

HOOFSTUK. XII.

SOMERBEHANDELING VAN DIE WYNSTOK.

I. DIE UITBREEK VAN LOOTJIES.

Hiermee word gewag tot die jong lote hul trossies duidelik vertoon, dus tot die langste lote omtrent 12 — 18 duim lank is. Waar 'n stok die eerste jaar op draad gelei word, breek ons die lootjies wat aan sy onderste deel ontstaan het klein-klein uit. Die wilde lote van die onderstok breek ons uit solank as hul nog sag is en glad teen die stam afbreek, dus as hul omtrent 1 vt. lank is. Dis veral die lootjies wat uit die stok se stam gegroei het, wat ons moet uitbreek. Hul dra dan ook meesal maar min druiwe. Aan die ou hout laat ons net dié lote bly wat ons die volgende winter as draers sal nodig hê of wat druiwe het, en dan net as die stok nie reeds genoeg druiwe het aan die ander lote nie.

Waar 'n stok te veel trosse het, soos dikwels by Hanepoot die geval is, en soms by jong stokke van ander soorte, moet ons ook lootjies met druiwe klein-klein uitbreek om die oes te beperk. Ons moet net sorg dat die stokke genoeg lote behou om genoeg blare te hê vir 'n kragtige koolstof-assimilasie. Ons moet hierby met die stok se groeikrag rekening hou. By die swak stokke moet ons veral versigtig wees om nie te veel lootjies uit te breek nie. Dis in elk geval beter vir die stok om 'n beperkte getal goeie lote te hê as 'n klomp kleintjies.

Soms word gesê dat lootjies-breek 'n wingerd skraal maak. Dit sal net gebeur as dit oordrywe word. In Wädensweil (Switserland) het *Müller Thurgau* [vgl. *Babo u. Mach* (75), 144] oor 'n tydperk van 7 jaar 'n proef gemaak met die swakker en sterker uitbreek van lootjies, en die resultaat was dat die totale druiweoste vir die 7 jaar soos 100:87 tot mekaar was. Hier was die sterker uitbreek dus reeds te sterk wat die oeste betref.

Deur die oortollige lootjies klein-klein uit te breek, hoef ons hul nie by die wintersnoei te verwyder nie, wat meer tyd neem as om hul uit te breek as hul nog klein en sag is. Deur die lootjies uit te breek, bespaar ons dus werk (veral by Stein-

druif), afgesien van die voordele vir die stok. Die orige lote kan hul dan des te sterker ontwikkel, en hul sal beter druiwe lewer. Die stokke sal ook beter deurlug wees en die sonlig kan die orige lote se blare dan ook beter beskyn, wat 'n gesonder stok en beter draaghout vir die volgende jaar sal beteken. Die lote aan die draers word gewoonlik min uitgebreek, en by jongerige stokke is dit gewoonlik meer noodsaaklik as by die oueres.

II. DIE TOP VAN DIE LOTE.

Hieronder verstaan ons die inkort van die stok se groeiende lote. Dit sluit in twee verskillende operasies, wat in Engels aangedui word deur "pinching" en "topping," in Frans deur "pincement" en "rognage." Die eerste bestaan in die verwydering van die toppies van groeiende lote, wat met die duim en wysvinger of met 'n mes kan gedoen word. Dit gebeur van dat die lote omtrent 15 — 18 duim lank is, tot die bloei. Die laaste vind later plaas met 'n topper, en hierby word meesal groter stukke van die lote verwyder as by die eersgenoemde operasie geskied het.

Met die top van die jong lote neem ons net jong blaartjies weg, wat ten koste van die ouer deel van die loot groei. Deur hul te verwyder, bevoordeel ons die stok dus vir die oomblik en begunstig veral die ontwikkeling van die oë naby die basis van die loot, wat hul vir 'n groot deel op die toekomstige draers sal bevind. Deur oordeelkundig te top, kan ons dus die toekomstige oes vermeerder. Ons top die loot gewoonlik op 2 — 3 blare bokant die boonste trossie. As die druiwe baie hoog sit en sterk winde te vrees is, kan ons die loot selfs net bokant die boonste trossie top (b.v. by *Raisin blanc*). Hierdeur stuit ons die loot tydelik in sy groei in die lengte, en gee hom 'n kans om sterker te word, waardeur hy nie so maklik deur sterk winde sal afgewaai word nie.

