

GL044	Rohrschwengel als Bestandteil von Wiesenmischungen und Weidenarben	Dauerversuch Grünland Anlage und Erhaltung PIL.2
2011 - 2019		

Fruchtart: Grünland

1. Versuchsfrage:

Vergleich verschiedener Mischungen mit Rohrschwengel (RSC) oder Wiesenschweidel (FEL) bzgl. ihrer Eignung für Weidenarben bei Trockenperioden

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Art	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Faktor A: Saatmischung (kg/ha)	Christgrün	Vogtlandkreis	V 5
Stufen: 10	Eichhof und Hotzelacker bei Kohl- hausen (Hessen)		

3. Versuchsanlage: Randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen zur Beweidung (Weide) und Schnittnutzung (Wiese)

Mindestteilstücksgröße:	Anlageparzelle:	4,5 * 8,0 = 36,0 m ² (Weide)
		3,0 * 8,0 = 24,0 m ² (Wiese)
Parzellenzahl: 40 in Weide, 40 in Wiese	Ernteparzelle:	1,5 * 8,0 = 12,0 m ² (Wiese)

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis. Die Ansaat erfolgte im Jahr 2011.

5. Versuchsergebnisse:

Der Ausgang der Ansaat im Jahr 2011 war stark durch Trockenheit beeinflusst und es musste beregnet werden.

Der Versuch wurde in allen Jahren 4 bis 5 mal geschnitten und mit 240 kg N/ha gedüngt.

Der durchschnittliche [Trockenmasseertrag](#) über alle Mischungen liegt im Jahr 2017 bei 60,5 dt/ha. Die TM-Erträge haben kontinuierlich seit 2012 von 106,5 dt/ha im Jahr 2012 auf 60,5 dt/ha im Jahr 2017 abgenommen. Aufgrund extremer Trockenheit erbrachte das Jahr 2015 nur 45,5 dt/ha und das Jahr 2018 nur 38,7 dt/ha. Die Ursache des Ertragsrückganges über die Jahre ist nicht klar erkennbar. Der Anteil Lücken, hervorgerufen durch starke Mäuseschäden, ist über alle Jahre gleich. Ein möglicher Grund könnten Ermüdungserscheinungen der Gräser sein, die über die Jahre im Ertrag nachlassen, begünstigt durch die immer häufiger vorkommenden extremen Witterungsverläufe, insbesondere Trockenheit.

Zwischen den Trockenmasseerträgen (TM) und Energieerträgen der Mischungen gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Die Energiekonzentration des ersten und zweiten Aufwuchses 2018 zeigt keine Signifikanzen zwischen den Mischungen. Allerdings liegt die Energiekonzentration der Mischungen mit einem Saatanteil von 40 % Rohrschwengel tendenziell niedriger als bei den übrigen Mischungen. Betrachtet man nur den 1. Aufwuchs, schnitt die G IV mit hohem Knaulgrasanteil mit 6,7 MJ NEL im Jahr 2017 signifikant besser ab als die Mischungen mit Rohrschwengel (6,35-6,57 MJ NEL). Im Jahr 2018 ist dieser Unterschied nicht mehr über alle Mischungen gesichert. Hier lag die G IV mit hohem Knaulgrasanteil mit 6,5 MJ NEL tendenziell höher als die Mischungen mit Rohrschwengel (6,2-6,5 MJ NEL). Die Mischungen 1, 5 und 6 mit Hauptbestandbildner Deutsches Weidelgras und Wiesenrispe liegen mit ca. 6,6 bis 6,7 MJ NEL auch im Jahr 2018 signifikant höher als alle anderen Mischungen.

