

Geskiedenis van onderstokke in Suid-Afrika (Deel 5)

Sleutelwoorde: Onderstokke, Ramsey, 101-14, eienskappe, grondgeskiktheid.

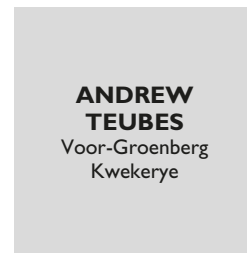
Hierdie is die vyfde artikel in 'n reeks oor die geskiedenis van onderstokke in Suid-Afrika en fokus op die aanwending en aanpasbaarheid van die kommersiële onderstokke 101-14 en Ramsey in die Suid-Afrikaanse wingerdbedryf. Daar word in besonderhede gekyk na die mees geskikte grondsoorte en die streke waar dit wyd aangeplant is, asook waar dit met verloop van tyd verdwyn het en die redes daarvoor. Kommentaar word ook gelewer oor die toekoms van elke onderstok.

101-14

101-14 is in 1882 in Frankryk deur professor Alexis Millardet met die hulp van die markies De Grasset ontwikkel. Dit is nie duidelik wanneer dit na Suid-Afrika ingevoer is nie, maar dit was beslis een van die eerstes nadat filloksera in 1886 toegeslaan het. Dit is 'n kruising tussen *Vitis riparia* x *Vitis rupestris* en die enigste kommersiële onderstok in SA met hierdie ouers. Nog twee, 3306 C en 3309 C, was nooit belangriker as 101-14 nie, aangesien dit hoogstens soortgelyk of swakker in veldproewe gevaar het. Dit het minder entaffiniteit met *Vitis vinifera*-kultivars as Richter 99 en Richter 110, veral met Chardonnay, Sémillon, Pinot noir en Colombar. Dit het geen aanwending in die tafeldruif bedryf nie weens die medium groeikrag wat dit induseer (dit word egter op groot skaal in Peru aangewend waar tafeldruive in 'n tropiese klimaat verbou word). 101-14 was, en is steeds 'n belangrike onderstok in Suid-Afrika, alhoewel dit die afgelope dekade in gewildheid afgeneem het.

101-14 induseer matige groeikrag (2.5 uit 5) en vroeë rypwording weens 'n kort vegetatiewe siklus. Dit word beskou as die onderstok in kommersiële gebruik wat groeikrag die meeste beperk. Dit bied swak weerstand teen droogte (weens die *Vitis riparia*-ouer) en word slegs in uitsonderlike gevalle vir droëland verbouing aanbeveel. Die wortelstelsel word gekenmerk deur fyn wortels wat hoogs vertak is. Die natuurlike tendens van die wortels is om nie baie diep te penetreer nie en die hoek van penetrasie is klein. Dit is nie goed aangepas by sanderige en gruisagtige gronde nie, tensy dit onderlê word deur 'n relatief vlak kleilaag waar dit vog in die hande kan kry (dupleksgronde). Diep rooi gronde met 'n eweredige verspreiding van klei (15% of meer) in diepte is geskik vir 101-14. Dit moenie op grond wat maklik kompakteer of droë grond met 'n lae klei-inhoud aangeplant word nie; 101-14 vaar dan nie goed nie omdat die groeikrag nie voldoende is om die grond tot die nodige diepte te benut nie (Klapmuts- en Swartland-grondvorms in warm streke, selfs met besproeiing, word nie aanbeveel nie). Diep sanderige gronde is uiteraard ook nie geskik nie.

Hierdie onderstok is ook sensitief ten opsigte van die klimaat waar dit groei. Dit induseer matige groeikrag in die bostok kultivar en, tesame met die relatief vlak en fyn vertakte wortelstelsel, kan dit nie volhoubaar hoë opbrengste vir 15 - 20 jaar ondersteun nie. Dit is 'n onderstok vir gehalte druiwe in 'n gematigde klimaat, alhoewel dit goeie resultate in diep vrugbare gronde in warmer streke soos Robertson, Montagu en die Klein Karoo in die verlede gelewer



het. Dit het swak gevaar in gronde waarvan die pH minder as 5 is, in werklikheid die swakste van al die onderstokke wat getoets is. Met behoorlike bekalking het dit egter goed gevaar. 101-14 is egter ook sensitief vir kalkryke gronde (weens *Vitis riparia* x *Vitis rupestris*-ouers) waar dit slegs weerstand tot en met 9% aktiewe kalk in die grond kan bied. 101-14 bied matige tot goeie weerstand teen knopwortel-, dolk- en letsel-aalwurm. Dit is vreemd vergeleke met 3306 C en 3309 C wat lae weerstand bied, moontlik as gevolg van 'n ander *Vitis riparia*-spesie as ouer? Dit bied goeie weerstand teen brak toestande, wat vreemd is in die lig van die genetiese agtergrond van die ouers (Amerikaanse literatuur verwys soms ook na hierdie goeie weerstand). Weerstand teen *Phytophthora cinnamomi* is baie goed en dit is 'n onderstok wat nat ondergronde en hoë watertafels kan hanteer.

