



Nachhaltige Baumstreifenpflege im Obstbau

Die Unkrautregulierung ist im Obstbau eine wichtige Massnahme in der Kulturführung. Eine unerwünschte Begleitflora kann negative Folgen auf die Erntemenge und die Fruchtqualität haben. Versuche haben gezeigt, dass Unkräuter auch maschinell gut kontrolliert werden können, ohne dass dabei negative Auswirkungen auf die Wasser- und Nährstoffversorgung zu erwarten sind.

Autoren:



Thomas Kuster
Agroscope



Esther Bravin
Agroscope

Die Kombination des Hackgeräts Ladurner mit einem Fadengerät reguliert die Unkräuter am besten. Im Frühling wird mit dem Hackgerät der Boden geöffnet und Unkräuter werden dadurch ausgerissen (Abbildung 1). Durch die Bodenbearbeitung verbessert sich während der Blüte die Stickstoffversorgung. Während des Fruchtwachstums kann ein gewisser Unkrautdruck toleriert werden, so dass nur noch die Wuchshöhe reguliert werden muss (Abbildung 2). Daher ist ab diesem Zeitpunkt das Fadengerät durch die schnellere Fahrgeschwindigkeit die effizientere Wahl. Nach der Ernte kann je nach Mäusedruck begrünt (Fadengerät) oder mit offenem Boden (Ladurner) in den Winter gegangen werden. Diese Strategie hat durch die hohen Anschaffungskosten, die

tiefe Geschwindigkeit beim Hacken und die häufigen Durchfahrten jedoch ihren Preis. Im Vergleich zu anderen Strategien mit und ohne Herbizide ist sie klar die teuerste Variante (Abbildung 3).

Andere Geräte wie Rollhacke, Bürstengerät, Scheibenegge, Grasskiller oder die thermische Unkrautregulierung (Abflammen, Heisswasser, XPower) können Unkräuter ebenfalls kontrollieren. Sie haben aber in ihrer Anwendung oft gewisse Nachteile (z.B. Wirkung in Stammnähe, Wirkungsdauer oder Anzahl der Durchfahrten; Details im Leitfaden zur Unkrautregulierung).

Gemeinsame Maschinenanschaffung in Betracht ziehen

Die Wirtschaftlichkeit der mechanischen



Abbildung 1:
Mit dem Ladurner wird der Boden geöffnet und so der Stickstoff mobilisiert.



Abbildung 2:
Das Fadengerät hält die aufwachsenden Unkräuter im begrünten Baumstreifen kurz.



Abbildung 3:
Horstbildung bei zu kleinen Abständen zwischen Bäumen und Stützen. Eine Obstanlage muss auf die mechanische Unkrautregulierung angepasst sein.

Unkrautregulierung ist neben den eingesetzten Geräten, der Anzahl an Durchfahrten sowie der Fahrgeschwindigkeit vor allem von der bearbeiteten Fläche abhängig. Bei kleineren Betrieben kann eine gemeinsame Anschaffung der teuren Maschinen den Preis der Unkrautregulierung deutlich senken. Die neuen Produktionssystembeiträge für einen Herbizidverzicht sowie kantonale Programme können helfen, die Kosten der mechanischen Unkrautregulierung weiter zu verringern.

Vergleiche lohnen sich

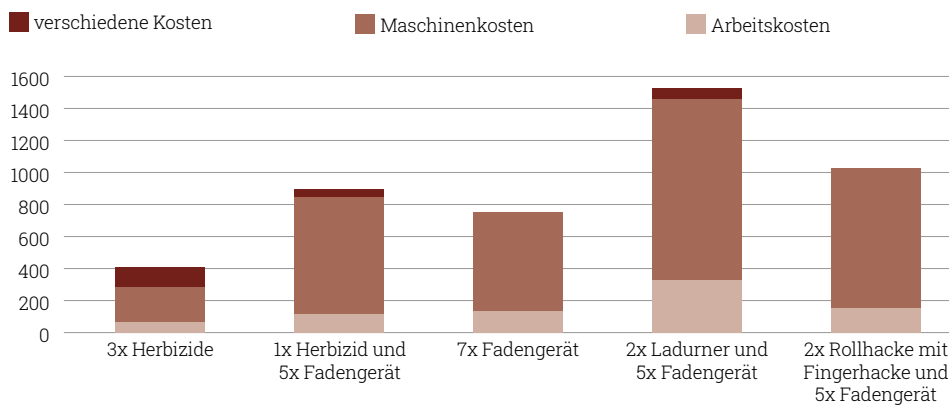
Neben der Wirkung gegen Unkräuter und der Wirtschaftlichkeit fließen folgende Faktoren in die Entscheidung für oder

gegen eine Strategie ein:

- vorhandene Obstanlage
- Stockausschläge
- Mäusedruck
- verfügbare Zeit
- Umwelteinwirkungen (CO₂-Ausstoss, Plastikeintrag bei Fadengeräten, Verdichtung durch häufigere Überfahrten)

Bei einem hohen Mäusedruck ist zum Beispiel eine regelmässige Unkrautregulierung mit offenem Boden unerlässlich und somit kostenintensiver. Es lohnt sich in jedem Fall, verschiedene Geräte und Hersteller miteinander zu vergleichen und dabei die Erfahrungen mit Kolleginnen und Kollegen auszutauschen. **1**

Kosten CHF/ha



Leitfaden

Die Eigenschaften der wichtigsten Maschinen sind in einem Leitfaden zusammengefasst. Dieser kann heruntergeladen oder als gedruckte Version gratis bestellt werden. Neben dem Beschrieb der wichtigsten Geräte beinhaltet der Leitfaden mit Herbocost auch ein Tool zur Kostenberechnung sowie anschauliche Videos (neu: XPower).

Die Autoren bedanken sich bei den Versuchsbetrieben Obstbau von Agroscope in Wädenswil und am Breitenhof für ihre Unterstützung bei den Feldversuchen.

Die Annahmen zu den Berechnungen in Herbocost sowie weitere Resultate zur Wirtschaftlichkeit können in der SZOW 16/2020 nachgeschlagen werden (siehe QR-Code).

