

GL048	Eignung von Rohrschwingel als Mischungs- partner für trockene Standorte und Einfluss von empfohlenen Sorten im Vergleich zu nicht empfohlenen Sorten	Feldversuch Grünland Anlage und Erhaltung PH.2
2013 - 2019		

Fruchtart: Grünland

1. Versuchsfrage:

Eignung von Rohrschwingel als Mischungspartner für trockene Standorte und Einfluss von empfohlenen Sorten im Vergleich zu nicht empfohlenen Sorten hinsichtlich Futterertrag und -qualität sowie Pflanzenbestandszusammensetzung

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Mischung
Stufen: 9

Versuchsorte

Christgrün

Landkreis

Vogtlandkreis

Prod.gebiet

V

3. Versuchsanlage: Randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen

Mindestteilstücksgröße: **Anlageparzelle:** 3,1 * 8,0 = 24,8 m²

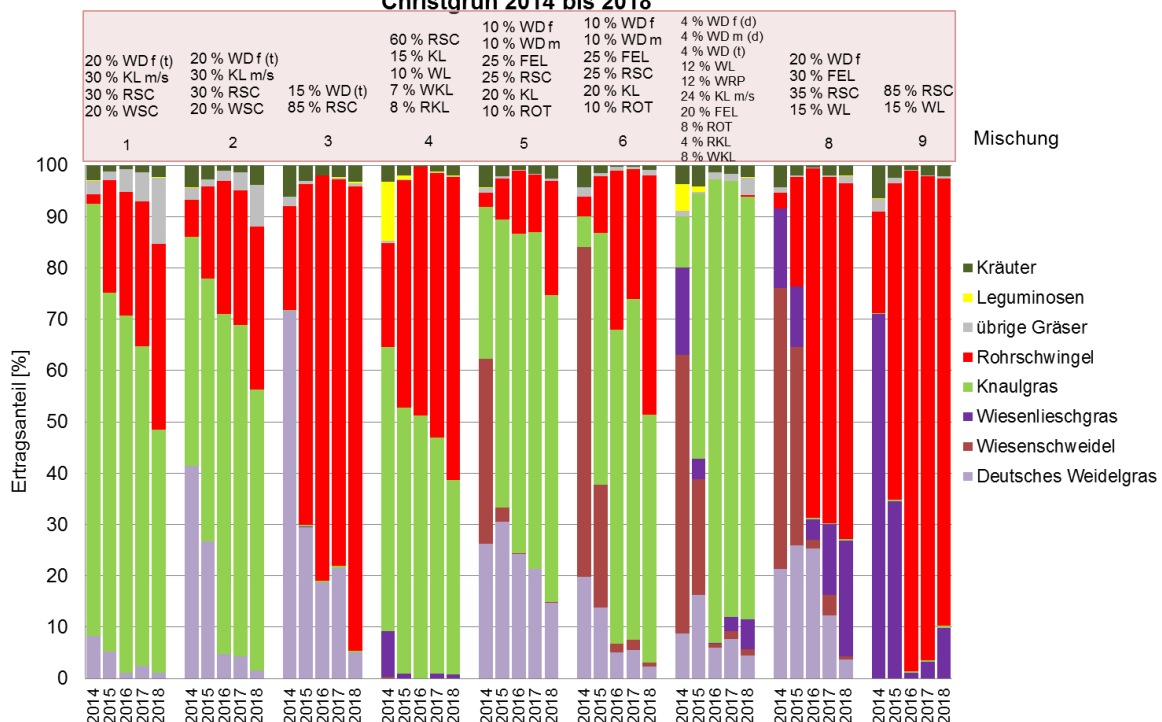
Parzellenzahl: 36 **Ernteparzelle:** 1,5 * 8,0 = 12 m²

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis. Die Ansaat erfolgte im Jahr 2013.

5. Versuchsergebnisse:

**Vergleich der Ertragsanteile von verschiedener Mischungen mit Rohrschwingel in
Christgrün 2014 bis 2018**



Im ersten Hauptnutzungsjahr zeigt sich die langsame Jugendentwicklung von Rohrschwingel. Trotz Anteilen von über 80 % in der Mischung erreichen die Bestandesanteile nicht mehr als 20 %. Es konnte bisher festgestellt werden, dass mit steigendem Rohrschwingelanteil in der Saatmischung auch der Bestandesanteil in den Folgejahren höher ist (siehe Mischungen 3, 4 und 9). Die Mischung 9 fiel außerdem durch eine besonders hohe Bestandesdichte auf. In Mischung 8 konnte sich der Rohrschwingel aufgrund des Rückganges von Festulolium und der dadurch entstandenen Lücken schneller ausbreiten.