Die jong loot vorm bo aan sy punt weer 'n nuwe loot wat die oorspronklike loot voortsit, so dat ons later nouliks kan sien waar hy getop was. By die tweede top moet ons so ver moontlik (by opgeleide wingerd) dié lote oorslaan wat vir toekomstige draers bedoel is, en hoofsaaklik dié top wat aan die lang draers sit. Dit sal die ongetopte lote des te sterker laat groei. Die getopte lote weer sal 'n aantal sylote of suiers ontwikkel, wat die druiwe teen sonbrand sal help beskerm. Verder kan ons by die bekleding van 'n kordon, die swakker lote sterker laat groei deur die sterkeres te top, en so die lote naastenby ewe sterk laat ontwikkel.

Deur die jong lote 'n paar keer te top, help ons hul om taamlik regop te groei, waardeur jong alleenstaande stokke 'n

beter vorm kry, terwyl die lote onderlangs sterker word en later nie so maklik onder die las van die druiwe sal omhoog en laaggenoemde aan direkte sonbestraling sal blootstel nie, wanneer hul maklik kan verbrand. Stokke wat skraal is, d.w.s. swak groei, moet ons nie top nie. Dis welbekend dat top teen *afloop* kan help. As die jong lote een of twee keer getop was, en daar gevaar vir *afloop* bestaan, moet ons hul nie weer top eer die stokke nie begin bloei nie. As hul taamlik kort voor die bloei getop was, sodat hul by die bloei 'n klomp jong spruitjies het, dan verbruik laaggenoemde 'n boel voedsel wat die bloeiende trossies ten goede kan gekom het. Hierdie soort top sal die *afloop* eer nog erger maak. Deur die stokke tydens die bloei te top, stop ons tydelik die verbruik van voedsel deur die afgetopte jong punte van die lote wat self nog nie veel organiese voedsel kan vorm nie, en is daar meer voedsel beskikbaar vir die bloeiende trossies, wat nou 'n intensiewe voeding vereis vir 'n goeie bevrugting. Dit is dus die verklaring waarom oordeelkundige top teen *afloop* help. Dis veral met die sterk groeiende stokke die geval.

Ons sien dus dat top by die bloei in byna alle gevalle goed is. Wat die verdere top betref, hang baie van die besondere omstandighede af. Waar die wingerd besproei word, en veral waar brak te vrees is, word meesal nie verder getop nie. Die lote bedek langsamerhand die grond en hou hom koel. Net kort voor die pars word die lote in die rye met sekels ingekort om behoorlik te kan pars.

Waar drooglandbou toegepas word, moet ons na die bloei die stokke in elk geval so top dat die wingerd gegrop kan word sonder om lote af te breek. Dus moet die rye oopgehou word. Wingerde vir die produksie van wyn moet oor die algemeen net nog een keer na die bloei getop word, en dan nie straf nie. By skraal wingerde moet dit wegval. In ons wynbouarea moet die wingerd in die meeste gevalle nie na die end van November getop word nie, of net lig-weg by die verkleur soos hieronder uiteengesit. Wingerde in lae klam gronde wat sterk groei, moet meesal tot die end van die jaar getop word.

Dis sleg om die stokke taamlik kort voor die verkleur of sag-word van die druiwe te top, omdat die stok dan geen krag moet verspil op 'n klomp jong spruitjies nie. Dus is dit goed om die lote se *jong toppe* tydens die verkleur te top, maar *hierby moet geen goed ontwikkelde blare verwyder word nie*. As nou reg getop word, sal dit help om die druiwe soeter en eerder ryp te laat word.

Tafeldruifsoorte kan meer getop word as wyndruifsoorte, daar dit kan help om die korrels groter te laat word, wat hier 'n voordeel is. Die mate van top wat ons toepas, hang in elk

geval van die stok se groeikrag af, en dus ook van die grond en klimaat. Waar die grond se watervoorraad beperk is, moet ons die stok se ontwikkeling hiermee in ooreenkoms hou. 'n Te groot ontwikkeling sal te veel water laat verdamp, en dus oorsaak wees dat die stok sy druiwe en lote nie heeltemal goed ryp maak nie. Waar daar dus gevaar bestaan dat die stok aan droogte kan ly, moet ons hom meer en korter top as waar dit nie die geval is nie. Onthou dat druiwe wat droogte ly, eerder sal brand as dié wat genoeg water kry.

Ons sien dus dat baie bereik kan word deur op die regte tyd en manier te top, maar deur verkeerd te top, veral deur te laat en te straf te top, doen ons skade aan die stok en aan die druiwees. In ons land is daar boere wat hul wingerde te veel en te laat top. Hul behoort die voorgaande goed te lees en te oordink. Per slot van rekening is dit die blare wat die stok se organiese voedsel en die druiwe se suiker vorm. As die stok te min blare behou, kan hy nie sy druiwe goed ryp en soet maak nie.

