

Leidt oogstuitdunning werkelijk tot betere wijn?

Bron: 57Daily – A.M.Wright ([link](#))

Een artikel dat regelmatig terugkomt maar gelukkig telkens met andere invalshoek....

Men denkt dat uitdunning van de oogst, waarbij voor de oogst enkele druiventrossen van de wijnstok worden verwijderd, de kwaliteit van de resterende oogst verbetert. Maar hoe goed werkt dit ook echt?



Ondersteunt gewasuitdunning de productie van beter fruit en betere wijnen? Zo ja, wanneer is het het meest effectief? Foto met dank aan Demetria Estate.

Toen professor Patricia Skinkis, Ph.D., in 2007 begon als specialist wijnbouwvoorlichting bij de afdeling tuinbouw van de Oregon State University, merkte ze dat veel wijnproducenten in de Willamette Valley ervan overtuigd waren dat het telen van druiven voor lage opbrengsten – wat betekende dat ze tot wel 50 procent van hun oogst vóór de oogst van de wijnstok verwijderden – kwaliteit van fruit en wijn garandeerden. Deze praktijk staat bekend als gewasuitdunning, trosuitdunning, groene oogst, groene uitdunning, het laten vallen van fruit of een groene druppel.

"Dat is bizar," dacht Dr. Skinkis. "We hebben hier genoeg zon. De wijnstokken zijn gezond en groen. Ze zijn niet zwak. Het probleem is niet hoeveel fruit er aan de wijnstokken hangt. Het is meer hoe warm of koud het seizoen is."

In 2012 startten Skinkis en haar collega's een tienjarig onderzoeksproject waarin ze Pinot Noir-druiven en -wijn evalueerden die werden verbouwd in verschillende combinaties van hoogte, bodem en klimaat. "De overweldigende respons was dat het niet nodig is om zoveel te dunnen als telers dachten, vooral omdat de oogst eerder in het seizoen al onder controle is door snoei van de stengels en het uitdunnen van scheuten [het verwijderen van groen materiaal, zoals stengels, bladeren, ranken en trossen die later vruchtclusters worden]", zegt Skinkis. "Dus het resoneerde voor ons om

grondig te kijken naar wat opbrengst betekent en ons af te vragen wat gewasuitdunning werkelijk voor ons doet?"

Wetenschappelijk onderzoek wordt hier gecombineerd met praktisch bewijs en observatie om dezelfde vraag te beantwoorden: ondersteunt gewasuitdunning echt de productie van superieur fruit en wijn? En zo ja, wanneer in een groeiseizoen is gewasuitdunning het meest effectief?

Hoe wijnstokken reageren op gewasuitdunning

Brad Kurtz, wijngaarddirecteur bij Gloria Ferrer in Carneros, Californië, beschrijft druiventrossen als "een opslagplaats voor voedingsstoffen, suikers en andere organische stoffen die de wijnstok fotosynthetiseert in zijn bladeren en opneemt via zijn wortels." Vooral bij jongere wijnstokken is de energie van de plant echter niet alleen gericht op het rijpen van druiventrossen, maar ook op het ontwikkelen van een wortelstelsel en het genereren van knoppen en scheuten voor het volgende groeiseizoen.

Jongere of zwakkere planten "verdelen hun voorraad water, koolhydraten en voedingsstoffen om de groei van het bladerdak en de wortels te bevorderen", zegt Skinkis. Door een deel van de trossen eerder in het seizoen, vóór de veraison, uit te dunnen, kunnen de hulpbronnen van de plant gelijkmatig worden benut om de resterende trossen te laten rijpen met een evenwichtige verhouding tussen suikers en zuren. Dit ondersteunt de wortelontwikkeling, de groei van permanent hout en de knoppen voor het volgende seizoen.

