

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 80 (2018)
Heft: 6-7

Rubrik: Wasser sichert Qualität

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Qualitätssicherung im Weinbau durch gezielte Tropfbewässerung. Bild: zVg

Wasser sichert Qualität

Extreme Witterungsbedingungen mit längeren Trockenperioden machen das Bewässern im Weinbau immer brisanter – zumal es in erster Linie nicht ums Überleben der Rebstöcke geht, als vielmehr um Qualitätssicherung.

Ruedi Hunger

Ältere Rebstöcke sind allgemein dafür bekannt, dass sie dank ausgeprägtem und tiefreichendem Wurzelwerk, verglichen mit jungen Reben, bei gleicher Wasserversorgung weniger unter Trockenstress leiden. Kommt es in einem Rebberg infolge fehlender Niederschläge zu Wassermangel, verstärkt die Wurzel des Rebstocks die Synthese von Abscisisäure (Phytohormon). Diese wird in die oberirdischen Organe transportiert und löst dort verschiedene Reaktionen aus. Zum einen schliessen sich die Spaltöffnungen und sichern der Rebe einen ökonomischen Umgang mit dem Wasser. Zum anderen werden das vegetative und das generative Wachstum gehemmt. Schliesslich vermindert sich die Assimilationsleistung und die Reife wird beschleunigt.

Zeitpunkt entscheidet über Qualität

Der Bewässerungszeitpunkt ist stark dafür verantwortlich, ob der Bewässerungserfolg mehr in Richtung Ertragssteigerung oder in Richtung Qualitätssteigerung verläuft. Zu Beginn der Beerenentwicklung erfolgt das Dickenwachstum vor allem durch Zellteilung und Zelldehnung. Kommt es in dieser Phase zu einem Überangebot an Wasser, begünstigt dies eine Volumenzunahme und damit eine höhere Ertragsleistung, was aber auf der anderen Seite der Qualität abträglich ist. Eine qua-

litätsbetonte Bewässerung erfolgt deshalb erst nach der Sistierungsphase, beziehungsweise nach dem Traubenschluss.

Bewässerungsschwellenwert

Reben wurzeln aufgrund ihres Alters unterschiedlich tief und erschliessen somit das Wasserpotenzial im Boden auch unterschiedlich tief. Daher ist die Bestimmung des richtigen Zeitpunkts für den Bewässerungsbeginn nicht einfach zu wählen. Der Bewässerungsschwellenwert kann, mit der erwähnten Unsicherheit, durch punktuelle Messung der Bodenwasserversorgung erfolgen. Eine andere



Moderater Wasserstress kann sich bei Rotwein qualitätsfördernd auswirken, starker Wassermangel führt aber zu Qualitätseinbussen. Bild: R. Hunger

Möglichkeit ist die zusätzliche Bestimmung des Blattwasserpotenzials. Neue, sogenannte Wasserhaushaltsmodelle berechnen aufgrund von Bodenkennzahlen und Witterungsdaten eine Bewässerungswürdigkeit. Erfahrungsgemäss wird sich der Winzer durch Beobachtung seines Rebberges ein direktes Bild über die Wasserversorgung verschaffen.

Bewässerungstechnik

Infrage kommen Überkronenbewässerung und Tropfbewässerung. Die Überkronenbewässerung ist mit einigen Nachteilen behaftet. Beispielsweise der hohe Wasserverlust, verbunden mit einer Bodenverschlammung und entsprechend schlechter Befahrbarkeit. Ein weiterer gravierender Nachteil ist das Potenzial der erhöhten Pilzgefahr, verursacht durch das feuchte Mikroklima in und zwischen den Reben. Diese Probleme werden weitgehend ausgeschaltet, wenn eine wassersparende Tropfbewässerung mobil verlegt wird. In Rebanlagen mit bodenbedingt häufigem Trockenstress ist die Installation einer stationären Tropfbewässerung die richtige Wahl.

Fazit

Trockenstress kann sich bei Reben negativ auf die spätere Weinqualität auswirken. Dabei spielen verschiedene Bodenparameter, wie Tiefgründigkeit, Bodenart und Humusanteil eine entscheidende Rolle. Um die Forderung nach Bewässerungswürdigkeit zu erfüllen, ist eine angepasste und wassersparende Bodenpflege, verbunden mit entsprechender Einflussnahme auf die Blattfläche (Laubschnitt, Laubwandhöhe), und die Ertragsleistung (Anschnitt, Trauben teilen) notwendig.