

Nieuwe ontdekt schimmels om wijngaardziekte te bestrijden

Bron: T. Summer/Penticon



Pollard-Flamand, uit Dawson Creek/ Canada – dus geen Belg zoals zijn naam lijkt aan te geven - , heeft in zijn masterscriptie twee soorten schimmels ontdekt, die zeer effectief blijken te zijn tegen de stamziekte van wijnstokken, een grote bedreiging voor boomgaarden en wijnproducenten in de hele provincie. Pollard-Flamand zegt verheugd te zijn het onderzoek van zijn team te delen, dat is gepubliceerd in het enige echte Journal of Fungi, waarbij de ontdekking van groot belang is voor de landbouwwetenschap.

"Er is geen remedie voor deze ziekte, als je het eenmaal hebt, is het gewoon een kwestie van proberen het te beheersen. En in Canada zijn er geen producten om infecties te voorkomen, er zijn geen chemische bestrijdingsmiddelen die je kunt gebruiken, geen producten voor biologische bestrijding die zijn geregistreerd voor wijnstokziekte", zei hij. "Ons plan was in wezen om naar de literatuur te kijken voor wat er over de hele wereld is gedaan, en te zien wat we hier kunnen doen."

Pollard-Flamand zei dat de nieuwe ontdekking mogelijk miljoenen dollars kan besparen voor de wijnindustrie, waardoor het typische doodvonnis van geïnfecteerde wijngaarden wordt verminderd. Telers namen vroeger hun toevlucht tot het besproeien met een gespecialiseerd type arseen als behandeling, zei hij, verre van ideaal voor druiven om door mensen te worden geconsumeerd.

Met de naam *Trichoderma Canadense* en *Trichoderma Viticola*, zei hij dat de twee soorten naar verwachting een zeer nuttig hulpmiddel zullen zijn voor commerciële druiventelers, met een klinische effectiviteit van 70 tot 100% bij het elimineren van de ziekte. "Meer dan 80% van de druiven die in British Columbia worden verbouwd, wordt alleen in de Okanagan-vallei verbouwd, dus het is een geweldige plek om het te bestuderen", zegt Pollard-Flamand, die in Summerland woont en werkt.

Pollard-Flamand groeide op in Dawson Creek en zegt dat zijn interesse in biologie al op jonge leeftijd begon, wat hem ertoe bracht een bachelor in biochemie en moleculaire biologie te volgen aan UBC Okanagan, waar hij ook slechts twee jaar geleden zijn masteropleiding afrondde. "Ik heb bijna mijn hele leven wetenschap en school gedaan", zei hij. "Ik was geïnteresseerd omdat je al deze dingen leert die klinken alsof het sci-fi zou moeten zijn, maar het is eigenlijk echt, en ik wilde in een moleculair laboratorium stappen." Het is een onderneming die zijn vruchten afwerpt, zegt Pollard-Flamand, die meer dan vijf jaar als onderzoeker bij Agri Food Canada heeft gewerkt en het DNA van planten en schimmels heeft gesequenced.

"Ik heb dingen kunnen doen zoals DNA-extracties en voorlopige kettingreacties, ik moest DNA-sequenties bepalen, waarvan ik dacht dat het alleen in boeken stond, maar ik moest het doen," zei hij. Pollard-Flamand zegt dat hij eerder dit jaar ook de kans kreeg om te spreken op een conferentie over stamziekte bij wijnstokken, en hij was verheugd om het nieuws te delen met collega-wetenschappers, sommigen zelfs uit Californië, een ander gebied dat bekend staat om zijn wijnproductie.