Een onderzoek uit 2024 onder leiding van Joshua Vander Weide, PhD, universitair docent aan de Michigan State University, en gepubliceerd in het Australian Journal of Grape and Wine Research, beschrijft trosuitdunning als een manier om "een optimale balans te bereiken tussen vegetatieve en reproductieve groei". Vegetatieve groei verwijst naar het groene materiaal van de plant, terwijl reproductieve groei de bloemen van de plant beschrijft, die uiteindelijk druivenbessen worden. In veel onderzoeken wordt deze balans beschreven als de verhouding tussen bladoppervlak en opbrengst.

In de Etna DOC op Sicilië beschrijft Idda-wijnmaker Antonio La Fata dit als de noodzaak om een "evenwicht" te bereiken tussen het krachtige bladerdak en de nieuwere Carricante-wijnstokken – door een paar trossen te snoeien voordat de veraison een evenwicht bereikt. Verder onderzoek, zoals deze studie in het American Journal of Enology and Viticulture, bevestigt het idee dat het optimaliseren van deze verhouding fruit van hoge kwaliteit oplevert, gemeten naar het gewicht, de kleur en het suikergehalte van de bessen.



Vruchtzetting bij Early Mountain Vineyards. Foto met dank aan Early Mountain Vineyards.

Hoeveel moet er uitgedund worden?

De centrale vraag in het onderzoek van Dr. Vander Weide was of het tijdstip of de ernst (de hoeveelheid die uitgedund werd) van de gewasuitdunning leidde tot "een duidelijke invloed op de druivenproductie en de vruchtsamenstelling, met name de totale hoeveelheid oplosbare vaste stoffen". Totale hoeveelheid oplosbare vaste stoffen (TSS) verwijst grotendeels naar suikers, of brix, in rijpende druiven, samen met zuren en andere organische verbindingen. Andere gemeten factoren waren de titreerbare (of waarneembare) zuurgraad, het gewicht van de bessen, de pH, de verhouding tussen bladoppervlak en opbrengst en de aanwezigheid van anthocyanen.

Naast het vaststellen dat matige ernst (36 tot 55 procent uitgedund), in plaats van de timing, de TSS en de pH in het bijzonder licht verhoogde, bleek uit het onderzoek dat gewasuitdunning leidde tot aanzienlijke opbrengstverminderingen. Het had echter geen grote invloed op het gewicht van de bessen of de vruchtsamenstelling, waaronder de titreerbare zuurgraad, de totale hoeveelheid fenolen en de totale hoeveelheid anthocyanen.

De ernst van de gewasuitdunning was ook nauw verbonden met de pH. "Elke keer dat je overbeplant, stijgt de pH-waarde [waardoor wijnen hun zuurgraad verliezen], de brixwaarde neemt minder snel toe en je bereikt niet dezelfde fenolische belasting", zegt Maya Hood White, wijnbouwer en wijnmaker bij Early Mountain Vineyards in Madison, Virginia. "De wijnstok heeft moeite om de vruchten volledig te laten rijpen, net zoals bij een bescheidener oogst."

Verschillende rassen stellen verschillende eisen

Verschillende cultivars reageren met verschillende resultaten op trosdunning. Zo toonde een onderzoek uit 2023 aan dat het uitdunnen van syrahdruiven vóór de winter het gewicht, volume en de grootte van de bessen verbeterde, zowel in lengte als breedte. Bovendien namen de niveaus van "de totale fenolische verbindingen, de totale anthocyanen en de antioxidantcapaciteit met respectievelijk negen procent, 27 procent en 30 procent toe in vergelijking met de controlegroep zonder trosdunning."

Kurtz merkt op dat "bepaalde rassen van nature meer vruchten produceren dan andere en mogelijk meer baat hebben bij vruchtdunning." Hood White breidt dit verder uit: "Petit Verdot produceert vier trossen per scheut, en Tannat produceert gemakkelijk drie gigantische trossen. Merlot heeft laterale trossen die anders rijpen dan de hoofdtrossen, dus sommige mensen zullen Merlot ontvleugelen."