101-14 is die tradisionele onderstok van die kusstreke van Stellenbosch en Constantia. 'n Goeie voorbeeld is die vlak, medium potensiaal dupleksgronde van die Helderberg-kom wat bestaan uit sanderige/gruisagtige bogrond onderlê met vlak klei (Estcourt-, Klapmuts- en Kroonstad-grondvorms) wat watertafels in die winter ondersteun en in die lente stadig dreineer. Die diep rooi gronde teen die hellings van die Helderberg en Simonsberg (Hutton-, Clovelly- en Oakleaf-grondvorms), asook die graniethellings van Constantia (met soortgelyke grondtipes) is by uitstek geskik vir goeie prestasie van 101-14. Hier induseer dit matige groeikrag en vroeë rypwording in rooi wyndruifkultivars soos Cabernet Sauvignon wat laat ryp word en sterk groeikrag het. In die verlede het talle wingerdplase 101-14 as droëland onderstok in bogenoemde streke gebruik, aangesien dit langer leeftyd as Richter 99 gebied het (gegewe die agteruitgang van Richter 99 weens ondergrondse natheid op 'n jong ouderdom). Die installering van aanvullende drupbesproeiing het oesgroottes grootliks gestabiliseer en gehalte verbeter.

101-14 was in die verlede ook die dominante onderstok op vlak, swaar kleigronde in die Robertson-vallei, voordat Richter 110 dit die afgelope dekade begin vervang het. Dit kon die langdurige hoë grondvoginhoud onder intensiewe besproeiing (vir hoë opbrengs wit kultivars) verduur, asook die brak toestande wat soms met hierdie gronde vereenselwig word. In die lig van hierdie stresfaktore, tesame met 'n strawwe somerklimaat, het die wingerde egter nie goed verouder nie, wat uiteindelik tot 'n afname in 101-14 se gewildheid het.

101-14, en tot 'n mindere mate 143 B, was die enigste ander onderstokke wat in die Jacquez-era gebruik is. Albei hierdie onderstokke was aanpasbaar by 'n groter verskeidenheid grondsoorte as Jacquez, veral op vlak dupleksgronde. Die afname van Jacquez in die jare 1960 het met 'n toename in 101-14 gepaard gegaan en teen 1970 was dit die oorheersende onderstok in die bedryf met 40% van alle aanplantings. Richter 99 sou binnekort 'n impak maak. Dit is vreemd om te dink dat 30 - 40 jaar gelede was 101-14 in die Swartland en Agter-Paarl wyd aangeplant, sonder besproeiing, toe grondvoorbereidings tegnieke en die toediening van ameliorante



FOTO 1. 101-14 (bron: Boerdery in Suid-Afrika).

(soos kalk en fosfaat) nog in hul kinderskoene was. 101-14 het nooit aanwending in die tafel- en rosytjiedruif bedryf gevind nie, vanweë die gebrek aan groeikrag wat belangrik is vir trosgehalte en korrelgrootte.

Die toekoms van 101-14 is waarskynlik beperk tot die koeler kusgebiede vir hoë gehalte produksie waar vroeë rypwording vereis word. In die binnelandse besproeiingstreke is dit deur ander onderstokke wat beter presteer, soos Richter 110, Richter 99 en US 8-7, vervang. Ek verwag nie dat 101-14 se gewildheid ooit weer tot dieselfde vlakke as 40 jaar gelede sal toeneem nie. D.P. Pongrácz het gemeen dat 101-14 wyd aangeplant is bloot omdat ander beter onderstokke nie beskikbaar was nie (hy het na Richter 110 en Ruggeri 140 verwys).

