

Agroscope

Forschungsbereich Wiederkäuer & Schweine

Weidesysteme

Stand der Arbeiten 2014

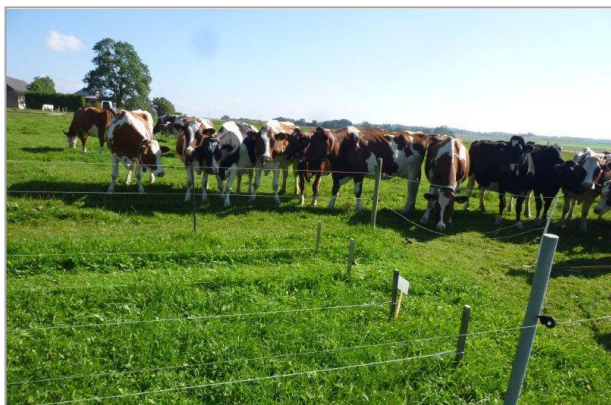
1. Sortenempfehlungen und Entwicklung von Standardmischungen

Die Entwicklung von Standardmischungen basiert auf den aktuellen Sortenempfehlungen und den sich wandelnden Bedürfnissen der landwirtschaftlichen Praxis. Unsere derzeit laufenden Versuche beschäftigen sich mit der Entwicklung von Mischungen, die Esparsette und Schotenklee enthalten. Diese beiden Leguminosen werden auf unseren Versuchsstandorten mit verschiedenen Gräsern in unterschiedlichen Zusammensetzungen untersucht. Beurteilt werden die Kriterien botanische Zusammensetzung, Ausdauer, Ertrag und Nährwert des Futters. Mit einer geringen Anzahl der vielversprechendsten Mischungen werden zudem Streifenversuche unter Praxisbedingungen durchgeführt. Dabei werden die Vor- und Nachteile der Esparsette im Vergleich zur Luzerne untersucht. Ziel ist es, Standardmischungen für eher trockene, wenig intensiv bewirtschaftete Bedingungen und für verschiedene Tierkategorien, insbesondere für Kleinwiederkäuer, zu entwickeln.



Blühende Esparsette in einer Mischung mit Gräsern.

2. Optimierung der graslandbasierten Milchproduktion



Optimierung der Weideführung durch Bestimmung des Graswachstums auf Kleinparzellen.

Unsere Aktivitäten werden in einem Netzwerk von Milchwirtschaftsbetrieben im Kanton Waadt durchgeführt und verfolgen zwei Zielsetzungen:

1. Optimierung der Graslandnutzung im Frühling. Temperaturmessungen können sehr hilfreich sein, um den optimalen Zeitpunkt des Mähens in den verschiedenen Wärmezonen zu bestimmen und um den Wert von konserviertem Futter in den Fütterungsplänen zu spezifizieren. Erste Resultate zeigen eine hohe Korrelation zwischen der Temperatursumme und dem TS-Ertrag. Auch die Phänologie und der Nährwert der Wiesen scheinen mit diesem einfach zu messenden Parameter zusammen zu hängen. Bei Wiesen, die weniger als drei Jahre alt sind, unterscheidet sich der Einfluss der Temperatur im Frühling deutlich im Vergleich zum Dauergrünland.

2. Dem Rückgang der Weidegrasproduktion im Sommer entgegenwirken

Die Messung des Weidewachstums trägt zur Entwicklung von agroklimatischen Modellen bei. So kann ein Indikator für trockene Jahre sowie für Verluste in der Futterproduktion erstellt werden. Dank Simulation der Trockenheit mit Hilfe von Gemüsetunnels kann das Modell konsolidiert werden und

erwarteten klimatischen Veränderungen können berücksichtigt werden. Die Ergebnisse dienen zur Ausarbeitung von Anpassungsstrategien zuhanden der betroffenen Viehhalter. Das Weidemanagement und die Fütterung der Milchkühe werden in Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern untersucht.

3. Reaktion des Graslandes auf den Klimawandel

Die zwei wichtigsten Zielsetzungen unserer Versuche sind:

- Erarbeitung von agronomischen Referenzdaten und Lösungsansätzen für die Anpassung der Weidewirtschaftung bei Trockenheit.
- Identifizierung der ökologischen Mechanismen in Pflanzen bei Trockenheit, um zu verstehen, welche Faktoren zur Resistenz und Resilienz von Pflanzengemeinschaften beitragen, die dem Klimawandel ausgesetzt sind.

Zu diesem Zweck wird Trockenheit mit Hilfe von Gemüsetunnels (Plastikdächer gegen Niederschläge) simuliert, um die Auswirkungen des Wassermangels auf die mehr oder weniger intensiv bewirtschafteten Kulturen zu vergleichen. Das Projekt betrifft verschiedene Wissensbereiche: Agronomie, Ökologie der Pflanzengemeinschaften (funktionelle Diversität), Ökophysiologie und Bioklimatologie.

Die 2014 durchgeführten Untersuchungen erlaubten die Ausarbeitung einer Methodologie, bei der im Tunnel verschiedene Szenarien für die Wasserversorgung untersucht werden, d.h. unter vergleichbaren Umweltbedingungen. Ein vom SNF

unterstütztes Projekt (GrassAlt) beschäftigt sich mit dem Monitoring von drei Weiden im Jura, die auf dem gleichen Höhengradient liegen. Es geht vor allem darum, die Empfindlichkeit der Weiden im Berg- und im Talgebiet zu vergleichen.



Simulation der Trockenheit mit Hilfe von Gemüsetunnels.

4. Beweidung von marginalen Flächen



Die reiche Flora der Alpweiden ist durch die Verwaltung bedroht.

In der Schweiz sind bestimmte Sömmerungsgebiete durch die Verbuschung bedroht. Die Dynamik der Sukzessionsprozesse ist oft wenig bekannt. Um die Kenntnisse in diesem Gebiet zu verbessern, wurde 2014 ein Monitoringnetz auf ungefähr zwanzig Alpweiden in den Kantonen Waadt und Wallis eingerichtet: Zielsetzungen dieses Netzwerks sind (i) die Erstellung einer Typologie der wenig genutzten Standorte, (ii) die Charakterisierung der Zusammenhänge zwischen Bewirtschaftungspraktiken, Standortfaktoren und Entwicklung der unterschiedlichen Vegetationen sowie (iii) die Beurteilung der Bekämpfungsmassnahmen. Die botanischen Erhebungen haben die sehr grosse Vielfalt der Lebensräume „im Wandel » (mehr als 300 Pflanzenarten) aufgezeigt. Sie haben zudem die Bedeutung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung für die langfristige Erhaltung der Biodiversität bestätigt. Vor diesem Hintergrund ist die Beurteilung der Bekämpfungsmassnahmen von grosser Bedeutung.