



UNIVERSITEIT
iYUNIVESITHI
STELLENBOSCH
UNIVERSITY

100
1918-2018



MEGANIESE OES VAN WYNDRUIWE

3. INVLOED VAN MEGANIESE OES OP DIE GEHALTE VAN WITWYN

Daar bestaan baie vrae by produsente en wynmakers oor die effek wat meganiese oes op die gehalte van die finale wyn gaan hê. Die grootste vraag gaan oor oksidasie tydens die oes en die vervoer van die geoeste druiwe. Suid-Afrika se temperature is hoër tydens oestyd as die van Europa, maar kan vergelyk word met sekere dele in Australië, Argentinië en Kalifornië. Meganiese geoeste druiwe moet so vinnig as moontlik en so koel as moontlik by die kelder besorg word. Lang afstande onder warm temperature is dus nie ideaal vir wyngehalte nie.

3.1 Ervaring in die buiteland

Tydens meganiese oes word die korrels se doppe beskadig en die ekstraksie van fenole vanuit die doppe kan begin plaasvind. Die ekstraksie van fenole (aromatiese verbindings) en die oksidasie van die geëkstraheerde fenole is temperatuur-sensitief. Hierdie oksidasie kan reeds by temperature net bo 16°C begin plaasvind en dit is dus belangrik om meganiese geoeste druiwe onder hierdie temperatuur te hou om fenoliese oksidasie teen te werk.

By Chenin blanc en Colombard is daar gevind dat meganiese oes nie 'n merkbare invloed op wyngehalte gehad het nie. Hierdie wyne was wel donkerder van kleur (aanduiding van oksidasie) teenoor die handgeoeste kontrole. Dieselfde effek was teweeggebring met die byvoeging van geskeurde blare. Die fenoliese inhoud van die wyn het verhoog met byvoeging van geskeurde blare asook deur 'n toename in korrelbeskadiging.

Masjiënes in die nag of vroeg oggend is by wit kultivars ideaal omdat die druiwe koeler is en minder energie vir verkoeling nodig is (Fig. 1). Die afskud van die druiwe is dan ook makliker aangesien die turgordruk in die korrels hoër is as gedurende die dag. Tydens hoër temperature word daar 'n groter skudaksie benodig om die korrels af te skud.

Beskerming teen fenoliese oksidasie deur inerte gasse, droëys, vloeibare SO_2 , kaliummetabisulfaat en/of askorbiensuur is by die meganiese oes van wit kultivars dus belangrik.



Figuur 1: Meganiese oes in die nag om fenoliese oksidasie te voorkom en die temperatuur van die geoeste druiwe laag te hou. (Foto: Robert Stolk)

Indien Sauvignon blanc geproduseer wil word wat prominente tropiese en groen karakters het, sal masjiengeoeste druïwe verkies word, aangesien dit dié eienskappe meer prominent maak. Daarteenoor beskik meganiese geoeste druïwe oor meer C6 alkohole en hulle asetaat esters en in die meeste gevalle ook die 3MH (3-merkapt heksanol) en 3MHA (3-merkapt heksielasetaat) tiële. Hoër waardes van C6 alkohole word ook verkry waar die sap hard uitgedruk word.

Die gehalte van witwyn kan verbeter word indien die sap van die vaste komponente geskei kan word. Dit word gedoen met 'n aangepaste parsbak wat uit twee kompartemente bestaan wat horisontaal met 'n sif van mekaar geskei word. Die vloeibare komponent beweeg deur die sif waar dit met CO₂ bedek word om dit teen oksidasie te beskerm. Die vaste komponent lê dan bo-op die sif. Die gas verander gedeeltelik in die onderste kompartement na droë ys. Oortollige CO₂ kan dan gebruik word om die boonste massa druïwe ook te beskerm. By die kelder word die mos dan deur gravitasie sonder 'n pers-aksie na die tenke geneem. Die gehalte van wyn wat van die wingerdgeskeide mos en doppe gemaak word, is van 'n beter gehalte as dié wat op tradisionele manier geoes en vervoer is.

Na-oes behandelings met inerte gasse verlaag die verlies aan natuurlike anti-oksidente in wyne afkomstig van druïwe wat meganies geoes is. Die byvoeging van droë ys (vaste vorm van CO₂) is ook handig om die temperatuur van korrels te verlaag om fenoliese oksidasie teen te werk. Soortgelyke toestande kan verkry word deur die druïwe in die nag te oes. Vlugtige komponente wat met aangename en voordelige wynaromas geassosieer word, word positief deur behandelings van die geoeste druïwe beïnvloed. Masjiengeoeste druïwe beïnvloed nie wysamestelling negatief nie, mits die regte wingerdpraktieke soos bv. oplei, die korrekte masjiënverstellings en die korrekte na-oesbehandelings toegepas word.

