Rebschulen werden vielfach auf der Grundlage langjähriger Erfahrung und der Kenntnisse der örtlichen Bodenverhältnisse bewässert. Hilfreich ist es, den aktuellen Wasserstatus des Bodens zu kennen und die Bewässerung darauf einzustellen.

Wasserversorgung in der Rebschule: Wie viel ist genug?

Bewässerungsschlauch unter Folie: Bei 30 cm Tropferabstand und einer Durchlaufmenge von 0,67 L pro Stunde je Tropfer können 2,23 L Wasser pro m und Reihe in der Stunde zugeführt werden. Kleines Bild: Tensiometer mit poröser Ton- oder Keramikzelle, wassergefülltem Rohr und Manometer

Um einen hohen Anwuchs in der Rebschule zu erreichen, müssen die Veredlungen ausreichend mit Wasser versorgt werden. Die heute übliche Folientechnik mit Tropfschlauch ermöglicht es, die Reben gezielt zu bewässern. Dies kann mit Hilfe von Tensiometern geschehen, die etwa 20 cm bis 30 cm tief zwischen die Reben in die Dämme gesteckt werden.

Steuerung der Wassergaben

Um das Stecken der Reben zu erleichtern, sollte vor und beim Einschulen betropft werden. Auch in der ersten Phase der Rebschule muss der Boden feucht gehalten werden, um den Kallus zwischen Edelreis und Unterlage zu erhalten. Zu Beginn des Rebenwachstums sind kürzere Betropfungszeiten von ca. zwei bis vier Stunden mit relativ geringen Wassermengen ausreichend. Die Wurzelbildung beginnt erst und die Wasserverdunstung über die kleine Blattfläche ist noch gering. Die Bewässerung kann noch moderat ausfallen, wobei der Boden befeuchtet, aber nicht durchnässt werden soll. Ein zu nasser Boden führt zu Sauerstoffmangel und wirkt sich nachteilig auf das beginnende Wurzelwachstum aus. Zudem braucht ein nasser Boden länger zum Erwärmen.

Bei höheren Sommertemperaturen und stärkerer Verdunstung wird mehr Wasser verbraucht. Die Bodenfeuchte sinkt dann auch in den tieferen Bodenschichten ab, die Saugspannung steigt. Das ausgebrachte Wasser erreicht mit einer gewissen Verzögerung die tiefen Bodenschichten. Im Gegensatz zur Anfangsphase sind im Juli und im weiteren Vegetationsverlauf höhere Wassergaben empfehlenswert, um den Boden bis in etwa 40 cm Tiefe zu befeuchten. Allgemein gilt, dass Hochstammreben mehr Wasser brauchen und öfter betropft werden müssen als kurze Pfropfreben. Dagegen verstärken reichliche Wassergaben auf rebenmüden Flächen die Wachstumsdepression.

Orientierungswerte zur Saugspannung [hPa]*

Zeitraum bzw. Phase in der Rebschule	Saugspannung [hPa], bei deren Erreichen bewässert werden sollte
Einschulen und bis Ende Mai	150
Ende Mai bis Mitte Juni	300
Mitte Juni bis Mitte Juli	600
Mitte Juli bis Mitte August	900
Ab Mitte August	> 1100

** für den Beginn einer Bewässerungsmaßnahme (toniger Lehmboden) in verschiedenen Phasen der Rebschule in 20 bis 40 cm Tiefe*

Orientierungswerte

Beim Einschulen bis Ende Mai wird höhere Feuchtigkeit angestrebt, weil die Reben noch keine Wurzeln gebildet haben (siehe Tabelle). Deshalb soll bereits ab einer Saugspannung von 150 hPa bewässert werden. Die Wassermenge ist ausreichend, wenn der Boden gut durchfeuchtet ist. Hohe Saugspannungswerte kennzeichnen einen trockenen Boden, niedrige Saugspannungswerte einen feuchten oder nassen Boden. Als Orientierungswert ist eine Saugspannung von etwa 10 hPa zu betrachten. Bei Versuchen auf tonigem Lehmboden war dies nach zwei bis vier Stunden Bewässerung erreicht. In der Anfangsphase sollten kürzere, häufigere Betropfungen einzelnen, intensiven Bewässerungsmaßnahmen vorgezogen werden. Letztere führen zu Vernässungen, die zu diesem Zeitpunkt das Rebenwachstum behindern.

Um das Einwachsen der Wurzeln in tiefere Bodenschichten zu fördern, sollten im weiteren Vegetationsverlauf höhere Saugspannungswerte angestrebt werden. Die für den Bewässerungsbeginn empfohlenen Werte steigen auf mehr als 1.100 hPa ab Mitte August. Das Wurzelwerk ist dann bereits gut ausgebildet und kann die Pfropfrebe ausreichend mit Wasser versorgen. Mit zunehmender Transpiration der Reben und steigender Evaporation des Bodens erhöht sich der Wasserverbrauch. Somit nimmt die Bodenfeuchte auch in tieferen Bodenschichten ab. In dieser Phase sind weniger häufige, aber intensivere Wassergaben mit mehrstündiger Tropfzeit zu empfehlen. Versuche auf tonigem Lehmboden zeigen, dass fünf bis sieben Stunden Bewässerung ausreichen können.

Dr. Joachim Eder und Dipl. Ing. Matthias Zink, DLR Rheinpfalz

Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln • Zum Sammeln