

Wasser sparen in der Landwirt- schaft – PG22

Diese Massnahme zeigt auf, wie Sie hohe Wasserkosten, die durch Bewässerung in der Landwirtschaft entstehen, umgehen können.



Himbeeren im Tunnel (Quelle: http://brunner-beeren.ch/?page_id=500).

Warum braucht es «Wasser sparen in der Landwirtschaft»?

Das Ziel dieser Massnahme ist es, mit Hilfe einer Bestandsaufnahme, die Planung eines wassersparenden Bewirtschaftungskonzepts für landwirtschaftliche Betriebe zu ermöglichen. Dabei sollen Wasserverluste bei der Bewässerung, durch Verdunstung, Versickerung oder den Anbau von nicht standortgerechten Pflanzen vermieden werden. Mit einer sparsamen Bewässerungsmethode soll das Grund- und Oberflächenwasser der Birs und des Birsig in zukünftigen Trockenperioden geschont und der Nährstoffauswaschung vorgebeugt werden.

Was ist «Wasser sparen in der Landwirtschaft»?

Bei dem wassersparenden Bewirtschaftungskonzept geht es um die Umstrukturierung des Anbaus und der Bewässerung in der Landwirtschaft. Zuerst wird zusammen mit den LandwirtInnen eine Bestandsaufnahme durchgeführt, um herauszufinden, was bereits auf deren Betrieb Anwendung findet und welche Methoden sich dementsprechend am besten für ihn/sie eignen. Danach wird abhängig von dieser Bestandsaufnahme ein Konzept entwickelt, indem sowohl technische Lösungsansätze als auch solche, die den Anbau betreffen, vorgeschlagen

werden. Bei den technischen Lösungsansätzen geht es um die am häufigsten eingesetzten Bewässerungsverfahren in der Schweiz. Diese sind Beregnungsmaschinen, Reihenregner und Tröpfchenbewässerung. Die Wahl der Bewässerungsmethode hängt stark von den angebauten Kulturen sowie von der finanziellen Lage der LandwirtInnen ab. Ziel ist es, den Wasserverbrauch von der LandwirtInnen so weit wie möglich zu minimieren. Für eine eher biologisch-dynamische Gestaltung enthält dieses Konzept Informationen zu standortgerechten Mischkulturen und Anbaumethoden. So können durch eine spezifische Fruchtfolge die Wasserspeicherkapazität und der Nährstoffgehalt des Bodens erhöht werden. Nährstoffreiche Böden, solche mit einem hohen Humusgehalt, können das Wasser besser speichern und müssen deshalb weniger bewässert werden. Durch die verbesserten Bewässerungs- und Anbaumethoden kann der Ertrag langfristig gesteigert werden, wovon die LandwirtInnen profitieren. Vor allem die hohen Kosten für Neuinvestitionen stellen ein hohes Risiko für die einzelnen LandwirtInnen dar, denn das Einsetzen von neuen Bewässerungsverfahren kann sehr kostintensiv sein. Dies kann zu einer Benachteiligung von kleineren Betrieben mit weniger Kapital führen. Zusätzlich besteht das Risiko, dass keine überzeugende neue Sortenkombination oder Anbaumethode gefunden wird und der Zusatzaufwand der LandwirtInnen grösser ist als der neu gewinnbare Nutzen. Besteht auf Seiten der LandwirtInnen Interesse an einer Zusammenarbeit oder einer Beratung, erhält er von unseren Partnern weiterführende Informationen.

Wer ist von «Wasser sparen in der Landwirtschaft» betroffen?

Landwirtschaftliche Betriebe, die ihre Felder bewässern oder zukünftig aufgrund des Klimawandels bewässern werden müssen, stellen die Zielgruppe und somit die wichtigsten Stakeholder dieser Massnahme dar. Direkt betroffen sind keine anderen Stakeholder. Für die Umsetzung dieses Projekts wird mit dem Ebenrain-Zentrum und mit Permakultur Schweiz zusammengearbeitet, um mit weiteren LandwirtInnen Kontakt aufzunehmen und diese zu beraten.

Wieviel kostet die Umsetzung?

Die Kosten dieser Massnahme fallen hauptsächlich bei den LandwirtInnen selbst an und sind unterschiedlich hoch, je nach Art und Umfang der Umstrukturierung. Bei Bedarf kann eine Beratung mit Permakultur Schweiz in Anspruch genommen werden. Diese kostet CHF 100.–/h. Bei Beratung vor Ort werden zusätzlich Fahrkosten berechnet. Grundsätzlich wird bei den verschiedenen Bewässerungsmethoden zwischen jährlichen Fixkosten, Verfahrenskosten und Vollkosten unterschieden. Beregnungsmaschinen mit Düsenwagen weisen die höchsten jährlichen Fixkosten auf, nämlich CHF 3955.–/Jahr. Sprinkler mit PE-Rohren dagegen CHF 560.–/Jahr. Bei einem einzigen Bewässerungsdurchgang fallen bei den Beregnungsmaschinen die tiefsten Verfahrenskosten an, nämlich CHF 200–250.–/ha. Bei weiteren Bewässerungsdurchgängen weisen Sprinkler die tiefsten Verfahrenskosten an. Diese betragen etwa CHF 100.–/ha. Die Tröpfchenbewässerung kostet beim ersten Durch-

gang CHF 1974.—/ha, bei jedem weiteren Durchgang betragen diese Kosten nur noch CHF 15.—/ha. Die Vollkosten von Sprinklern und Beregnungsmaschinen weisen ähnliche Zahlen im Bereich von CHF 1070–1129.—/ha auf. Die Tröpfchenbewässerung, mit CHF 2569.—/ha, weist die höchsten Vollkosten auf.

Wie wirkt «Wasser sparen in der Landwirtschaft»?

Ein wassersparendes Bewirtschaftungskonzept wirkt vor allem dadurch, dass es den Landwirt/-innen mögliche Optionen zum Wassersparen konkret prä-

sentiert und es dadurch die Umsetzung einfacher macht. Die Wirksamkeit wird daran gemessen, wie viele Betriebe Massnahmen zum Wassersparen umsetzen und den Wasserverbrauch so weit wie möglich reduzieren. Dadurch wird eine nachhaltige Entwicklung der Landwirtschaft der Birs und des Birsig gewährleistet.

AutorInnen und IdeenentwicklerInnen der Massnahme

Laura Bönig, Angie Celis, Lea Fabritius, Jan Heuberger, Adeline Schreiner und Gina Vezzini.