

Een baanbrekend systeem om CO2 van wijnfermentatie af te vangen en opnieuw te gebruiken

Familia Torres heeft een innovatief systeem ontworpen om de CO2 van wijnfermentatie op te vangen en opnieuw te gebruiken, dat het al tijdens de oogst van dit jaar in zijn fabriek in Pals del Penedès heeft geïmplementeerd, met uitstekende resultaten.



Dit is een baanbrekend project op het gebied van circulaire economie dat de wijnmakerij in staat zal stellen zijn ecologische voetafdruk te verkleinen en bij te dragen aan het vertragen van de klimaatverandering.

Dit systeem bestaat uit het aanpassen van de fermentatietanks zodat de CO₂ die vrijkomt tijdens het wijnfermentatieproces kan worden getransporteerd naar grote ballonnen die boven deze tanks zijn geplaatst. Terwijl de wijn fermenteert en CO₂ vrijgeeft, wordt het gas gevangen in de ballonnen, die opblazen. Vervolgens wordt het gas met behulp van een luchtcompressor gecomprimeerd tot een druk waardoor het kan worden overgebracht naar een andere tank waar het wordt opgeslagen, om later opnieuw te worden gebruikt als een inert gas voor het vullen van de tanks met wijn om oxidatie te voorkomen.



Het gebruik van CO₂ of een combinatie van CO₂ en stikstof om de kopruimte in wijncontainers te vullen, is een van de meest gebruikelijke technieken om de wijn te beschermen of te 'dekken'. Deze CO₂ wordt over het algemeen geleverd door een gasleverancier die deze meestal van olieraffinaderijen haalt en heeft daarom een bijbehorende CO₂-voetafdruk.

Vergisting-CO₂ is daarentegen niet van fossiele oorsprong, maar is dezelfde CO₂ die de wijnstok opneemt door fotosynthese, dus het is praktisch zuiver en wordt als emissieneutraal beschouwd.

"Elke ton die we weten terug te winnen en opnieuw te gebruiken, betekent een ton minder CO₂-voetafdruk en bovendien een besparing op de CO₂-leveringsrekening van de wijnmakerij", zei Miguel A. Torres, president van Familia Torres, Miguel A. Torres. "Dit systeem is effectief en winstgevend, en we gaan het delen met andere wijnhuizen, zodat we samen het gebruik van CO₂ van fossiele oorsprong aanzienlijk kunnen verminderen."

Met deze innovatieve oplossing – het resultaat van meerdere jaren onderzoek en testen in het kader van Carbon Capture & Reuse (CCR)-technologieën – schat Familia Torres dat het in staat zal zijn om ongeveer 20 ton CO₂ per jaar af te vangen en opnieuw te gebruiken, wat overeenkomt met één derde van het gas dat de wijnmakerij koopt.

Sinds het Torres & Earth-programma in 2008 werd gelanceerd, heeft Familia Torres de CO₂-uitstoot per fles met 34 procent verminderd over de hele reikwijdte (zowel directe als indirecte uitstoot), met als doel een reductie van ten minste 60% te bereiken tegen 2030.