Aufgrund der langsamen Jugendentwicklung von Rohrschwengel ist der [Ertragsanteil](#) in der Mischung 2012 nur sehr gering. Die Folgejahre zeigen einen verhaltenen Anstieg der Rohrschwengelanteile. Erst ab dem Jahr 2015 ist bei den Mischungen mit einem Saatanteil von 40 % Rohrschwengel der Anteil an Rohrschwengel bei allen Sorten bis auf ca. 50 % gestiegen, 2018 auf durchschnittlich 65 %. Bei den Mischungen mit einem Saatanteil von 20 % Rohrschwengel liegt der Rohrschwengelanteil im Jahr 2015 nur zwischen 16 und 28 %, 2018 bei ca. 61 %. Der höhere Saatgutanteil an Rohrschwengel in der Mischung erzielte somit schneller höhere Anteile im Bestand. Nach 6 Hauptnutzungsjahren scheinen sich die Anteile im Bestand, unabhängig von der Saatstärke, anzugleichen.

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 Futtermittelwertbarkeit durch die Tiere auf Feinblättrigkeit gezücht-

tet wurden. Die Untersuchungen sollen Aufschluss darüber geben, inwieweit der Rohrschwengel sich in den Mischungen etabliert, welchen Futterwert er dabei erzielt und wie er von den Tieren auf der Weide gefressen wird.

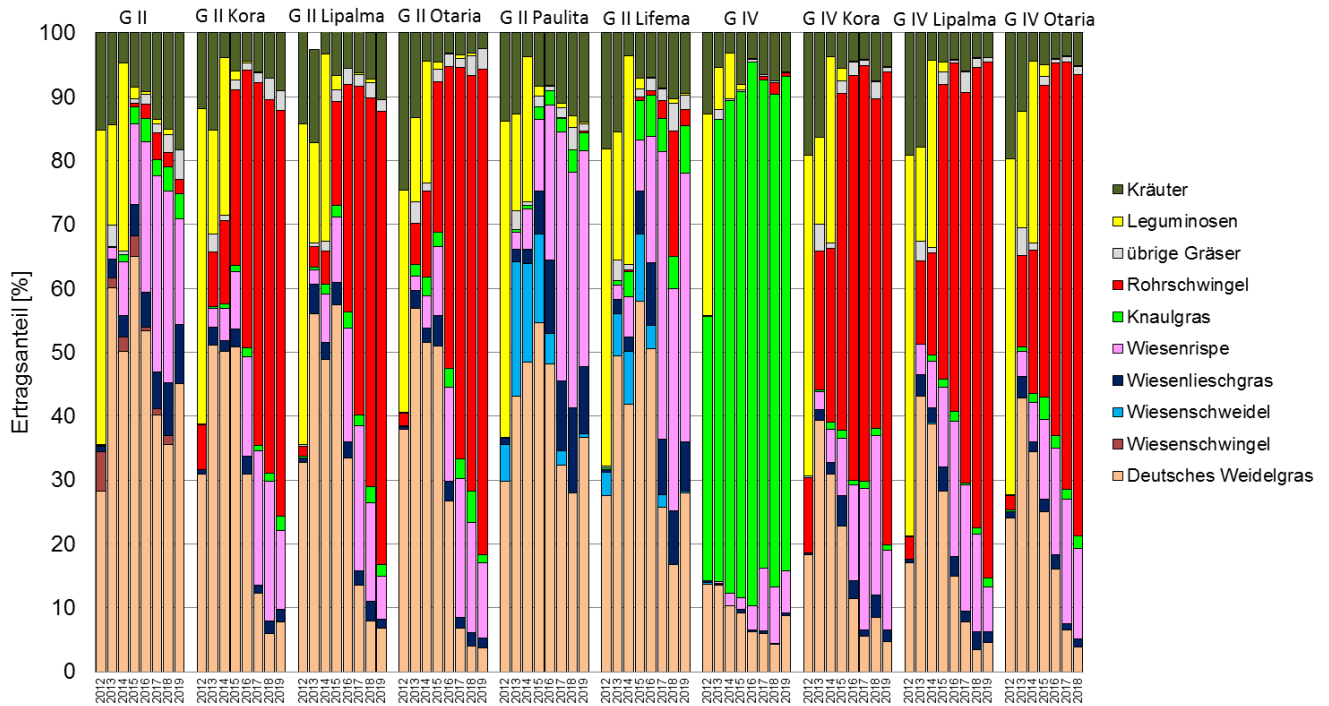
Je höher der Saatgutanteil von Rohrschwengel, desto zügiger entwickelt sich der Rohrschwengel im Bestand. Nach ca. 5 bis 6 Jahren gleichen sich die Rohrschwengelanteile der Mischungen mit niedrigen und höheren Saatgutanteilen an.