Druïfdoppe bevat proteïene wat as patogeniesverwante proteïene bekend staan (proteïene wat gevorm word deur gene om siektedruk of infeksies teen te werk). Groot hoeveelhede van hierdie waasvormende ("haze forming") proteïene is uit doppe geëkstraheer ná meganiese oes en dit kan tot melkerige wyne aanleiding gee. Die grootste oorsaak van die toename in proteïënhoud is afkomstig van ekstraksie tydens lang periodes van vervoer van die wingerd tot by die kelder na druïfbeskadiging tydens meganiese oes. Bentoniet kan bygevoeg word om melkerige wyne te voorkom.

By Sauvignon blanc wat met die hand en meganies geoes was en vir 400 km vervoer was, het die meganies geoeste druïwe meer hitte-onstabiele proteïene bevat en het dit dubbel die hoeveelheid bentoniet benodig.

3.2 Ervaring in Suid-Afrika

Onder Suid-Afrikaanse toestande is gevind dat die temperatuur van Sauvignon blanc druïwe tydens die nag afneem tot 'n minimum teen ongeveer 07:30 in die oggend. Daarna neem die temperatuur stelselmatig toe tot 'n maksimum teen ongeveer 15:00. Gedurende die oggend is daar min verskil in die temperatuur van hand- en masjiënoes druïwe. In beide gevalle het die temperatuur egter na 12:30 drasties gestyg. Om die nadelige effek van hoë temperature op wyngehalte te beperk, word aanbeveel dat druïwe gedurende die oggend geoes word en so vinnig moontlik na die kelder vervoer word. Verder word daar aanbeveel dat weens die gewigsverlies van stingels wat in die wingerd agtergelaat word, die produsent daarvoor vergoed behoort te word. Die totale suikerkonsentrasie van meganies geoeste Sauvignon blanc druïwe was nie betekenisvol hoër as dié wat met die hand geoes is nie. Daarteenoor was die suikerkonsentrasie van masjiengeoeste druïwe laer.

Daar was met Chenin blanc gevind dat verhoogde MAD (materiaal anders as druïwe) persentasie (Fig. 2), die temperatuur waarby daar geoes word en die tydsverloop tot afmaal individueel of gesamentlik verantwoordelik is vir verhoogde totale polifenole wat 'n nadelige effek op wyngehalte tot gevolg het. Met 'n vier uur tydsverloop was daar geen beduidende afname in wyngehalte nie, mits die druïwe by lae temperatuur afgemaal word. By hoër temperatuur moes die tydsverloop na drie uur verkort word met 'n lae MAD persentasie om dieselfde gehalte wyn te kon produseer. Met hoë MAD persentasie was die gehalte betekenisvol laer selfs met net een uur tydsverloop.



Figuur 2: Meganies geoeste druïwe met 'n hoë MAD (blare, stingels, ens.) persentasie. (Foto: Robert Stolk)

3.3 Slotsom

- Vervoer van meganies geoeste wit duiwe by hoë temperature oor lang afstande is nadelig vir wyngelalte.
- Lang staantyd op die plaas of by die kelder (Fig. 3), waar daar nie skaduwee (Fig. 4) beskikbaar is nie, is nadelig vir wyngelalte.
- Begin kort na middernag met masjienoes en staak die oesproses van wit kultivars teen 10:00 vm.
- Die aflaai kapasiteit van die kelder moet sodanig wees dat duiwe wat vroegoggend geoes was nie vir ure in die son by die kelder moet staan om afgelaai te word nie (Figure 3 & 4).
- Beskerming teen oksidasie reeds vanaf die wingerd is baie belangrik.
- Die verstellings van die masjien moet optimaal wees vir die kultivar en opleistelsel om minimale MAD persentasie te lewer.



Figuur 3: Duiwe wat lank by die kelder staan en wag om afgelaai te word. Dit moet sover moontlik vermy word. (Foto: Robert Stolk)



Figuur 4: Duiwe wat in die skaduwee staan (twee vrugte links) verminder fenoliese oksidasie in vergelyking met duiwe wat in die son staan (vrug regs). (Foto: Robert Stolk)