

Drone-technologie om wijngaarden te besproeien wint aan populariteit

K. Todorv / Wine Business



Automodality Inc. test drones om wijngaarden te besproeien bij Clos de la Tech in de bergen van Santa Cruz. Het geteste systeem omvat het gebruik van twee drones, waaronder een die is vastgemaakt aan een mobiele tank die de te spuiten vloeistof bevat. Foto: Clos de la Tech.

Drones is niet alleen een mode-woord geworden voor teelt-instituten om naar Europese subsidies te hengelen. Nee, er zijn ook plaatsen waar dit geen theoretisch geneuzel is maar met bittere ernst wordt benaderd. Het zijn dan ook stevige tech-bedrijven met ervaring en technische achtergrond die de uitdaging aangaan in combinatie met grote professionele telers. Duidelijk een betere receptuur tot succes, vergeleken met ons 'wetenschappelijk' proeftuingedoe.

Het gebruik van drones om wijngaarden te besproeien waar arbeid schaars en duur is, wint aan populariteit.

Volgens de wijnmakerij en het bedrijf test [Automodality](#) sinds 2020 de drone-spuittechnologie op een landgoed in Clos de la Tech in de bergen van Santa Cruz. De drones zijn gevlogen op Domaine Lois Louise, een steile wijngaard van 35 hectare.

Het in San Rafael gevestigde bedrijf behoort tot een toenemend aantal bedrijven die drones testen - of al commercieel vliegen - om wijngaarden te besproeien.

Net als andere bedrijven ontwikkelt Automodality de softwaretechnologie om op drones te draaien. De drones worden vervaardigd door andere bedrijven zoals [DJI](#). Traditioneel lopen wijnbouwers door wijngaarden met rugzakken en handmatig sproeiende rijen wijnstokken. De tests van Automodality

geven aan dat de spray van de drones een betere dekking had dan handmatige sprays, aldus de wijnmakerij.



Clos de la Tech

Automodality gebruikt water bij Clos de la Tech tijdens testvluchten, zegt James Halliday, directeur luchtvaart bij Automodality. Het systeem omvat het vliegen met twee drones, waarvan er één is aangesloten op een mobiele tank die de vloeistof bevat die moet worden besproeid met een slang van 300 tot 400 voet, zei Halliday. De twee drones zijn verbonden met een slang. Een hogedrukreiniger brengt de slangen onder druk en spuit de vloeistof, twee rijen tegelijk.

Het drone-systeem is "semi-autonoom", zei Halliday. "De operator heeft handmatige controle over het pad van de drone ten opzichte van de rijen wijnstokken, terwijl de drone autonoom de hoogte van het terrein volgt met behoud van een constante snelheid", zei hij.

Tests wijzen uit dat een drone in 15 minuten meer dan een halve hectare kan spuiten met een enkele set batterijen.

In totaal hebben de drones die bij Clos de la Tech worden gebruikt drie operators nodig. Twee piloten besturen de twee drones terwijl een operator de slangen en de stroom van de spray beheert, zei Halliday. Het systeem moet worden gecertificeerd door de Federal Aviation Administration voordat chemicaliën worden gebruikt.

Clos de la Tech, dat drie wijngaarden bewerkt en jaarlijks 4.000 kisten Pinot Noir produceert, geeft de voorkeur aan het steriliseren van olie, zwavel en kaliumbicarbonaat, zei Valeta Massey, de eigenaar en wijnmaker van Clos de la Tech. Een van de doelen van Clos de la Tech was om de arbeidskosten te verlagen, hoewel de steilheid van het terrein een andere reden was om een nieuwe technologie te proberen.

De testvluchten bij Clos de la Tech "bewezen de waarde en efficiëntie van het gebruik van autonome drones voor dergelijke landbouwtoepassingen", zei Halliday. Het bedrijf is van plan het systeem te commercialiseren en beschikbaar te stellen aan andere wijngaard- en landbouwbedrijven, zei hij.

