

Auswirkungen von Bodenpflegemassnahmen in Rebbergen

Bodenpflegemassnahmen kommen im Zusammenhang mit der Klimaerwärmung und für einen nachhaltigen Weinbau eine besondere Bedeutung zu. Die Massnahme der Begrünung der Fahrgassen von Rebbergen birgt eine Reihe von Vor- und Nachteilen.

Vivian Zufferey, Nicolas Delabays, Thibaut Verdenal, Jean-Sébastien Reynard, Agnès Dienes, Sandrine Belcher, Fabrice Lorenzini, Stefan Bieri, Marie Blackford, Gilles Bourdin, Jorge E. Spangenberg, Christoph Carlen, Jean-Laurent Spring



Versuch mit Bodenbedeckung im Rebberg von Agroscope in Changins-Nyon.

Auf dem Gelände von Agroscope in Changins wurde drei Jahre lang (2019–2021) ein Versuch durchgeführt, bei dem verschiedene Bodenpflegemassnahmen, darunter die Begrünung der Fahrgassen untersucht wurden. Dabei wurde eine Kontrollparzelle mit chemischer Unkrautbekämpfung (unbedeckter Boden) mit drei Parzellen mit permanenter Begrünung verglichen: natürliche Spontangebünung, Aussaat einer Standard-Mischung für den Rebbau (UFA 2) bzw. einer MCS4-Mischung mit weniger wuchskräftigen und damit potenziell weniger konkurrenzstarken Arten.

Verschiedene Begrünungen

Beim Verfahren mit regelmässiger Unkrautbekämpfung blieb der Boden während des Sommerzeitraums unbedeckt. Dagegen war der Boden beim Verfahren mit Spontangebünung ab frühem Frühling kontinuierlich bedeckt. Die sehr artenarme Vegetation trug allerdings nicht zur Förderung der Biodiversität bei. Die Standard-Mischung für den Rebbau (UFA 2) ermöglichte eine schnelle und dichte Bodenbedeckung, verbesserte aber die Biodiversität ebenfalls kaum. Mit der MCS4-Mischung schliesslich wurde eine weniger konkurrenzstarke permanente Begrünung und zumindest die Qualitätsstufe I bezüglich Förderung der Biodiversität erreicht.

Wirkung auf Ertrag und Wuchskraft der Reben

Die jährlichen Niederschlagsmengen schwankten, doch die Reben litten in den drei Versuchsjahren unter keinem nennenswerten Trockenstress. Unter diesen Bedingungen hatte die natürliche oder gesäte Begrünung der Fahrgassen keinen erheblichen Einfluss auf Ertragskomponenten wie Fruchtbarkeit der Knospen, Trauben- und Beerengewicht oder Wuchskraft der Triebe im Vergleich zur Parzelle mit chemischer Unkrautbekämpfung.

Zusammensetzung der Beeren

Die Zusammensetzung der Beeren bezüglich Zuckergehalt, pH-Wert, Gesamtsäure, Wein- und Apfelsäure bei der Lese war unabhängig von der Bodenpflege gleich. Sowohl die natürliche als auch die gesäte Begrünung

führte aber zu einer Verringerung des Gehalts an assimilierbarem Stickstoff in den Beeren im Vergleich zur nicht begrüneten Parzelle. Auch der Gehalt an NH_3 und primären Aminosäuren (α -Aminosäuren) in den Beeren war in den begrüneten Varianten niedriger.

Sensorische Analyse der Weine

Bei der sensorischen Analyse der Weine konnten für den Jahrgang 2019 keine wesentlichen Unterschiede bei Geruchs- und Geschmackskomponenten zwischen den drei Begrünungsvarianten und der Variante mit unbedecktem Boden festgestellt werden. Beim Jahrgang 2020 zeigten die Weine aus den begrüneten Varianten mit den Mischungen MCS4 und UFA Rebberg im Vergleich zur spontanen Begrünung und zum unbedeckten Boden dagegen etwas höhere Bitterkeitsnoten sowie ein dezenteres Bouquet. Weine aus der Variante mit Unkrautbekämpfung (unbedeckter Boden) wurden beim Jahrgang 2021 bei der Verkostung bevorzugt. Es wurden keine geruchlichen und geschmacklichen Unterschiede zwischen der natürlichen Begrünung und den gesäten Begrünungen festgestellt. —

Fazit

- ▶ Die natürliche und die gesäte Begrünung mit den Mischungen MSC4 bzw. UFA Rebberg führten im Vergleich zur unbegrüneten Variante (unbedeckter Boden) zu einer Verringerung des Stickstoffgehalts der Trauben bei der Lese, d.h. bezüglich NH_3 , primären Aminosäuren (α -Aminosäuren) und assimilierbarem Stickstoff.
- ▶ Bei den Bedingungen ohne Trockenstress waren die Ertragskomponenten (Fruchtbarkeit der Knospen, Beeren- und Traubengewicht) und die Wuchskraft der Triebe unabhängig von der Bodenpflege gleich.
- ▶ Die Bodenpflegemassnahmen hatten kaum einen Einfluss auf die Beerenzusammensetzung.
- ▶ Die Weine aus den begrüneten Varianten wurden als etwas bitterer und ihr Bouquet als diskreter bewertet als die Weine aus der unbegrüneten Variante.
- ▶ Die Auswahl, Etablierung und Aufrechterhaltung von konkurrenzschwachen Arten zur Begrünung von Rebbergen bedarf noch weiterer Untersuchungen.



Wissenschaftliche Publikation:
Agrarforschung Schweiz 15, 38-46, 2024