Waar ons 'n stok vir laas top om hom 'n kleiner totale bladoppervlakte te gee, en hom daardeur beter teen droogte te beskerm, moet ons dit nie oordrywe nie, en dit op 'n tydstip doen wanneer die lote nie weer jong spruite sal ontwikkel nie. Plaaslike ondervinding moet ons leer hoeveel en wanneer presies te top vir hierdie doel.

III. DIE VASMAAK VAN LOTE.

Dit kom feitlik net in aanmerking by opgeleide wingerd. In warm wynlande word alleenstaande stokke se lote soms bo die stok bymekaar gebring en met een van die lote vasgedraai, as die druiwe reeds begin ryp word. Dit maak dat die druiwe meer suur behou en minder suiker bevat by volle rypheid. Dit word hier na my beste wete nêrens gedoen nie.

Hier word hoofsaaklik net opgeleide tafeldruifsoorte se lote vasgemaak. In die geval van wyndruifsoorte wat op draad gelei is, kan ons die vasmaak so te sê vermy, deur omtrent 12" bo die onderste draad, twee dunner drade omtrent 6—8 duim van mekaar in 'n horisontale vlak te span, en die jong lote tussen hul deur te steek sodat die lote lank genoeg is. Dit word in Constantia, Duitsland, ens., gedoen. In Constantia word dit soms met tafeldruifsoorte gedoen.

Vir laaggenoemde soorte is dit egter die beste om die lote aan die draad vas te maak. Hiervoor is masientou ("binder twine") die beste. By die vasmaak moet net daarop gelet word dat die loot lossies genoeg vasgemaak word om nie later deur die tou geknel te word wanneer hy sy volle dikte bereik het nie.

Sommige kwekers van tafeldruiwe maak die jong lote eers vas aan 'n tweede draad om hul dan later, as die korrels amper uitgegroeï is, om te buig en aan die onderste draad vas te maak, en die trosse so vry te laat hang en teen beskadiging van die waas, ens., te beskerm. Dit veroorsaak ekstra werk, en daarom het ek my sisteem van oplei so sterk aanbeveel. Hierby word die jong lote, sodra hul lank genoeg is, afwisselend regs en links aan die twee sydrade vasgemaak, en op een of twee blare bokant die draad getop. Hul staan hier skuins genoeg om die tros vry te laat hang. Verder hang die druiwe hier in die skaduwee, en kan nog, waar nodig, taamlik laat (in Des. — Jan.) geswawel word sonder noemenswaardige gevaar van sonbrand.

Waar ons 'n groen loot wil ringeleer, moet dit eers gedoen word na hy reeds vasgemaak is, anders waai of breek hy seker af. By die vasmaak van die lote het ons 'n kans om hul uit mekaar te hou, en te voorkom dat die trosse saamgepak word.

As 'n loot te styf vasgemaak was en die tou hom later ingekeep het, werk hierdie hindernis baie nes die ringeleer, en word die druiwe maklik enige weke vroeër ryp as waar die lote ongehinderd groei.

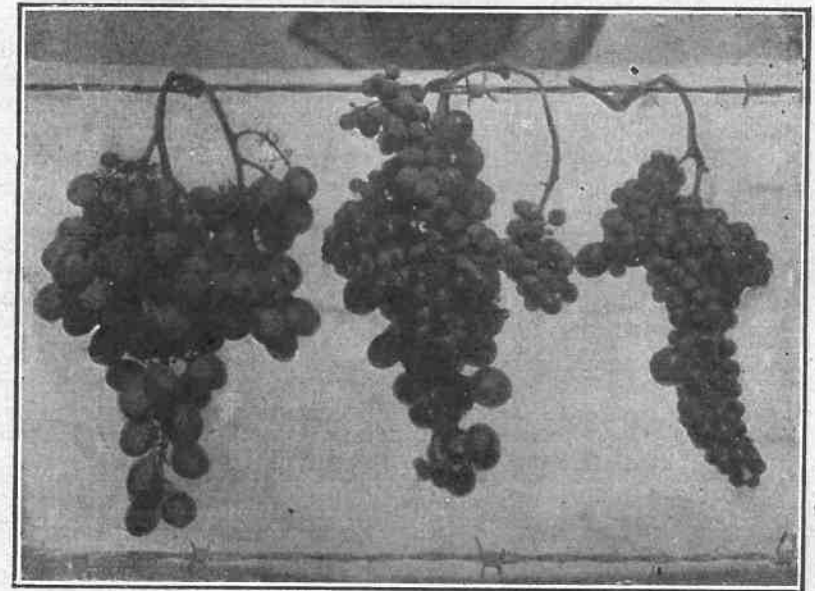
In streke waar sterk winde waai, moet ons die tafeldruiwsoorte se lote ook vasmaak om te voorkom dat hul sal afwaai en dat die druiwe sal beskadig word.

