

Alcohol-correcties vóór en na de fermentatie geven vergelijkbare resultaten

Bron: WSU-insider – Angela Sams ([link](#))



Wijnmakers kunnen meer stilistische controle uitoefenen over hun product dan eerder werd gedacht, volgens nieuw onderzoek van de afdeling Wijnbouw en Oenologie (V&E) van de Washington State University. De toegenomen voorspelbaarheid is voordelig omdat het opwarmende klimaat van de planeet ervoor zorgt dat druiven sneller rijpen.

De studie, gepubliceerd in het tijdschrift Food Chemistry, analyseerde gegevens over Sauvignon Blanc-druiven gedurende een periode van twee jaar om te bepalen hoe alcoholaanpassingen voor en na de fermentatie de sensorische en aromaprofielen van wijnen van fruit in verschillende stadia van rijpheid beïnvloedden. De onderzoekers concludeerden dat alcoholaanpassingen voor en na de fermentatie vergelijkbare effecten hebben.

"Wijnmakers kunnen een deel van de effecten van klimaatverandering verzachten door te verdunnen wanneer ze het fruit binnenhalen, of later te dealcoholiseren", aldus Jim Harbertson, medeauteur van de studie en universitair hoofddocent aan de afdeling V&E van WSU. "Ze kunnen nog steeds de stijl van wijn creëren die ze probeerden te maken, zelfs als het weer te snel te warm werd."

Omdat de samenstelling van een druif verandert naarmate deze rijpt, bepalen wijnmakers doorgaans de oogsttijd op basis van hoe ze willen dat hun wijnen smaken en ruiken. Rijpere druiven betekenen meer suiker, en meer suiker resulteert in meer alcohol.

"Ons onderzoek toont aan dat wijnmakers niet al hun smaakbeslissingen in de wijngaard hoeven te nemen", aldus Danielle Fox, medeauteur van de studie en recent afgestudeerde PhD van de School of Food Science van WSU. "Er is veel flexibiliteit rond de oogsttijd en veel hulpmiddelen in de wijnmakerij die kunnen worden gebruikt om de wijn aan te passen en het gewenste smaakprofiel na de fermentatie te verbeteren."