Deutsches Weidelgras und Wiesenlieschgras werden vom Rohrschwingel verdrängt. Der einzige Mischungs-partner, der gehalten werden kann, ist das Knautgras.

Der durchschnittliche TM-Ertrag über alle Jahre (2014 bis 2018) und Mischungen beträgt 76 dt/ha, wobei die Schwankungen zwischen 92 dt/ha im Jahr 2014 und aufgrund der extremen Trockenheit bei 43 dt/ha im Jahr 2018

lagen. Bis 2016 weisen die Mischungen 3 und 8 gegenüber den meisten übrigen Mischungen einen signifikant niedrigeren TM-Ertrag auf. Ab dem Jahr 2017 gibt es hingegen kaum noch signifikante Unterschiede zwischen den Mischungen.

Die Energiekonzentration des 1. Aufwuchses lag 2014 im Durchschnitt aller Mischungen bei 7,2 MJ NEL und 2018 bei 6,4 MJ NEL. Zum einen sinkt über die Jahre die Energiekonzentration durch die Zunahme von Knaulgras und Rohrschwengel in den Mischungen, zum anderen muss aber auch der Schnitzeitpunkt beachtet werden. Geschnitten wird der Versuch zu Blühbeginn bei max. 50 % der Gräser im Ährenschieben.

Seit 2017 erzielte die knaulgrasdominante Mischung 7 zum 1. Aufwuchses die signifikant höchste Energiekonzentration (6,6 MJ NEL, im Jahr 2018 waren es 6,7 MJ NEL). Die rohrschwengeldominante Mischung 9 weist die signifikant niedrigste Energiekonzentration auf (5,8 MJ NEL, im Jahr 2018 waren es 6,2 MJ NEL). Ähnlich, nur nicht mehr ganz so groß ist der Unterschied zwischen den 2 Mischungen, wenn man den 1. und 2. Aufwuchs zusammen wertet. Es fällt jedoch auf, dass die rohrschwengeldominante Mischung 3 eine deutlich bessere Energiekonzentration erzielt. Hier wäre zu prüfen, ob die Wahl der Sorte eine Rolle dabei spielt. In der Mischung 9 wurde die hartblättrige Sorte LIPALMA eingemischt, in der Mischung 3 die weichblättrigen Sorten BAROLEX und BARIANE.

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Rohrschwengel wird in den letzten Jahren verstärkt als Alternative zum Knaulgras untersucht und ist bereits auf dem Markt in verschiedenen Mischungen für trockene Standorte zu finden. Es gibt inzwischen verschiedene Rohrschwengelarten, die im Sinne einer besseren Futtermittelverwertbarkeit durch die Tiere auf Feinblättrigkeit gezüchtet wurden.

Der Rohrschwengel hat eine langsame Jugendentwicklung. Je höher der Saatgutanteil an Rohrschwengel und je geringer der Saatgutanteil an Knaulgras, desto zügiger entwickelt sich der Anteil an Rohrschwengel im Bestand. Vergleicht man die rohrschwengeldominanten und knaulgrasdominanten Mischungen, dann gibt es kaum Unterschiede im TM-Ertrag, jedoch ist die Energiekonzentration bei einem höheren Knaulgrasanteil besser.

Bei hohen Anteilen an Rohrschwengel im Bestand kann durchaus eine hohe Narbendichte erzielt werden, höher als bei Knaulgras.

Rohrschwengel ist aufgrund seiner langsamen Jugendentwicklung nicht für Nachsaaten geeignet. Seine Konkurrenzkraft in der Mischung ist geringer als bei Knaulgras und hängt deutlich stärker von Witterung, Mischungspartner und Anteil im Bestand ab.

Der Rohrschwengel ist ebenso wie das Knaulgras nur wenig nutzungselastisch. Beide Grasarten reagieren bei verzögertem Schnitt schnell mit Qualitätsrückgang.

Offen ist die Frage, inwieweit der Blatttyp (rau oder weich) der Rohrschwengelsorten einen Einfluss auf die Energiekonzentration hat. Im Rahmen dieses Versuches kann diese Frage nicht ausreichend geklärt werden.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Frau Beatrix Trapp	Themenverantw.: Referat: Bearbeiter:	Abteilung Landwirtschaft 75 Grünland, Weidetierhaltung Frau Cordula Kinert	Erntejahr 2018
---	---	---	---------------------------