

Middel op basis van kastanjabloemen als vervanging voor sulfieten

Bron: Wine Business – Diana Macle ([link](#))



Tree Flowers Solutions, gevestigd in Braganza in het noordoosten van Portugal, is de biotechstart-up achter Chestwine, een biologisch gecertificeerde innovatie die kastanjabloesem gebruikt als natuurlijk conserveermiddel voor wijn. Het idee ontstond als reactie op de zorgen van wijnboeren, die steeds meer geïnteresseerd zijn in het vinden van een vervanging voor sulfiet, maar ook in verband met de allergische reacties hieromtrent. Na verschillende aanknopingspunten te hebben onderzocht, werd de bloem van de tamme kastanjeboom (*castanea sativa*), die nog nooit voor dit doel was gebruikt, door lokale onderzoekswetenschappers geïdentificeerd als een potentieel alternatief, omdat deze de oxidatie en microbiële groei remt vanwege het hoge fenolzuurgehalte en hoog tanninegehalte. Het is niet alleen een natuurlijk en veilig ingrediënt, maar vergroot ook de waardeketen en de circulaire economie van een belangrijk Portugees landbouwproduct, met name gelegen in deze regio, dicht bij de Spaanse grens. Om dit conserveermiddel verder te ontwikkelen, worden mannelijke bloemen na het bemestingsproces handmatig uit kastanjeboomgaarden geoogst, zonder de vruchtvorming in gevaar te brengen. Hierdoor wordt gebruik gemaakt van biologisch afval, waardoor een eindproduct met toegevoegde waarde ontstaat.



De Universiteit van Braganza en het Polytechnisch Instituut hebben in 2017 een patent ingediend met betrekking tot deze innovatie. Een paar jaar later testte Philippe Ortega, een wijnconsulent en formeel de CEO van Pernod Ricard Bodegas in Spanje, de oplossing met succes en besloot hij het patent te verwerven. met drie andere partners (João Gonçalves, Jorge Afonso en Márcio Caroch), wat leidde tot de oprichting van Tree Flowers Solutions, inclusief een fabriek voor de eigen productie van Chestwine. De commercialiseringsfase van het merk, dat in poedervorm wordt geleverd, debuteerde in 2024 nadat het voldeed aan de eisen van de oenologische codex van de International Organization of Vine and Wine en de certificeringsinstanties voor biologische wijnbouw.

Chestwine kan aan allerlei soorten wijn worden toegevoegd, gedurende het gehele productieproces (oogsttransport, pletten van de druiven, rijping en bottelen). Voor de productie van 1 kilo poeder zijn enkele tientallen kilo's mannelijke bloemen nodig, deze hoeveelheid is momenteel ruim voldoende om te voorzien in de behoefte van gemiddeld 5.000 flessen rode wijn. De prijs per fles is afhankelijk van de wijncategorie (rode wijnen hebben natuurlijke tannines, dus beter beschermd dan witte

wijnen), het al dan niet toepassen van eikenhoutrijping, evenals de momenten waarop Chestwine wordt toegevoegd. Bij gebruik tijdens de drie aanbevolen fasen (pre-alcoholische gisting, pre-malolactische gisting en pre-botteling) bedragen de kosten minder dan 50 cent per fles. “Het is dus niet ontworpen voor goedkope wijnen, maar kan worden ondersteund door merken die voor \$ 7 of meer worden verkocht”, legt Philippe Ortega uit. Uit een onderzoek uit 2017 door de Universiteit van Napels Federico II in Italië en het Centrum voor Agri-Food Research and Technology van Aragon in Spanje bleek dat meer dan 40% van de Italiaanse en Spaanse consumenten bereid was meer te betalen voor wijnen zonder toegevoegde sulfieten (+€ 1,19 per fles in Italië en +€ 1,57 per fles in Spanje). “In tegenstelling tot sulfieten veroorzaakt Chestwine geen allergieën en heeft het geen negatieve invloed op de kleur of smaak van wijn, waardoor de raskenmerken naar voren komen”, benadrukt Ortega.

Het product wordt geprezen door de eerste klanten, voornamelijk gevestigd in Spanje en Portugal, en een handjevol iets verder weg, zowel biologische als conventionele wijnboeren. De volgende observaties werden gedeeld door producenten die dit alternatief in 2024 uitprobeerden. Bodegas Mazuela, een wijnmakerij in Rioja, Spanje: “Onze bestseller, ontwikkeld op basis van Tempranillo, werd in 2024 volledig gemaakt met Chestwine. We kregen openhartigere en fruitiger wijnen ondanks de zeer gecompliceerde oogstomstandigheden. Het resultaat is uitstekend, zonder enige oxidatie.” Domaine Thet in de Loire-vallei, Frankrijk: “We vergeleken twee Chenin Blanc-wijnen, één gemaakt met 30 gram Chestwine per hectoliter in een eivormig vat van 6 hectoliter, en een andere met hetzelfde sap, uitgewerkt met 2 gram sulfieten per hectoliter. De twee producten zijn zeer verschillend: de eerste is smaakvoller met meer uitgesproken tonen van tropisch fruit, terwijl de tweede meer traditioneel is en appel- en limoengroene aroma's oproept.” Wijnmakerij San-Valentino in Emilia-Romagna, Italië: “We gebruikten Chestwine om een offer te brengen van de Sangiovese-variëteit. Tijdens de ontstelfase werd 15 gram toegevoegd. En 5 gram per hectoliter aan het einde van de gisting van het sap in roestvrijstalen vaten. De wijn is prachtig en fruitig met duidelijke aroma's en precieze tonen in de mond. Er zijn geen tekenen van oxidatie en het product respecteert het raskarakter zeer.” Chestwine heeft ook de aandacht getrokken van wijnboeren van zoete en mousserende wijnen, wat een prestigieuze producent van Sauternes in Bordeaux ertoe aanzette het product in 2024 te testen, en Franse champagne- en Portugese mousserende wijnhuizen om in 2025 tests uit te voeren.

Chestwine heeft in de Verenigde Staten de Food and Drug Administration-certificering aangevraagd. Dit keurmerk zal een oplossing bieden voor biologische wijnexporteurs, die alleen producten zonder toegevoegde sulfieten als biologisch op de Amerikaanse markt kunnen promoten. Het zal ook natuurlijke en biodynamische wijnproducenten ten goede komen, die vaak met uitdagingen worden geconfronteerd bij het verschepen naar het buitenland vanwege de noodzaak om de kwaliteit en stabiliteit van hun wijnen te behouden zonder het uitgebreide gebruik van sulfieten. In de tussentijd zal een grote speler in de Amerikaanse wijnindustrie vanaf 2025 Chestwine gaan testen. Er zullen verdere investeringen worden gedaan om het stermerk van Tree Flowers Solutions voortdurend te verbeteren, met het oog op het bieden van een breed scala aan natuurlijke oplossingen aan klanten. Bovendien zullen onderzoek en ontwikkeling zich richten op het creëren van andere producten op basis van deze formule voor de voedsel- en textielindustrie, en met name op het bieden van alternatieve behandelingen tegen wijnstokziekten.