Ten tyde van die 1966 onderstok-opname deur die Stellenbosch Wyninstituut was die volgende inligting vir 101-14 beskikbaar: Die 1920- en 1925-opnames het melding daarvan gemaak dat dit oral 'n groot sukses was. Die 1927-opname het dit weereens aanbeveel as gevolg van goeie prestasie in die Helderberg-area. Professor Abraham Perold het in 1926 genoem dat dit een van die beste onderstokke in die bedryf was. 101-14 was nie juis teen droogte bestand nie, maar onder nat en brak toestande het dit goed gevaar. Dit het swak gevaar op verweerde graniet op Bellevue-plaas teen die Paarlberg.

Ramsey

Ramsey is 'n natuurlike seleksie van *Vitis Champinii* wat in 1900 deur Thomas Munson op die kalksteen-heuwels van Texas gemaak is. Dit is in 1938 verkeerdelik as Salt Creek vanuit die VSA na Suid-Afrika ingevoer. Die ware Salt Creek is 'n seleksie van *Vitis doaniana*, 'n nou verwante spesie wat egter nie as 'n kommersiële onderstok gebruik word nie. Ramsey is in alle waarskynlikheid 'n natuurlike kruising tussen *Vitis candicans* en *Vitis rupestris*, en soos Dog Ridge ('n ander *Vitis Champinii*-seleksie), induseer dit baie sterk groeikrag (5 uit 5). As onderstok het Dog Ridge meestal verdwyn vanweë swak enting- en bewortelingsukses, asook die lae vrugbaarheid weens uitermatige groeikrag wat dit induseer. Die affiniteit van Ramsey met die meeste kommersiële *Vitis vinifera*-kultivars is oor die algemeen swak vir wyn-, sowel as tafeldruiwie (dit is geheel en al onversoenbaar met Hanepoot en La Rochelle).

Ramsey is besonder geskik vir lae potensiaal gronde. Dit is in der waarheid die enigste onderstok wat op marginale gronde

onder besproeiing gedy. Dit vaar goed op 'n wye verskeidenheid grondsoorte wat wissel van diep, droog en sanderig, tot klipperig en hoogs kompakteerbare gronde met lae organiese materiaal-inhoud, swaar kleigronde, gronde met hoë watertafels, swak verweerde granietgronde teen die hoër berghellings, asook sandsteen kolluvium. Grondvorme sluit in Fernwood, Glenrosa, Swartland, Estcourt, Westleigh, Longlands, Vilafontes, Dundee en Cartref. Dit bied baie goeie weerstand teen ondergrondse natheid, *Phytophthora cinnamomi* en brak toestande. Droogtebestandheid word as matig aangegee, wat waarskynlik korrek is, nie omdat dit intrinsiek swak teen droogte bestand is nie (inaggenome Ramsey se natuurlike habitat in die droë heuwels van Texas), maar waarskynlik omdat dit beskikbare grondvog baie vinnig uitput weens die sterk groeikrag en die groot loof en drag wat dit kan ondersteun. Kalkbestandheid word ook as matig aangegee, alhoewel dit nie onder Suid-Afrikaanse toestande bevestig kan word nie. Geen probleme met kalk-geïnduseerde chlorose is nog gerapporteer nie, selfs in streke waar die grond ryk aan kalk is (die meeste kalkryke gronde in Suid-Afrika is van 'n harde kristallyn vorm en as gevolg hiervan is die kalk nie so aktief nie).

Vitis vinifera-wyndruifkultivars wat op Ramsey geënt is, het bo-gemiddelde sterk groeikrag en lewer konstante hoë opbrengste. Ramsey kan besonder goed by grondverskille binne 'n wingerd aanpas, maar die groeikrag kan oorgeil raak op vrugbare gronde wat ryk aan organiese materiaal is. In sulke gevalle moet die ontwerp van die opleistelsel aangepas word om die sterker groeikrag te akkommodeer. Ramsey kan opbrengste van 30 - 35 ton/ha met gemak op aangepaste Perold-opleistelsels met vertikale lootpositionering hanteer en 60 - 70 ton/ha op Gewel-stelsels (hier en daar is selfs 100 ton/ha al verkry). Ramsey vertraag rypwording van die druiwe en kan tot grootskaalse probleme met vaal- en suurvrot op kultivars met kompakte trosse lei.

Uitstekende aalwurmbestandheid is waarskynlik een van Ramsey se beste eienskappe. Warmer klimaatstreke met sanderige en leemgronde onder intensiewe besproeiing is veral vatbaar vir aalwurms. Dit bied besonder goeie weerstand teen knopwortel- en letsel-aalwurm, maar slegs matige weerstand teen dolk-aalwurm. Hoë konsentrasies ring-aalwurm is al op Ramsey-wortels gerapporteer, sonder enige noemenswaardige negatiewe effek op wingerdprestasie.