James Mantone, medeoprichter en wijnboer van Syncline Winery in Columbia Gorge AVA in Washington, merkt op dat Mondeuse, afkomstig uit de regio Savoie in Zuidoost-Frankrijk, een "grote trosvariëteit" is, zegt hij. "Als we hem niet zouden uitdunnen, zouden we waarschijnlijk 10 ton ophangen. Gamay produceert vier trossen per scheut, en hetzelfde geldt voor Syrah, hoewel verschillende klonen sterk verschillen."

Vander Weide's onderzoek concludeerde dat "het gebruik van deze methode wijndruivenproducenten slechts in beperkte omstandigheden ten goede kan komen", zoals binnen cultivars die bijzonder goed reageren op deze behandeling. Dit vormt een aanvulling op de bevindingen van Skinkis' langetermijnstudie, waaruit bleek dat telers in Willamette Valley die Pinot Noir verbouwen hogere opbrengsten konden behalen zonder in te leveren op kwaliteit. Daarom waarschuwt Kurtz ook: "Het is belangrijk om op te merken dat niet alle wijngaarden of gewenste wijnstijlen baat hebben bij vruchtdunning."

Het belang van timing

In een blogpost voor de National Cooperative Extension, onderdeel van het National Institute for Food and Agriculture van het Amerikaanse ministerie van Landbouw (USDA), bespraken Skinkis en andere wetenschappers waarom de timing van gewasdunding tijdens het groeiseizoen een aanzienlijk verschil kan maken in de effectiviteit ervan. Als het gewas te vroeg in het seizoen wordt uitgedund, kan er in de weken direct na de vruchtzetting een robuuste bessengroei volgen, wat kan leiden tot een verminderde zuurgraad en complexiteit in de daaropvolgende wijnen. Bij volwassen wijnstokken kan vroeg in het seizoen uitdunnen er ook toe leiden dat de wijnstokken in paniek raken en secundaire vruchttrossen produceren.

Driekwart van de veraisonperiode verwijderen veel wijnbouwers wat achterblijft in de rijping om ervoor te zorgen dat de rijpste, meest fenolisch gebalanceerde druiven naar de wijnmakerij worden gebracht. "Het is niet zo vroeg dat de wijnstok reageert door meer vegetatieve groei te stimuleren, en ook niet zo laat dat we geen kans meer hebben om suiker en fenolen op te bouwen", legt Hood White uit.

Net als Skinkis en collega's bij de National Cooperative Extension, is Kurtz van mening dat dunnen het meest effectief is vanaf het moment dat de tros begint te veraisonen of er bijna klaar voor is. En hoewel oudere wijnstokken vaak niet hoeven te worden uitgedund, "kunnen jongere wijnstokken op vruchtbare locaties er veel baat bij hebben", zegt Kurtz. Hood White voegt eraan toe dat op jongere locaties de balans tussen "de dynamiek van de locatie en het oogstjaar, de leeftijd van de wijnstok, regenval, waterretentie en andere variabelen" allemaal een rol kunnen spelen bij het voordeel of de noodzaak van trosdunning.



Fabio Sireci (rechts), eigenaar van Feudo Montoni, geeft de voorkeur aan wintersnoei boven uitdunning. Foto met dank aan Feudo Montoni.

Argumenten tegen gewasuitdunning

Skinkis adviseert druiventelers om de overtuiging dat een lage opbrengst altijd gelijkstaat aan een hogere kwaliteit, gewoon opzij te zetten en in plaats daarvan de specifieke kenmerken van hun teeltlocatie te overwegen om hun gewenste opbrengst te bepalen. Dit kan betekenen dat ze rekening moeten houden met de leeftijd van de wijnstok, de locatie en klimaatvariabelen, en zich in de praktijk moeten afvragen: "Hoeveel ruimte heb je, in strekkende meter, en hoeveel scheuten en trossen kunnen er per strekkende meter worden geplant?", aldus Skinkis. "Onze sector spreekt vaak over tonnen per acre of hectare, maar wat er op dat land staat, kan aanzienlijk variëren. Onze aanbevelingen voor bijvoorbeeld Pinot Noir, wat betreft de benodigde opbrengst per strekkende meter, zullen dus niet voor elk ras ter wereld hetzelfde zijn."