Die Mischungen in der Weide wurden gleichmäßig abgefressen. Die Rohrschwengelanteile waren jedoch zu gering, um Aussagen zum Fressverhalten treffen zu können. Der Teil Weide wurde im Jahr 2014 endgültig beendet.

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

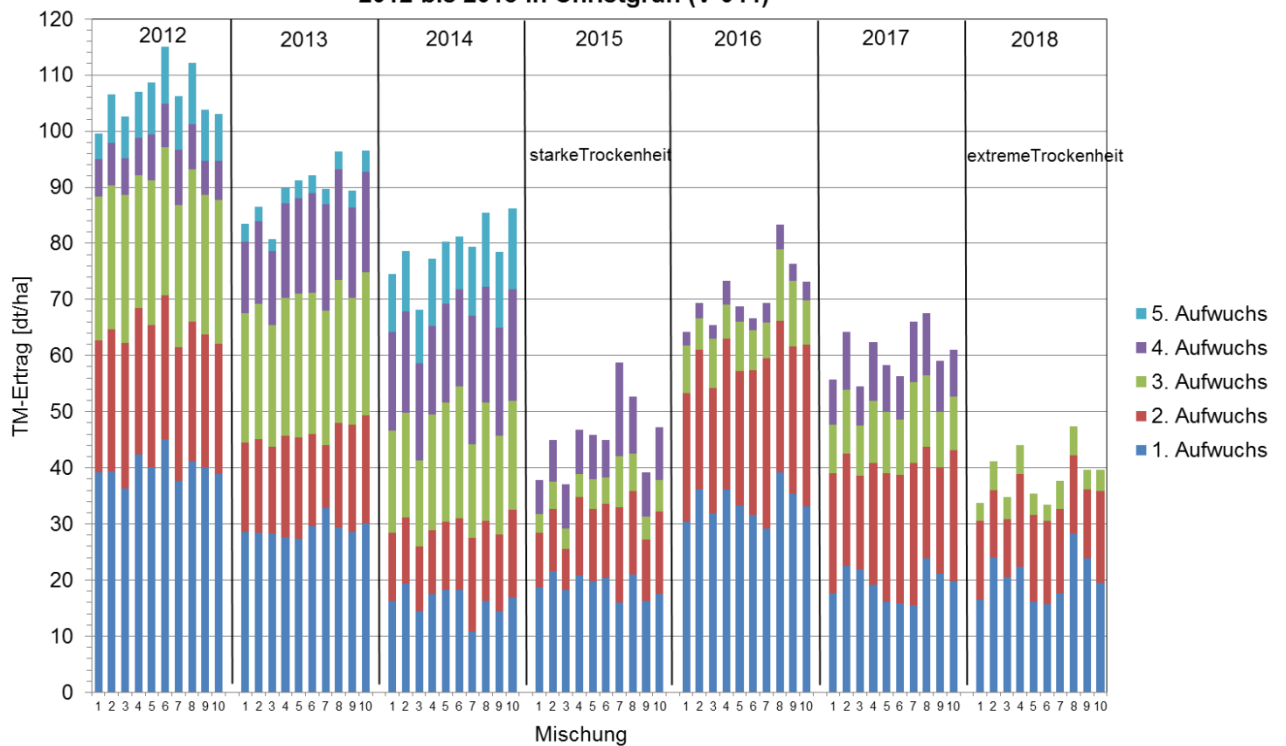
Ertragsanteil

Vergleich der Ertragsanteile von verschiedenen Rohrschwengel- und Wiesenschweidelsorten in den Mischungen G II und G IV in Christgrün 2012 bis 2019



Trockenmasse

Trockenmasseerträge verschiedener Mischungen in den Jahren 2012 bis 2018 in Christgrün (V 044)



[zurück](#)