IV. RINGELEER.

Hieronder word verstaan die afmaak van 'n ringetjie bas. In Engels heet dit "inerturing" of "ringbarking." Dit word gedoen om afloop teen te gaan of om druiwe vroeër te laat ryp word en die trosse en korrels groter te laat word vir tentoonstellingsdoeleindes. Dit kan dus ook by die kweek van hoë klas tafeldruiwe toegepas word. Ringeleer tydens die bloei word in Australië en elders algemeen toegepas op die Zante Korinte.

In hoofstuk VII en VIII is die oorsake van afloop en millerandage reeds bespreek. Deur 'n ringetjie bas onderkant die laagste tros af te maak, stuit ons die afwaartse stroming van gefabriseerde voedsel, wat nou in die dele bokant die ringeleerplek ophoop, en sodoende die vrugvorming bevorder. Deur dit te doen gedurende die bloei — dis die veiligste om dit met die begin van die bloei te doen —, kan ons belet dat die korreltjies afspeen. Dat dit egter nog met sukses gedoen kan word net na die bloei, wanneer die meeldrade reeds af en verdroog is en die korreltjies aan die speen is, het ek in 1924 bewys deur 'n loot van Madeleine Angevine op hierdie tydstip te ringeleer.

Die proewe wat ek in 1924 op die Stellenbosse Uniwersiteitsplaas gemaak het met Madeleine Angevine, Bicane, Olivette blanche, Ohanez (wit Almeria), en Gros noir des Beni-Abès het bewys dat ringeleer tydens die bloei in hierdie gevalle afloop radikaal belet het. Daar is egter geen bewys dat dit een enkele groot, pithoudende korrel meer laat ontstaan het nie as wat daarsonder sou ontstaan het. Naas enkele groot korrels was die trosse gevul met klein ronde pitlose korreltjies. Die



Afb. 106. Die gevolg van ringeleer (met Bicane op die Uniwersiteitsplaas, Stellenbosch). Oorspronklik. Foto Feb., 1925.

ringeleer bevorder dus geweldig die vorming van maagdelike korrels maar skyn geen invloed op die eintlike bevrugting uit te oefen nie, altans nie by die genoemde soorte nie.

Deur te ringeleer na die druiwe klaar gespeen het, kan ons net nog die korrels buitengewoon groot en eerder ryp laat word. Dit kan, soos reeds gesê, moontlik 'n baie waardevolle hulpmiddel word by die kweek van sommige hoë-klas tafeldruiwe, en sal ook die enigste voordeel wees wat ringeleer aan die tafeldruiwkweker sal bied.

Prof. L. O. Bonnet (132) sê in hierdie verband: "In ring-

ing for hastening maturity the healing over of girdles is not generally expected, and it is advisable to ring only the parts of vines that will be removed at the following pruning. Fruit cane spurs, portions of spurs and shoots can be girdled (geringeleer A. I. P.) by removing a ring of bark one-eighth of an inch wide.

To obtain an earlier ripening of a variety, the vine must be girdled when the berries are about half grown, that is to say, 6 to 10 weeks before the normal time of ripening. The shorter time applies to early grapes and the longer to late grapes. For mid-season grapes the time at which they should be girdled precedes about 8 weeks the normal time of ripening." Let daarop dat om die rypwording te verhaas, ruim 'n maand en later na die bloei geringeleer moet word. As gedurende die bloei geringeleer word, sal die wond taamlik gou genees, en dan sal die ringeleer die geringeleerde druive nie noemenswaardig vroeër laat ryp word as die nie-geringeleerde nie.

Deur geringeleerde en nie-geringeleerde trosse te pluk toe eersgenoemde ryp was, en hul moste te ontleed, het Prof. Bonnet die volgende resultate verkry, wat duidelik aantoon dat ringeleer die druive eerder laat ryp word het.

