

Een robot die 60 batches wijn tegelijk kan fermenteren

Bron: Institut Français de la Vigne et du Vin

We lezen wel eens over het gebruik van een robot in de wijnbouw. Het gaat dan steeds over een teelttoepassing. Je weet wel: een zelfsturende tractor tussen de wijnstokken rijdt om een bespuiting uit te voeren of een kleinere versie om monitoring uit te voeren. Maar ook in de wijnkelder blijkt een robot nuttig te zijn, althans wanneer het gaat om het verwerken van een groot aantal kleinere batches voor onderzoeksdoeleinden. Waarom zou onderzoek niet efficiënt mogen zijn?



De wijnbereidingsrobot van het Franse Nationale Onderzoeksinstituut voor Landbouw, Voedsel en Milieu (INRAe), ook bekend als Vinimag, is het resultaat van vijf jaar 'ontwikkeling van een mini-wijnmakerij en uitrusting die geschikt zijn voor de karakterisering van een groot aantal druiven druivenrassen met een kleine hoeveelheid druiven", legt Marie-Agnès Ducasse van het Franse Instituut voor Wijnbouw en Wijn (IFV) uit. Het hele project kostte 3,2 miljoen euro, gefinancierd door de drie partners, het bedrijfsleven en publiek geld.

Gevestigd in een ruimte met een constante temperatuur van 16°C, zal Vinimag de wijnbereiding in kleine batches automatiseren voor toekomstige proeven op de 8.500 toevoegingen en kruisingen van de Vassal-wijngaardconserveringscollectie in Zuid-Frankrijk, die momenteel wordt verplaatst naar een nabijgelegen locatie. "We zullen batches van 1 kg witte of rode druiven van een enkele wijnstok kunnen invriezen en continu hun prestaties testen bij waterstress, klimaatverandering of ziekte zonder het risico te lopen op fouten bij het hanteren. De robot zal ons sneller informatie geven over het maken van wijn en ons helpen het rassenselectieproces te versnellen", vervolgt Ducasse.

De robot kan 1.000 monsters per jaar vergisten, in 60 reactoren voorzien van een afneembaar deksel en een dubbele zuiger, zonder zich zorgen te hoeven maken over het eigenlijke oogstseizoen. De druiven worden ontdood en vervolgens automatisch gemengd om het breekproces na te bootsen

voordat ze in tanks worden gedaan. De dop kan ook worden geponst en het sap kan worden gehomogeniseerd. "De Vinimag-arm kan elke minuut een reactor uitschakelen, op een weegschaal plaatsen en de CO₂-afgifte en het fermentatieverloop afleiden", legt Frédéric Habouzit van Inrae Pech Rouge uit.

Video: [Vinimag](#)