

VA Filtration zuivert pyrazines uit wijn

Bron: Press release



Joe Uhr, wijnmaker bij Bespoke, naast het mobiele moleculair filtratiesysteem amaea RMx van VA Filtration.

Bij VA Filtration Services is het onze missie om wijnmakers in staat te stellen wijnen van de hoogste sensorische kwaliteit te produceren. Een van de uitdagingen in de moderne wijnmakerij is het beheersen van ongewenste niveaus van pyrazines, met name methoxypyrazines, die groene, kruidige aroma's kunnen creëren die het fruitkarakter en de complexiteit maskeren. Wijnmakers hebben twee opties: de pyrazine (en mogelijk andere eigenschappen) maskeren of deze verwijderen door middel van geavanceerde methoden voor het verwijderen van pyrazine.

Het probleem: Pyrazines in wijn

Methoxypyrazines zijn van nature voorkomende verbindingen in bepaalde druivensoorten, zoals Cabernet Sauvignon en Sauvignon Blanc. Hoewel subtiele concentraties de gewenste frisheid kunnen toevoegen, leiden overmatige hoeveelheden tot uitgesproken paprika- en grassige tonen, die vaak als fouten worden ervaren, vooral in premium rode wijnen. Vaak kunnen wijnmakers de aanwezigheid van pyrazines in wijn niet voorkomen als gevolg van omgevingsfactoren.

De oplossing van VA Filtration

VA Filtration Services erkent de beperkingen van traditionele methoden voor mitigatie of additieven en is daarom een samenwerking aangegaan met amaea™ om gerichte moleculaire filtratie te bieden om deze isobutylmethoxypyrazinen (IBMP) te verwijderen met hun RMx-proces. In plaats van te proberen deze kenmerken te maskeren, zoals u zou doen met tanninetoevoegingen, probeert VAF de geselecteerde verbindingen te verwijderen die bijdragen aan de negatieve sensorische impact op uw wijn. Waarom zou u meer toevoegen, met wisselende resultaten, als het zelfs makkelijker is om de oorzaak in de eerste plaats weg te nemen?

Impact en resultaten

Onze klanten melden aanzienlijke verbeteringen in wijnaroma en marktaantrekkelijkheid na gebruik van onze filtratieservice. De vermindering van groene, plantaardige tonen laat fruit- en eikenkarakters schitteren, wat resulteert in wijnen die zowel evenwichtig als commercieel succesvol zijn. Door de kracht van gerichte moleculaire filtratie van amaea™ te benutten, biedt VA Filtration Services een wetenschappelijke oplossing voor een langdurige uitdaging in de wijnmakerij.

Casestudy

Onderwerp: Pyrazine-sanering met amaea RMx

Organisatie: Sonoma Bespoke

Contactpersoon: Joe Uhr – Wijnmaker

Status: Voltooid

Casestudy - Selectieve pyrazine-sanering brengt Cabernet Sauvignon uit Napa Valley een niveau hoger

Toen Sonoma Bespoke een premium Cabernet Sauvignon uit Napa Valley kocht, kreeg wijnmaker Joe Uhr de opdracht om de met pyrazine aangetaste wijn te verbeteren om deze toegankelijker en aantrekkelijker te maken voor de verkoop.

Waar velen zich tot traditionele maskeringstechnieken zouden wenden, koos Uhr ervoor om amaea RMx te testen – een nieuwe, zeer selectieve pyrazine-saneringstechnologie, geleverd door de toonaangevende wijnfiltratiedienstverlener in de regio, VA Filtration, gevestigd in Napa, Californië. De innovatie verminderde met succes de ongewenste groene kenmerken, waardoor de kenmerkende, fruitige kenmerken waar Cabernet Sauvignon uit Napa Valley bekend om staat, konden schitteren. De resulterende kwaliteitsverbetering bracht de wijn in een hogere prijsklasse, waardoor hij een winstgevende aanvulling werd op de portfolio van Sonoma Bespoke.

Uitdaging

"De Oakville Cabernet Sauvignon kwam van een relatief koele locatie in de vallei. Het was een goede wijn, maar voor onze wijnen, onze wijnbouwstijl en onze markt zochten we naar iets dat wat opener was, meer fruitgericht, iets minder nadrukkelijk aanwezig in dat groene spectrum van wat Cabernet Sauvignons kunnen zijn", legt Uhr uit.

Pyrazines zijn een klasse van verbindingen die wijn groene, plantaardige aroma's geven. In kleine hoeveelheden kunnen ze dienen als een onderscheidend regionaal of druivensoortkenmerk. Wanneer ze echter in hogere concentraties aanwezig zijn, kunnen ze de fruitexpressie overschaduwen en sensorische uitdagingen creëren.

Wijnmakers beheren pyrazines traditioneel met behulp van klaringsmiddelen of toevoegingen die de groene tonen maskeren. Voor Uhr werd de uitdaging nog groter door de logistiek, aangezien de wijn bij een externe faciliteit werd opgeslagen.