Druifsoorte.	Geringeleer				Nie geringeleer nie			
	Gewig van 1 korrel per tros	Suiker % volgens Baling	Totale Suur % as wynsteensuur	Verhouding Suiker/Suur	Gewig van 1 Korrel per tros	Suiker % volgens Baling	Totale Suur % as wynsteensuur	Verhouding Suiker/Suur
Dismar	3.68	22.3	0.68	32.3	3.54	17.8	0.70	25.4
Rish Baba	3.94	14.3	0.37	37.6	3.99	13.3	0.47	27.7
Gros Sapat	3.15	20.8	0.84	24.7	2.57	18.3	—	—
Angulata	3.44	16.3	0.70	23.2	3.26	14.3	0.79	18.1
Muscat Blanc	3.52	18.0	1.12	16.0	2.46	13.9	1.21	11.4
Danugue (ons Barbarossa)	3.00	16.8	0.78	21.2	1.90	13.7	1.16	11.8
Cornichon	4.56	15.8	0.93	16.8	2.68	10.3	1.77	5.8

Die hoër suikergehalte en die laer suurgehalte van die geringeleerde teenoor die nie-geringeleerde trosse bewys duidelik dat eersgenoemde ryper was as laasgenoemde toe die trosse afgesny is. Bonnet sê: "For the Dismar, an early variety, the advance of ripening was about two weeks, while for the Cornichon it reached about one month. This variety was picked just a little before full maturity, when girdled bunches were fully coloured and the ungirdled bunches of the same vine almost green. The influence of girdling on the size of the berry is also well marked."

Weens die steuring wat ringeleer veroorsaak in die afwaartse stroming van die gefabriseerde voedsel na die wortels en ander dele van die stok onderkant die ringeleerwonde, is dit gevaarlik om dit op al die lote gelyk of op die hele stam toe te pas, daar dit die groei van die wortels sal belemmer en so die stok sal verswak. Ons kan dit net doen by stokke wat te wild groei, soos dikwels by Akkerdruif en Karroo Belle die geval is. Gewoonlik ringeleer ons net die lang draers, of, waar daar net kort draers is, ongeveer die helfte van die lote. Waar 'n druifsoort geringeleer moet word en baie trossies gee by kort snit, soos b.v. Zante Korinte, moet hy tog ook lang draers kry, wat dan geringeleer kan word. Ons maak die ringetjie bas of onder aan die lang draer of in elk geval onderkant sy laagste loot wat trossies aan is, dan dien dit vir al die lote wat boontoe aan hom sit. Dit verminder die werk by die ringeleer baie. Om elke groen loot afsonderlik te ringeleer, is 'n groot werk afgesien nog van die feit dat ons hul nie durf ringeleer tensy hul nie eers vasgemaak is nie.

By die praktiese uitvoering van hierdie werk kan ons 'n skerp mes of 'n spesiale ringeleerskêrtjie gebruik. Laasgenoemde het weerskante twee messies met halfmaan-snitte. Hy word oopgemaak, om die loot gesit, die handvatsels word lig met die regterhand gedruk, en die instrument na regs en links om die loot se as gedraai, terwyl die loot met die linkerhand vasgehou word. Sommige ringeleerskêrtjies, soos dié van Follenay en Renaud in Frankryk, haal ook meteen die stukkie bas af. Die strokie bas wat so verwyder word, moet nie breër as 3 mm. of $\frac{1}{8}$ duim wees nie. Dis breed genoeg om die beoogde doel te bereik en smal genoeg om na omtrent 8 weke weer toegegroei te wees. Dis baie wenslik dat die wond weer sal toegroei om die onderbroke sapstroming na die wortels weer te laat plaasvind.

Quinn (111), 275, sê dat die wond gou weer (na ca. 6 weke) sal genees as die afgemaakte ringetjie bas net $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{12}$ duim breed was. Om dit te begunstig en 'n eersteklas genesing te bewerkstellig, beveel hy aan om 'n een duim breë lap in entwas te steek en dit dadelik na die operasie om die wond te draai. Waar 'n arm of 'n hele stam geringeleer is, behoort Quinn se aanbevelings bepaald uitgevoer te word. Dit word soms in Australië met die Zante Korintestokke gedoen, maar ek beskou so 'n radikale ringelering as te gevaarlik vir die stok se toekoms, en raai dit dus af.

In elk geval moet die mes of ringeleerskêrtjie skerp wees om gladde snitte te kan maak wat gou weer kan genees, en moet die snit net deur die bas tot op die kambium gemaak word en nie dieper nie — dus nie in die hout nie.