

Klee- und Luzernegrasmischungen im Vergleich - Weiterführung der Untersuchungen seit 2014

Einleitung

Grünland, Klee gras und Luzernegras haben in fast allen Öko-Betrieben eine zentrale Bedeutung: Hauptfuttergrundlage, Nährstoffbindung und -mobilisierung, Humuslieferung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Trotz dieser herausragenden Bedeutung wurden in den meisten Ländern seit Jahrzehnten keine langjährigen und systematischen Versuche zu Mischungen gemacht, auf Öko-Betrieben fehlen sie fast vollständig. Für diese arbeits- und kostenintensiven Untersuchungen stehen kaum Kapazitäten zur Verfügung. Dabei haben mehrjährige Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen gezeigt (1996 bis 2005, 2015 - 2021), dass im Öko-Landbau die Mischungswahl anders ausfallen kann: So brachten unter den Bedingungen des Öko-Landbaus Mischungen mit Welschem Weidelgras im Vergleich zu solchen mit Deutschem Weidelgras nur geringe Mehrerträge bei der Trockenmasse, aber deutliche Mindererträge beim Rohproteinertrag. Die Gründe sind Unterschiede in der Nährstoffverfügbarkeit und damit einhergehende Veränderung der Konkurrenzkraft der Arten. Gerade im Öko-Landbau sind Rohprotein in der Fütterung und Stickstoff in der Fruchtfolge verbreitet begrenzende Faktoren.

Prüfungen zur Mischungswahl unter Weidebedingungen im Öko-Landbau fehlen vollständig und sind aufgrund ihrer Bedeutung dringend erforderlich.

Zielsetzung und Fragestellung

1. Vergleich bestehender, empfohlener Mischungen unter betriebsspezifischen Bedingungen des Öko-Landbaus.
2. Weiterentwicklung von Mischungen und Anpassung an die unterschiedlichen einzelbetrieblichen Bedingungen des Öko-Landbaus.
3. Demonstrationsflächen für die Praxis.
4. Aus der Vielzahl der Einflussfaktoren ergeben sich bei der Suche nach geeigneten Mischungen verschiedene Fragen:
5. Welche Arten, inklusive Kräuter, passen zusammen?
6. Welchen Einfluss hat der Saattermin?
7. Wie entwickeln sich die Mischungen nach Untersaat und Blanksaat?

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

8. Welchen Einfluss haben die Standortbedingungen: Sandboden, Lehmboden, Höhenlage?
9. Welchen Einfluss haben Witterung, insbesondere Niederschläge und Temperatur?
10. Welche Arten und Sorten sind unter Schnittnutzung geeignet?
11. Welche Arten und Sorten sind unter Weidenutzung geeignet?
12. Speziell: Welche Rotkleearten eignen sich für die Weidenutzung?
13. Welchen Einfluss hat das Weidesystem?
14. Gibt es Unterschiede in der Akzeptanz durch Milchkühe? Welche Sorte wird unter Weidebedingungen bevorzugt gefressen?

Material und Methoden

Untersuchungsumfang: Der Einzelbetrieb sammelt selbst Erfahrungen, welche Mischung am besten auf den Betrieb passt. Es ist wichtig, über Jahre Mischungen auf dem eigenen Betrieb miteinander zu vergleichen. Um fehlerhafte Interpretationen zu vermeiden, ist eine fachlich und unabhängige Begleitung unerlässlich. Gleichzeitig können hieraus für die Allgemeinheit grundlegende Erkenntnisse zu unterschiedlichen Einflüssen gewonnen werden.

Mischungsauswahl

- a. 1 - 2 Standardmischungen, die an allen Standorten angelegt werden (Sortenzusammensetzung entsprechend der regionalen Empfehlung):
 - Kleegras: bei Schnittnutzung Kleegras A7, bei Eignung auch Luzernegras A9 plus Rotklee, bei Weidenutzung A7 und A 3 + W.
 - Grünland: G II.
- b. 2 - 6 weitere Mischungen: Entsprechend den von offizieller Seite regional empfohlenen Mischungen sowie weiteren Vorschlägen aus Beratung und Praxis.

Die Artenwahl erfolgt je nach Nutzung, Standort und Arteneigenschaften. Die ausgewählten Arten stehen in Tab. 1.

Sortenwahl

Alle Mischungen enthalten nur für den jeweiligen Zweck und Standort von offizieller Seite empfohlene Sorten. Von offizieller Seite an anderen Standorten empfohlene Sorten können testweise ebenfalls verwendet werden. Fast durchweg sollen pro Art jeweils 2 empfohlene Sorten verwendet werden, wichtig für Ertrags- und

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Qualitätssicherung. Bei Weißklee werden, sofern versuchsbedingt nicht anders erforderlich, die blausäure-ärmeren Sorten Jura und Liflex gewählt.

Anlage

Langstreifen mit 3 Wiederholungen

Tab. 1: Artenwahl für Mischungszusammensetzung nach Ackerfutter und Grünland

Art	Ackerfutter	Grünland
Bastardweidelgras	X	
Deutsches Weidelgras	X	X
Festulolium	X	
Knautgras	X	X
Glatthafer	X	X
Lieschgras	X	X
Luzerne	X	
Rohrschwengel	X	X
Rotklee	X	X
Rotschwengel		X
Schwedenklee	X	
Weißklee	X	X
Welches Weidelgras	X	
Wiesenrispe		X
Wiesenschwengel	X	X

Parameter

Bonituren: bei Weidenutzung im April und Juli, bei Schnittnutzung vor dem 1. und 3. Schnitt. Auf Schnittflächen werden Ertrag, Futterqualität, und Mineralstoffgehalt je nach Kapazität der Versuchsansteller vor Ort festgehalten.

Standorte

50 Betriebe in unterschiedlichen Regionen