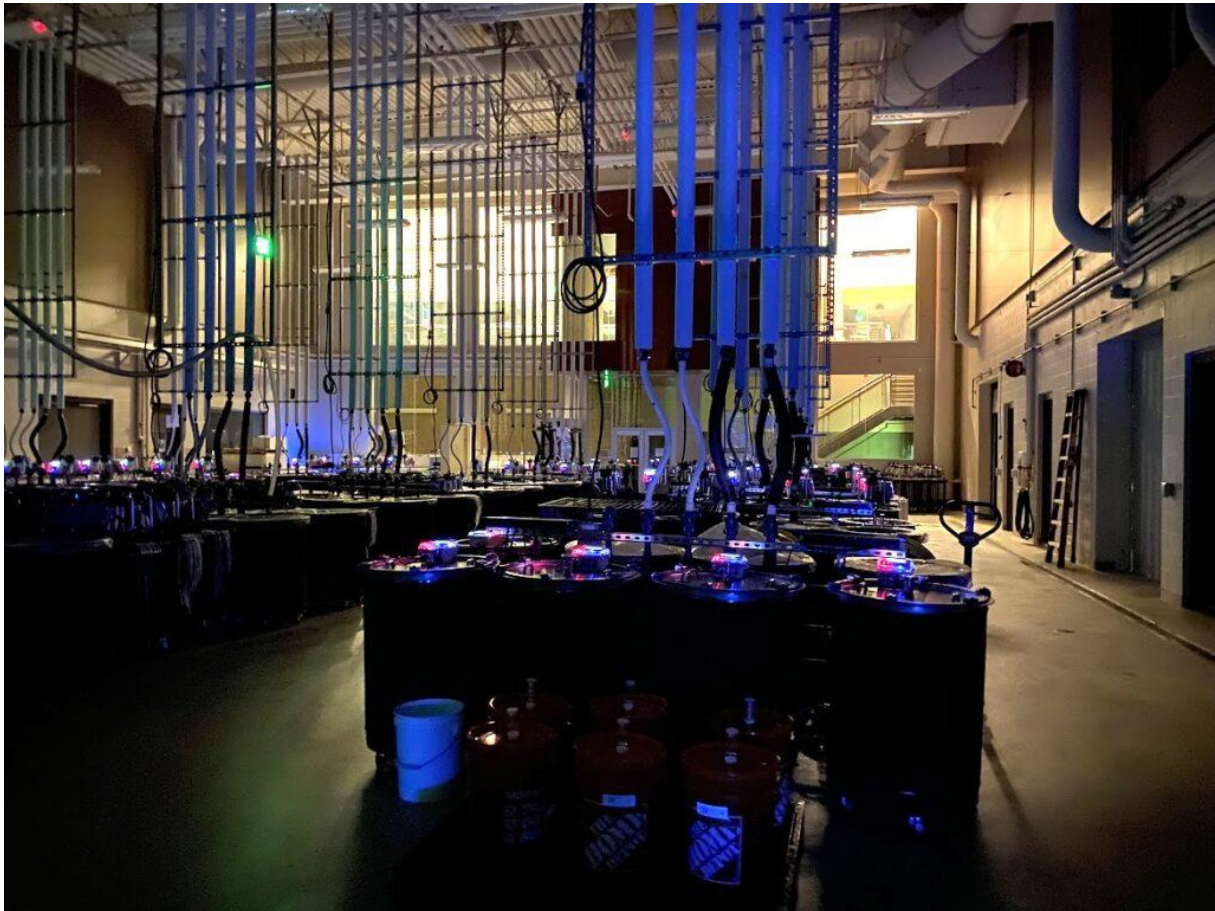


Foto van de wijnmakerij in het Wine Science Center in Richland. (Foto met dank aan CAHNRS)

Wijnmakers kunnen de alcoholconcentratie van hun wijnen vóór de fermentatie regelen door waterverdunding of chaptalisatie te gebruiken, een proces waarbij suiker aan druivensap wordt toegevoegd. Ze kunnen de alcoholconcentratie na de fermentatie ook aanpassen via een methode die de-alcoholisatie wordt genoemd. Aroma's in een glas wijn zijn grotendeels afhankelijk van de hoeveelheid alcohol: hoe hoger de alcoholconcentratie, hoe meer aromacomponenten.

In het licht van recente waarschuwingen van overheidsinstanties over de gezondheidsrisico's die samenhangen met alcoholconsumptie, gebruiken veel wijnmakers de-alcoholisatie om te reageren op de groeiende vraag van consumenten naar dranken met een laag of geen alcohol.

"Alcoholverwijdering is duidelijk een grote beweging in de wijnindustrie op dit moment", aldus Harbertson.

Het verwijderen van alcohol kan echter negatieve resultaten hebben, waaronder een verhoogde perceptie van zuurheid.

"Alcoholaanpassing dicteert sterk de meerderheid van de sensorische eigenschappen van wijn, waaronder aroma, bitterheid, hitte en mondgevoel", aldus Harbertson. "Alcohol is wat de wijn definieert. Het verwijderen ervan benadrukt de negatieve sensorische aspecten. Het is lastig en het kan betekenen dat we opnieuw moeten nadenken over wat we proberen te creëren."

Terwijl eerdere onderzoeken naar witte wijndruiven zich vooral richtten op Chardonnay en Riesling, hielp deze studie de onderzoekers de unieke kenmerken van Sauvignon Blanc te begrijpen. Het ras staat bekend om zijn tropische, fruitige en grassige aroma's en wordt veel verbouwd in wijngaarden

in de staat Washington. In tegenstelling tot veel andere druivensoorten veranderen de aromacomponenten van Sauvignon Blanc aanzienlijk van de ene druivenoogst naar de andere.

"We concludeerden dat Sauvignon Blanc-druiven hun unieke variëteitkarakter en aromacomponenten verliezen na een bepaald oogstpunt", aldus Fox. "Als wijnmakers de druiven oogsten wanneer die aromacomponenten aanwezig zijn, en dan het sap of de wijn aanpassen zodat het een hoger alcoholgehalte heeft, kan dat het aroma van de wijn juist versterken."

Met behulp van fruit van drie verschillende druivenoogsten wilden de onderzoekers bepalen welke verschillen in de wijnen werden veroorzaakt door rijping en welke het gevolg waren van de alcoholconcentratie. Om dit te doen, vroegen ze een panel van testers om de aroma- en smaakkenmerken die ze ontdekten te beschrijven. De onderzoekers waren verrast toen de panelleden onderscheid maakten tussen de aroma- en smaakkenmerken van de wijnen op basis van de alcoholconcentratie in plaats van de rijpheid.

"We ontdekten dat de alcohol grotendeels het aroma van een wijn bepaalt", aldus Harbertson. "Het is in wezen een technisch traktaat van een wijnmaker over het maken van verschillende wijnstijlen van dezelfde oogst. Omdat Sauvignon Blanc verandert naarmate het rijpt, hebben wijnmakers de neiging om het op verschillende tijdstippen te plukken en de wijnen die ze later maken, te combineren. We hebben bewezen dat je wijn in principe 'onrijp' kunt laten smaken."

Veel van het eerdere sensorische onderzoek naar alcoholaanpassingen richtte zich op het veranderen van druivensap voordat het fermenteert. Deze studie borduurde daarop voort en liet zien dat wijnmakers opties hebben.

"Het was belangrijk voor ons om de grenzen te verleggen en het onderzoek verder te brengen," zei Fox. "Sensorische analyse is duur en tijdrovend. Onze bevindingen stellen ons in staat om voorspellingen te doen over het aroma van een wijn en de efficiëntie in de toekomst te maximaliseren."

Media Contacten:

Jim Harbertson, WSU Department of Viticulture and Enology, 509-372-7506,
jfarbertson@wsu.edu

Danni Fox, WSU School of Food Science, danielle.j.fox@wsu.edu