

## Bewässerung: Strategien und Kosten

Die Obstproduzenten verfügen heute grundsätzlich über drei verschiedene Möglichkeiten um die Obstbäume zu bewässern:

- Überkronenbewässerung
- Mikrosprinkler
- Tropfenbewässerung

Diese drei Strategien unterscheiden sich bezüglich Funktion, Wasserbedarf, Wirkung und Kosten wie folgt.

|                                    | Überkronenbewässerung                            | Mikrosprinkler                | Tropfenbewässerung                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Obstkulturen <sup>1)</sup>         | Alle (Vorsicht bei Anfälligkeit auf Rissbildung) | Alle                          | alle                                |
| Bodenart <sup>1)</sup>             | Alle                                             | Alle                          | Böden mit guter Wasserleitfähigkeit |
| Bewässerungsfrequenz <sup>1)</sup> | von 1 x pro Woche bis 2 x pro Monat              | 2 – 3 x pro Woche             | von 1 x Tag bis 3 x pro Woche       |
| Wasserbedarf <sup>1)</sup>         | Hoch                                             | Wassereinsparung möglich      | Tief                                |
| Wirkung gegen Frost <sup>1)</sup>  | gut                                              | möglich                       | nein                                |
| Erstellungskosten (Fr./ha)         | 15'000 - 22'000 <sup>3)</sup>                    | 13'500 – 15'500 <sup>2)</sup> | 11'500 - 14'000 <sup>2)</sup>       |
| Erstellungskosten nur Material     | 11'000 - 18'000 <sup>3)</sup>                    | 7'500-9'000 <sup>2)</sup>     | 6'500 – 8'000 <sup>2)</sup>         |

<sup>1)</sup>Monney P., Bravin E., 2001

<sup>2)</sup>Anbauempfehlungen Nord- Westschweiz 2018

<sup>3)</sup>Arbokost Abricot

Die Überkronenbewässerung ist die teuerste Bewässerungsstrategie. Grund dafür ist einerseits die teurere Infrastruktur sowie die höheren Wasserbedürfnisse. Weil die Überkronenbewässerung mehr Druck braucht (4 Bar) kann eine Pumpe nötig sein, was zu höheren Kosten von geschätzt 6'000 Fr./ha führt.

Die gesamten Erstellungskosten für die Investition beinhalten Materialkosten, Maschinenkosten und Arbeitskosten. Die Erstellungskosten für die Tropfenbewässerung liegen zwischen 11'500 und 14'000 Fr./ha, die Erstellungskosten für Mikrosprinkler liegen zwischen 13'500 und 15'500 Fr./ha und die Erstellungskosten für die Überkronenbewässerung liegen zwischen 15'000 und 22'000 Fr./ha je nach Kultur und Fertigungsmöglichkeit (für Tropfenbewässerung und Mikrosprinkler). Bei der Überkronenbewässerung beinhalten die 22'000 Fr./ha die Pumpe. Die Materialkosten machen für Mikrosprinkler und Tropfenbewässerung rund 60% der Kosten aus. Die jährlichen Betriebskosten (Abschreibung, Arbeit und Kapitalkosten) sind für Mikrosprinkler und Tropfenbewässerung rund 1'000 Fr./ha und für die Überkronenbewässerung rund 1'500 Fr./ha. Diese Angaben sind nur grob geschätzt und können je nach Verkäufer, Region und Art der Anlage variieren.

Die Wasserkosten sind in den Berechnungen nicht enthalten. Diese können von Region zu Region stark variieren. In den Anbauempfehlungen für die Nord- Westschweiz Ausgabe 2018 wird mit 2. Fr/m<sup>3</sup> berechnet was für zum Beispiel mit einem Bedarf von 500 m<sup>3</sup> für Tropfenbewässerung und Mikrosprinkler zu 1'000 Fr./Jahr Wasserkosten führt.