

HITZEWELLEN UND TROCKENHEIT AN WEINREBEN - AUSWIRKUNGEN AUF DIE ÖSTERREICHISCHE TRAUBENPHYSIOLOGIE, BIOCHEMIE UND WEINSTILE

FTI-STRATEGIE 
NIEDERÖSTERREICH
2021 – 2027

Projekträger:

Universität für Bodenkultur Wien

Wissenschaftliche Leitung:

Jose Carlos Herrera

Weitere beteiligte Einrichtungen:

Wein&Obst Klosterneuburg RTD

HBLA und Bundesamt für Wein-und Obstbau

Forschungsfeld:

Wasser, Nachhaltige Landbewirtschaftung und
Produktionsoptimierung

Förderinstrument: Projekte Grundlagenforschung

Projekt-ID: FTI20-009

Projektbeginn: 01. März 2022

Projektende: folgt

Laufzeit: 36 Monate / laufend

Fördersumme: € 200.000,00

Kurzzusammenfassung:

In österreichischen Weinregionen kommen in den letzten Jahren Hitzewellen vor. Solche trockenen Sommerperioden führen zu einer kombinierten Wirkung von Trockenheit und Hitzestress auf Weinreben. Wenige Studien haben systematisch die kombinierte Wirkung beider abiotischer Stressfaktoren untersucht. Darüber hinaus stammt das meiste Wissen, das wir zu diesem Thema haben, aus ariden oder semi-ariden Regionen. Konkrete Informationen aus kontinentalen und kühleren Klimazonen wie in den österreichischen Weinregionen fehlt bislang. Das Headache-Projekt zielt darauf ab, diese Lücke zu schließen und unser Wissen und Verständnis über die kombinierten Auswirkungen der beiden Stressfaktoren (Hitze- und Trockenstress) auf die physiologische Reaktion der Weinrebe und ihre Auswirkungen auf den Metabolismus und die Zusammensetzung der Beeren zu erweitern, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf den für die Gesamtentwicklung entscheidenden Schlüsselmetaboliten für die Weinqualität wie Flavonoide und aromatische Verbindungen liegt. Das Projekt verwendet *Vitis vinifera* cv Riesling und Blaufränkisch. Die beiden Rebsorten sind in Österreich weit verbreitet und haben ein großes Aromapotential (z. B. Norisoprenoide, Monoterpene) bzw. Flavonoide in den Beeren. Diese Tatsache und ihre Bedeutung für den Niederösterreichischen Weinbau machen sie zu den Studienobjekten der Wahl. Ökophysiologische Parameter wie die Photosyntheseeffizienz und der Wasserverbrauch sowie wichtige Metaboliten werden in Pflanzen und Beeren untersucht, um die Reaktion von Reben auf Trockenheit und Hitzestress zu charakterisieren. Die Experimente werden unter semikontrollierten und vollständig kontrollierten Umgebungsbedingungen durchgeführt, um ein besseres Verständnis der damit verbundenen Faktoren wie beispielsweise der Lichtintensität oder des atmosphärischen Wasserbedarfs zu gewährleisten. Die beteiligten Partner BOKU, HBLA Klosterneuburg und WeinobstRTD sind die führenden Institutionen in Österreich für Forschung und Lehre im Bereich Weinbau und Önologie. Die Teilnahme von Experten beider Institutionen mit großer Erfahrung in ähnlicher Forschung und großer Komplementarität ist ein wesentliches Merkmal für den Erfolg des Projekts. Darüber hinaus wird das große Ausmaß an Stakeholdern, die beide Institutionen erreichen, zu einer wichtigen Verbreitung der Ergebnisse unter Erzeugern, Winzern und politischen Entscheidungsträgern beitragen.