Een onderzoek uit 2025, uitgevoerd aan de afdeling Tuinbouwwetenschappen van de Texas A&M University, concludeert eveneens: "Hoewel CT [trosdunning] een waardevol instrument kan zijn om de wijnkwaliteit te verbeteren, moet de implementatie ervan zorgvuldig worden overwogen in de context van specifieke wijngaardomstandigheden en economische beperkingen."

In de provincie Agrigento in centraal Sicilië omringen en beschermen uitgestrekte tarwevelden en wilde gerst-, kikkererwten- en linzengewassen de wijngaarden van Feudo Montoni in Cammarata, Italië, waar biologisch geteelde wijngaarden al bestonden vóór de Europese druifluisepidemie. Fabio Sireci, de eigenaar van de derde generatie, merkt op: "Als je trossen moet snoeien, ben je te laat. Wintersnoei moet de wijnstok zo instellen dat er balans ontstaat en de gewenste hoeveelheid druiventrossen voor de oogst." Wintersnoei laat een select aantal knoppen per plant achter, wat de basis legt voor het aantal druiventrossen dat aan die wijnstokken zal zitten. Deze voorbereiding is vooral effectief bij oudere wijnstokken, waar, legt Hood White uit, "je weet hoe je locatie na verloop van tijd zal reageren."

In de AOC Costières de Nîmes in het zuiden van de Rhône verzet Chloé Simonou, oenoloog van Château d'Or et de Gueules, zich ook tegen het snoeien van trossen. "Deze manipulatie kan worden toegepast wanneer de opbrengst te hoog is in verhouding tot de specificaties van de appellatie, of als

de oppervlakte van de wijngaard niet voldoende is om alle trossen in de wijngaard tot rijpheid te brengen," zegt ze. "Tegenwoordig is de trend sappige, gastronomische wijnen, dus het snoeien van trossen is niet in de mode, tenzij de opbrengsten de druiven niet tot volle rijpheid laten komen." Loïc Mahé, wijnbouwer en huidige voorzitter van de AOC Savennières, dunt de oogst alleen uit in de zeldzame gevallen waarin "de wijnstokken te zwaar zijn, ondanks de wintersnoei die al is uitgevoerd om de opbrengst te beperken."

Ryan Roark is sinds 2019 directeur wijnbouw en wijnmakerij bij Demetria Estate, een biodynamisch bewerkte wijngaard van 18 hectare in Santa Barbara County, Californië. Roark maakt zich zorgen over de impact van gewasuitdunning. "Het snoeien van trossen brengt de plant naar mijn mening verder van zijn natuurlijke staat", zegt hij. "En we willen dat het landgoed zijn eigen taal spreekt en een unieke expressie en eerlijke stem heeft."

Roark en Skinkis maken zich ook zorgen over de economie. Wijngaarden die niet afhankelijk zijn van de verkoop van fruit, passen zich mogelijk gemakkelijk aan hogere opbrengsten aan "omdat ze niet afhankelijk zijn van hun koper", zegt Skinkis. In andere gevallen voelen contracttelers zich misschien gedwongen om te telen voor lagere opbrengsten, tegen hogere kosten. Skinkis heeft gezien dat telers overstapten op een areaalcontract in plaats van een tonnagecontract en op zoek gingen naar klanten die minder vastzitten aan een lage tonnage.

"Het is complex", zegt Skinkis. "Je verdient niet veel geld met het telen van druiven, maar het is goedkoper om snoei- of uitdunningsmethoden aan te passen op basis van het wijngaardontwerp dan nieuwe wijngaarden aan te planten en de helft van de oogst te laten vallen. Het is dus echt belangrijk om je locatie te kennen", zegt Skinkis.

Amy Beth Wright is een creatieve non-fictieschrijver en journalist die schrijft over wijn, eten en reizen. Ze schrijft onder andere voor Wine Enthusiast, Fodors en The Alcohol Professor. Blijf op de hoogte via Instagram @amyb1021 en Twitter @AmyBethWright. Ga naar amybethwrites.com om meer van haar werk te lezen.