vinetur

Weinrebsorten reagierten in einer Studie der Washington State University ähnlich auf Dürre

Laubwandgröße, Bodentyp und Weinstil können die Bewässerung besser steuern als Annahmen zur Trockenheitstoleranz einer Rebe

Mittwoch, 11. November 2026



Forschende der Washington State University erklärten am Dienstag, dem 10. November, dass neue Erkenntnisse verändern könnten, wann und in welcher Menge Weinbauern bewässern. Das könnte sich auf den Wasserverbrauch, die Kosten im

Weinberg und die Traubenqualität in dürregefährdeten Regionen auswirken.

Die in BMC Plant Biology veröffentlichte Studie ergab, dass sich Rebsorten bei der Reaktion auf Dürre nicht unbedingt so unterscheiden, wie viele Weinbauern und Forschende lange angenommen haben. Stattdessen könnten Faktoren wie die Laubwandgröße, der Bodentyp und der angestrebte Weinstil eine bessere Grundlage für Bewässerungsentscheidungen bieten, so die Forschenden.

Die Untersuchung stützte sich auf einen zweijährigen Versuch mit 30 Rebsorten. Den Ergebnissen zufolge zeigten die Reben ähnliche stomatäre Reaktionen auf Dürre. Spaltöffnungen sind winzige Poren in den Blättern, die den Wasserverlust und den Gasaustausch regulieren. Sie sind ein wichtiger Indikator dafür, wie Pflanzen auf trockene Bedingungen reagieren. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass vermeintliche angeborene Unterschiede in der Trockenheitstoleranz der Sorten in der Praxis weniger ins Gewicht fallen könnten als andere Bedingungen im Weinberg.

Markus Keller, korrespondierender Autor der Studie und Chateau Ste. Michelle Distinguished Professor am Department of Viticulture and Enology der Washington State University, sagte, die Ergebnisse widersprächen einer verbreiteten wissenschaftlichen Ansicht. Weinbauern sollten bei Bewässerungsentscheidungen seiner Einschätzung nach stärker auf Laubwandgröße, Bodentyp und Weinstil achten als auf angenommene physiologische Unterschiede zwischen den Sorten.

Die Forschenden stellten außerdem fest, dass größere Laubwände mehr Wasser verbrauchen und früher Schwellenwerte für Trockenstress erreichen als kleinere. Das weist auf eine direktere Möglichkeit hin, den Wasserbedarf im Weinberg abzuschätzen, insbesondere in heißen und trockenen Phasen. Denn Blattfläche und Rebenwachstum können den Wasserverbrauch stärker beeinflussen als allein der Name der Sorte.

Keller sagte, veröffentlichte Forschung zur Züchtung von Sorten mit besserer Anpassung an Dürre enthalte häufig widersprüchliche Ergebnisse. Solche Unterschiede könnten, so Keller, sogar bei derselben Sorte auftreten – abhängig davon, wie stark der Wasserstress ist, zu welchem Zeitpunkt der Saison er eintritt, welche Unterlagen verwendet werden und welche Methoden die jeweiligen Forschenden anwenden. Weinbauern, die ihre Bewässerungspläne vor allem auf den Ruf einer Sorte als

trockenheitstolerant stützen, könnten sich demnach auf eine allzu vereinfachte Orientierung verlassen.

Die Studie weist auf einen praxisnäheren Ansatz im Weinberg hin. Richten Weinbauern die Bewässerung stärker an der Laubwandgröße und den Standortbedingungen aus, können sie möglicherweise unnötige Wassergaben vermeiden, die Bewässerungskosten senken und zugleich die Traubenqualität schützen. In Regionen mit knappen Wasservorräten könnte dies außerdem die langfristige Nachhaltigkeit der Weinberge fördern.

Die Ergebnisse könnten auch über den Weinberg hinaus von Bedeutung sein. Für Weingüter und andere Getränkeunternehmen, die auf eine verlässliche Versorgung mit hochwertigen Keltertrauben angewiesen sind, könnte eine präzisere Bewässerungsplanung dazu beitragen, den Wasserverbrauch zu begrenzen und die Produktionskosten zu kontrollieren. Zugleich ließe sich das Risiko verringern, dass Trockenstress die Zusammensetzung der Trauben beeinträchtigt. In Gebieten, in denen die Verfügbarkeit von Wasser zunehmend zu einem wirtschaftlichen Faktor wird, könnte die Studie Weinbauern und Weinproduzenten eine verlässlichere Planungsgrundlage bieten als pauschale Annahmen darüber, welche Sorten angeblich besonders trockenheitstolerant sind.

Die Washington State University erklärte, die Ergebnisse könnten Weinbauern dabei helfen, ihre Bewässerungsstrategien zu verfeinern, da Wasser für die Weintraubenbranche des Bundesstaats zunehmend zu einem begrenzenden Faktor werde. Die Studie erweitert die wachsende Zahl von Forschungsarbeiten, die Weinbergen helfen sollen, sich an trockenere Bedingungen anzupassen, ohne Einbußen bei Ertrag oder Weinstil hinzunehmen.