Ramsey is verreweg die belangrikste onderstok vir die tafeldruif bedryf en beslaan ten minste 75% van alle aanplantings. In talle

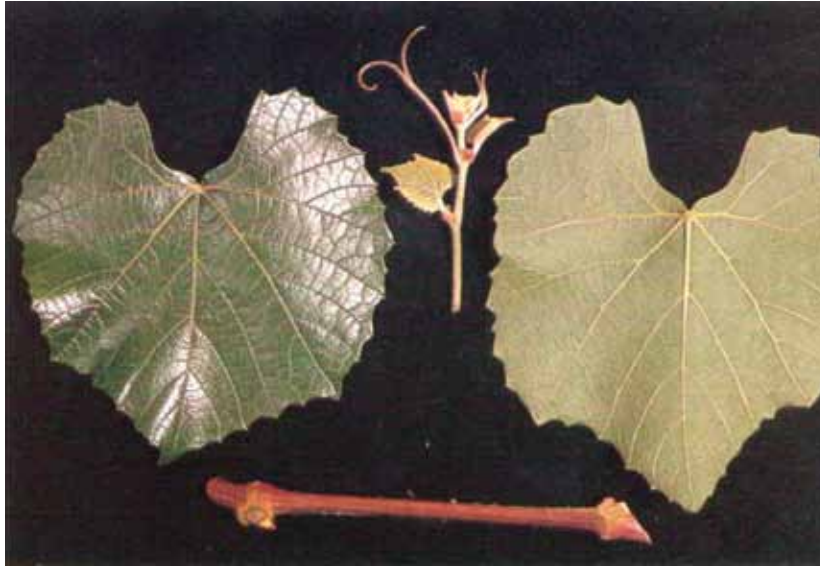


FOTO 2. Ramsey (bron: Boerdery in Suid-Afrika).

streke word tafeldruive op marginale gronde buite die alluviale vlaktes (die sogenaamde buitegrone) aangeplant, veral in die Oranje- en Olifantsrivier-vallei, waar die druive vroeër ryp word. Ramsey is die enigste onderstok wat vir hierdie toestande geskik is en goeie trosgehalte en korrelgrootte handhaaf.

Ramsey se weerstand teen filloksera is twyfelagtig, aldus sommige kenners. Filloksera kom nie in sy natuurlike habitat in Texas voor nie. Ramsey is die afgelope 30 jaar wyd in Suid-Afrika gebruik sonder enige tekens van filloksera sensitiviteit, selfs wanneer Ramsey op dieselfde grond herplant word. *Vitis candicans* (een van sy ouers) geniet van nature matige weerstand teen filloksera, maar *Vitis rupestris* onteenseglik. Ramsey is afkomstig van dieselfde streek as *Vitis Berlandieri* wat uitstekende weerstand teen filloksera bied.

Ondervinding van Ramsey was relatief beperk tot die jare 1980, aangesien dit aanvanklik deur onderstokke soos Jacquez en 101-14 en later Richter 99 oorskadu is. Reeds baie vroeg is egter besef dat Ramsey oor eienskappe beskik wat geen ander onderstok

in Suid-Afrika destyds gehad het nie. Dit het die moontlikheid geskep om wingerde te vestig op gronde waarvan die potensiaal vir druiveproduksie vantevore as te marginaal beskou is. Deesdae word Ramsey veral in die warmer binnelandse druiveverbouingstreke wat intensief besproei word, aangeplant. Dit word nie vir die produksie van premium wyn oorweeg nie weens die uitermatige groeikrag en oesladings wat dit induseer, asook die risiko van verminderde vrugbaarheid by kultivars wat van nature minder vrugbaar is, soos Cabernet Sauvignon in die kusstreek.

Die afname in wynpryse die afgelope 8 - 10 jaar het produsente genoop om kultivars en klone met hoër opbrengspotensiaal te plant. Die gewildheid van Ramsey as onderstok het met rasse skrede toegeneem. Daar kan verwag word dat Ramsey in die afsienbare toekoms 'n baie belangrike onderstok sal bly totdat die vraag na premium wyne stabiliseer en die kusgebiede wat tradisioneel laer opbrengste lewer, weer nuwe wingerde op ander onderstokke met minder groeikrag begin vestig.