom nämnda symptom så kan allmänt svaga plantor väcka misstanke. Håll hygien på hög nivå och inför gärna någon typ av karantän (till exempel ett fönster) där man har extrakoll på nyanlända plantor de första månaderna.

Härmed tackar jag för mig vad det gäller denna kurs och hoppas att ni blivit mer nyfikna på detta härliga släkte *Cattleya*.

mvh

Mikael

Några hemsidor med orkidevirus information och bilder.

http://www.aos.org/AM/Template.cfm?Section=Pests_and_Diseases&CONTENTID=5667&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm

<http://plantpath.ifas.ufl.edu/pdc/Inclusionpage/Orchids/Ochidvirus.html>

<http://www.users.on.net/~gmcorbin/BOS/virus.html>