



Autoren:

Maurer J, Schwizer T, Monney P

Systeme mit grossem Wasserbedarf

Überkronenberegnung mit Sprinklern

Sprinkler zur Überkronenberegnung werden neben der Bewässerung vor allem für die Frostberegnung installiert. Voraussetzung dafür ist aber genügend Wasser. Pro Stunde sollten 40 m³ Wasser/ha verfügbar sein. Bei der Frostbekämpfung ist es nicht selten, dass die Wässerung acht Stunden laufen muss. Das wären dann 320 m³ Wasser, die verfügbar sein müssen!

Unterkronensprinkler

Das Prinzip ist das gleiche wie bei der Überkronenberegnung, nur dass die Sprinkler unterhalb der Baumkrone funktionieren und eine geringere Reichweite haben. Pro Hektare sind 104 Sprinkler nötig. Pro Sprinkler und Stunde werden 500 Liter Wasser benötigt. Das heisst pro Hektare und Stunde werden 52 m³ Wasser verbraucht. Vorteil: Das Wasser muss weniger gut gefiltert werden als bei der Verwendung von Mikrojets.

Systeme mit niedrigerem Wasserverbrauch

Diese Bewässerungsart mit Mikrojets oder Tropfschlauch hat zahlreiche Vorteile: Geringerer Wasserverbrauch und das Wasser kann gezielt auf den Baumstreifen ausgebracht werden. Dadurch sind Wassereinsparungen möglich. Das Blattwerk wird nicht nass und damit herrscht auch weniger Krankheitsdruck. Die Fahrgassen bleiben trocken und sind gut befahrbar. Die Nachteile liegen beim grösseren Arbeitsaufwand bei der Installation, den höheren Kos-

ten, der Notwendigkeit guter Filter und einer regelmässigen Überprüfung und Wartung des Systems. Die Haltbarkeit der Polyäthylenschläuche entspricht mit 10 bis 15 Jahren etwa der des Witterungsschutzes und der Lebensdauer der Bäume.

Unterkronenberegnung, Mikrojets (Mikrosprinkler)

Die Jets sollten auf einer Höhe von 50 cm wirken, das heisst, der Draht, an dem sie montiert werden, befindet sich auf etwa 90 cm. In Kulturen (Aprikosenkulturen), in denen kein Gerüst nötig ist, werden die Jets oft auch in den Boden gesteckt. Der Abstand der Jets auf der Zuleitung kann individuell, gemäss Baumabstand und Reichweite der Jets, angepasst werden. Die Anzahl der Jets richtet sich nach dem Pflanzabstand: bis 1.5 m Abstand pro Baum reicht ein Jet für zwei Bäume, bei grösseren Abständen sollte ein Jet pro Baum eingerechnet werden. Pro Jet werden pro Stunde 35 bis 50 L Wasser verspritzt. Pro Hektare und Stunde werden so zwischen 30 und 40 m³ Wasser verbraucht.

Tropfschläuche

Hier gibt es zahlreiche verschiedene Produkte mit grossen Qualitäts- und Preisunterschieden. Die Schläuche werden direkt auf oder in den Boden verlegt oder können an einem Draht rund 50 cm über dem Boden befestigt werden. Neben den Tropfschläuchen gibt es auch Schläuche, die mit Einzeltropfer bestückt werden können. Je nach Tropfer können pro Stunde zwei bis vier Liter Wasser abgegeben werden. Die Anzahl der Tropfer richtet sich auch nach dem Baumabstand und Anbausystem. Pro Hektare und Stunde werden mit solchen Systemen rund dreissig Kubikmeter Wasser abgegeben..

Copyright

© 2007, Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Postfach 185, 8820 Wädenswil
Herausgeber: Verein Publikationen Spezialkulturen, c/o Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW
www.acw.admin.ch