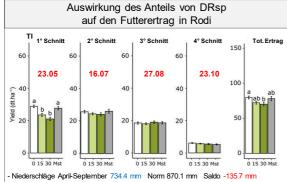
Ertrag und Qualität des Futters im Jahr 2024, 1. Jahr der Hauptnutzung

Emilie Roinel¹, David Frund¹, Massimiliano Probo¹, Rainer Frick¹, Daniel Suter², Andreas Lüscher², Eric Allan³, Pierre Mariotte¹

- ¹ Forschungsgruppe Weidesysteme & ² Futterbau und Grasland, Agroscope, Schweiz
- ³ Institut für Ökologie und Evolution, Universität Bern, Schweiz

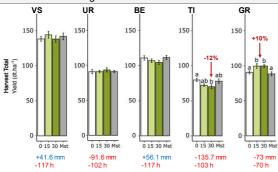


Ergebnisse und Diskussion



- Apr -57.9 mm, Mai -3.1 mm, Jun +86.7 mm, Jul -57 mm, Aug -118.7 mm, Sept -14.3 mm
- Sonnenscheindauer April-September -103 Stunden
- Ertrag 15 und 30% DRsp < 0% DRsp und SM
- → Total Ertrag: 30% DRsp leicht < 0, 15% DRsp und SM
- < Norm = potentielle Sommerdürre; Juni gleicht aus (+86.7 mm) → Niederschläge:

Auswirkung des Anteils von DRsp auf den Futterertrag an den 5 Versuchsstandorten

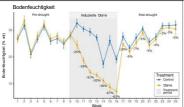


- → N-Düngung:
- → Anzahl Schnitte:
- BE, UR = 3 Schnitte / TI, VS, GR = 4 Schnitte
- → Ertrag grundsätzlich gut
- → Versuchsmischungen: Kein Effekt der dominanten Art
 - Effekt des DRsp-Anteils standortabhängig
- VS, UR, BE und TI ähnlich den Versuchsmischungen → Ertrag SM
 - GR geringer als 15 und 30% DRsp

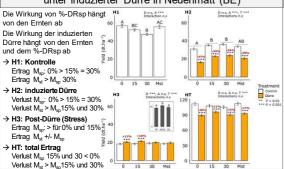
75 kg/ha von N_{org} (3 x 25 kg/ha)

Auswirkung der Dürresimulation auf die Bodenfeuchtigkeit in Neuenmatt (BE)

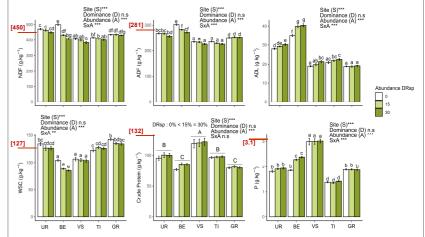
- → 7 Wochen induzierte Dürre nach dem 1. Schnitt
- → Ahnahme der Bodenfeuchtigke zwischen 25 % und 67 %
- → Anstieg der Bodenfeuchtigkeit leicht unter dem Kontrollwert (-



Auswirkung des Anteils von DRsp auf den Futterertrag unter induzierter Dürre in Neuenmatt (BE)



Auswirkung des Anteils von DRsp auf die Qualität des ersten Schnitts der APDG-Mischungen (Kodominanz von Alopecurus/Dactylis) an den 5 Versuchsstandorten



- NDF = Zellwände
- ADF = Lignocellulos
- ADL = Lignin
- WSC= wasserlösliche Kohlenhydrate

Crude protein = Rohprotein P = Phosphor

- ▶ je NDF ↑ desto faseriger und voluminöser das Futter (Pansen)
- lacktriangle je ADF \uparrow desto weniger verdaulich und energiereich das Futte ▶ je ADL ↑ desto weniger schmackhaft, verdaulich und energiereich das Futter
- ▶ je WSC ↑ desto schmackhafter, silierbarer und energiereicher das Futter: es fördert die Proteinsynthese
- ▶ CP ist wichtig für die Proteinsynthese im Pansen (Überschüsse und Mangel vermeiden)
- ▶ P ist wichtig für die Fruchtbarkeit und das Wachstumstempo junger Tiere
- ► Referenzwerte für ähnliche Futtermittel (Agroscope)

→ Faser (NFD, ADF und ADL)

- Es bestehen Unterschiede zwischen den 5 Standorten (Bestätigung 2023)
- Die ADL-Werte scheinen bei den Mischungen mit 30 % DRsp höher zu sein (Bestätigung
- Die ADF-Werte liegen unter den Referenzwerten, ausser in Neuenmatt (BE), wo zu spät gemäht wurde (Stadium 5-6) im Vergleich zu den anderen Standorten (der erste Schnitt wurde im mittleren Entwicklungsstadium der Wiese zwischen 3 und 3,5 durchgeführt)

→ Wasserlösliche Kohlenhydrate (WSC)

- Es bestehen Unterschiede zwischen den 5 Standorten (Bestätigung 2023)
- Die WSC-Werte entsprechen denen der Referenzwerte, ausser in Neuenmatt (BE) und Bruson (VS), wo sie niedriger sind
- Im Jahr 2023 lagen alle Werte unter denen der Referenzwerte, während die Mischungen mit 30 % DRsp tendenziell mehr wasserlösliche Zucker enthielten

→ Rohprotein (Crude Protein)

- Es bestehen Unterschiede zwischen den 5 Standorten (Bestätigung 2023)
- Die RP-Gehalte liegen unter denen der Referenzwerte
- Im Jahr 2023 lagen die Werte aller Standorte über denen der Referenzwerte

→ Phosphor (P)

- Es bestehen Unterschiede zwischen den 5 Standorten (Bestätigung 2023)
- Die P-Gehalte liegen unter denen der Referenzwerte
- Die Mischungen mit 30 % DRsp zeigen leicht erhöhte P-Werte
- Im Jahr 2023 lagen die Werte von zwei Standorten (BE und VS) über den Referenzwerten

Erste Schlussfolgerungen

- → Die im Aussaatiahr (2023) und im ersten Jahr der vollen Nutzung (2024) gemessenen Erträge zeigen die Notwendigkeit, die Ergebnisse unter Berücksichtigung des lokalen Klimas zu analysieren, mit besonderem Augenmerk auf die Bodenfeuchtigkeit.
- →Das Vorhandensein dürreresistenten Arten führte bei höherer Bodenfeuchtigkeit zu keinen Ertragseinbussen und zeigte auch bei regelmässigen Niederschlägen zufriedenstellende Ergebnisse
- →In Neuenmatt (BE) zeigten sich während der Phase induzierter Dürre die Mischungen mit 15 % und 30 % DRsp als leistungsfähiger (geringerer Ertragsrückgang) im Vergleich zu den 0 %-DRsp- und Standardmischungen. Über das gesamte Jahr hinweg fielen die Erträge aller Mischungen jedoch ähnlich aus, da beim ersten Schnitt die 0 %-DRsp- und Standardmischungen höhere Erträge erzielten und damit den späteren Rückgang unter Trockenstress ausglichen
- →Der Anteil an DRsp beeinflusst die Qualitätsparameter des Futters, ohne jedoch dessen Nährwert (Referenzwerte) wesentlich zu beeinträchtigen; in diesem Zusammenhang spielt der Standortfaktor eine entscheidende Rolle





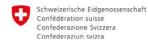
Uri



Teilnehmende Kantone







Dipartimento federale dell'economia della formazione e della ricerca DEFR Agroscope

Graubünden