Op zoek naar een selectievere en flexibelere oplossing wendde Uhr zich tot het mobiele moleculaire filtratiesysteem van VA Filtrations, dat gebruikmaakt van de geavanceerde moleculair geïmprime

polymeer (MIP)-technologie van amaea. Doel was om de oorzaak van het groene karakter aan te pakken en zijn stilistische visie voor de wijn te helpen realiseren.

Oplossing

amaea RMx is een baanbrekende moleculaire filtratietechnologie, ontworpen voor nauwkeurige wijnzuivering. Met behulp van amaea's speciaal ontwikkelde molecuulair geïmprimeerde polymeren (MIP's) worden verbindingen, zoals pyrazinen, selectief afgevangen via een single-pass lagedrukfiltratiesysteem.

VA Filtration begon met een proef op de werkbank, waarbij nauw werd samengewerkt met Uhr om de dosering, de flow, de recirculatiesnelheid en de beoogde duur te verfijnen. Voor de volledige behandeling werd het mobiele systeem ter plaatse ingezet, waardoor Uhr de wijn in realtime kon proeven en het proces precies kon stoppen wanneer het gewenste sensorische resultaat was bereikt.

"Het proces verliep supersoepel en het team was erg fijn om mee samen te werken. De proef gaf een benadering en toen de behandeling aanbrak, konden we proeven terwijl we bezig waren. De technici waarschuwden me toen we dichterbij kwamen en toen werkte het", beschrijft Uhr. "Met controle kon ik de kwaliteit echt goed afstemmen."

Resultaten

Margeverhoging voor een hogere ROI

Met amaea RMx overtrof Uhr zijn verwachtingen en transformeerde de wijn in een product met een hogere waarde.

"[amaea RMx] heeft de wijn absoluut een premium-status gegeven en een niveau hoger gebracht", aldus Uhr. "Al met al leverde het een veel betere wijn op die, naar mijn mening, een betere prijs zal opleveren dan de prijs waarvoor we hem uiteindelijk gaan verkopen."

Door de wijnmaker gecontroleerde sensorische verbetering

In plaats van het probleem te maskeren, richtte amaea RMx zich op het verwijderen van de storende pyrazinen, waardoor het inherente fruitkarakter van de wijn naar voren kwam. "Het fruit kwam echt naar voren. Al die heerlijke, rijpere Napa Valley Cabernet Sauvignon-beschrijvingen die je maar kunt bedenken, kwamen naar voren", zegt Uhr.

De mogelijkheid om in realtime te proeven en aan te passen, zorgde ervoor dat de wijn voldeed aan Uhrs sensorische doelen. "Ik zou [amaea RMx] absoluut aanbevelen, vooral als de wijn niet naar wens is of niet past bij de stijldoelen", voegt hij eraan toe. "Het kan alle maskerende toevoegingen of additieven vervangen en dat is waar het echt waardevol is."

Gebruiksgemak

Ondanks dat de wijn in een externe faciliteit werd opgeslagen, mobiliseerde VA Filtration hun amaea RMx MIP-systeem en voltooide de behandeling ter plaatse in minder dan twee dagen. De combinatie van snelle verwerking en bekwaame technici zorgde voor een naadloze ervaring. "Ze zijn de beste, ik heb in de loop der jaren veel met VA Filtration samengewerkt en het team is geweldig - daarom kom ik steeds terug", zegt Uhr.

Samenvatting

De selectiviteit en controle van de wijnmaker die amaea RMx biedt, stelde Uhr in staat pyrazinen te verwijderen om de Oakville Cabernet Sauvignon 2023 van Sonoma Bespoke in een hogere prijsklasse te brengen, wat leidde tot gezondere winstmarges.

Naast de sensorische voordelen overwon de behandeling ook logistieke beperkingen. Met de wijn opgeslagen bij een externe faciliteit, mobiliseerde VA Filtration hun amaea RMx-systeem ter plaatse en voltooide de klus in minder dan twee dagen, met een snel en soepel proces.

"Ik ben erg enthousiast om eraan te mogen deelnemen, want die wijn, totdat we hem kochten, zat gewoon in de tank zonder enige vorm van wijnmaken, hij zocht naar een plek erachter. Nu ik de basis heb gevonden van wat we ervan willen maken, wordt het erg leuk om dat door het proces te zien gaan", aldus Uhr.

Hij wijst ook op bredere voordelen: "PVPP-vervangers en klaringstoevoegingen zijn altijd al zeer verstandig geweest en met [amaea's technologie] biedt het verschillende manieren om allergene en niet-dierlijke eiwitklaringsproducten te onderzoeken. De mogelijkheden zijn aanzienlijk uitgebreider. Wanneer je de regels voor biologische etikettering van de USDA moet volgen, kan technologie zoals deze enorm krachtig zijn, en dat is waar het in de eerste plaats om draait."

[VA Filtration](#)