

| | | |
|--------------------|---|---|
| 045 | Etablierung von Deutschem Weidelgras und Wiesenrispe in Grünlandmischungen in Abhängigkeit von der Aussaatstärke | Dauerversuch Grünland Anlage und Erhaltung |
| 2011 - 2013 | | |

1. Versuchsfrage:

Einfluss des Tausendkorngewichtes (TKG) von Deutschem Weidelgras und Wiesenrispe auf die Etablierung beider Arten in den Grünlandmischungen

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Art

Stufen: 3

Faktor B: TKG der Sorten

Stufen: 2

Faktor C: Saatstärke

Stufen: 4 (Dt. Weidelgras)

3 (Wiesenrispe)

Versuchsorte

Christgrün

Dollendorf (NRW)

Remblinghausen

(NRW)

Bitburg (Rheinland-

Pfalz)

St. Vith (Belgien)

Landkreis

Vogtlandkreis

Prod.gebiet

V 5

3. Versuchsanlage: Randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen

Mindestteilstücksgröße:

Anlageparzelle:

1,5 m * 8,0 m = 12,0 m²

Parzellenzahl: 88

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis. Die Ansaat erfolgte im Jahr 2010. Es erfolgte keine parzellenweise Ertragsfeststellung.

5. Versuchsergebnisse:

Der Ausgang der Ansaat 2010 wurde durch Trockenheit sehr erschwert. In den Lücken konnte sich allerdings im 1. HNJ der Weißklee sehr gut etablieren. Im 2. HNJ verringerte sich der Weißkleeanteil geringfügig und im 3. HNJ war er aufgrund der N-Düngung von 240 kg N/ha und der viermaligen Schnittnutzung kaum noch im Bestand enthalten.

1. Gibt es Unterschiede zwischen den Saatstärken einer Sorte?

In allen Jahren ist zu erkennen, dass die Sorten mit niedriger Saatstärke schwächer im Bestandesanteil sind als die gleichen Sorten mit höherer Saatstärke. Statistisch gesichert sind diese Unterschiede im Deckungsgrad vor allem bei den frühen, tetraploiden sowie späten, diploiden Sorten. Man kann sagen, dass bei Saatstärken von < 600 Körner/m² die Wahrscheinlichkeit höher ist, dass die Bestandesanteile von Deutschem Weidelgras niedriger ausfallen als bei Saatstärken > 600 K./m². Der Unterschied liegt im Mittel aller Jahre allerdings nur bei ca. 4 % Deckungsgrad. Auch bei den Ertragsanteilschätzungen sind saatstärkenabhängige Unterschiede beim Deutschen Weidelgras zu erkennen. 2011 und 2012 sind die Unterschiede nur sehr gering, beim 1. und 3. Aufwuchs 2013 hingegen gibt es bei den späten Sorten auffällige Unterschiede. Die größte Differenz liegt beim 3. Aufwuchs 2013 bei der späten Sorte Licampo (d) mit 432 K./m² bei 71 % und mit 778 K./m² bei 84 % Ertragsanteil Deutschem Weidelgras. Der Unterschied im Mittel aller Jahre bei Saatstärken von < 600 Körner/m² liegt im Vergleich zu Saatstärken > 600 K./m² allerdings nur bei 3 % Ertragsanteil. Die Wiesenrispe hat sich erwartungsgemäß erst im 3. Hauptnutzungsjahr etabliert. Die Deckungsgrade und Ertragsanteile im Jahr 2013 sind so gering (1 % bis ca. 4 %), dass die Unterschiede zwischen den Saatstärken nicht von Bedeutung für Qualität einer Mischung sind.

2. Gibt es Unterschiede bei gleichen Saatstärken, aber unterschiedlicher TKG?

Bei der Deckungsgradmessung gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den TKG bei gleicher Saatstärke. Bei der Ertragsanteilschätzung kann man erst 2013 einen Trend erkennen, wonach die tetraploiden Sorten bei gleicher Saatstärke den diploiden Sorten überlegen sind. Der Ertragsanteil an Deutschem Weidelgras liegt im Mittel der Aufwüchse und Saatstärken 2013 bei den tetraploiden Sorten um 7 % höher als bei den diploiden Sorten. Die höchste Differenz erzielte zum 3. Aufwuchs 2013 die Sorte Licampo (d und 432 K./m²) mit 71 % im Vergleich zu Akurat (t und 432 K./m²) mit 87 % Ertragsanteil Deutsches Weidelgras. Die Wiesenrispe hat im Jahr 2013 Ertragsanteil von 1,9 bis 3,6 % erreicht. Die Unterschiede zwischen den Saatstärken sind bei diesen geringen Anteilen nicht von Bedeutung für Qualität einer Mischung.

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Die auf dem Markt erhältlichen Mischungen berücksichtigen nicht das TKG. Es sollte untersucht werden, ob es Unterschiede im Ertragsanteil von Deutschem Weidelgras und Wiesenrispe bei gleicher Saatstärke, aber unterschiedlicher TKG gibt und ob sich die Saatstärken einer Sorte untereinander unterscheiden.

Die Unterschiede zwischen unterschiedlichen TKG, aber gleicher Saatstärke, sind beim Deutschen Weidelgras nur geringfügig und haben deshalb auf den Pflanzenbestand innerhalb der ersten 3 Jahre kaum einen Einfluss. Das Gleiche gilt für die geringen Ertragsanteile der Wiesenrispe.

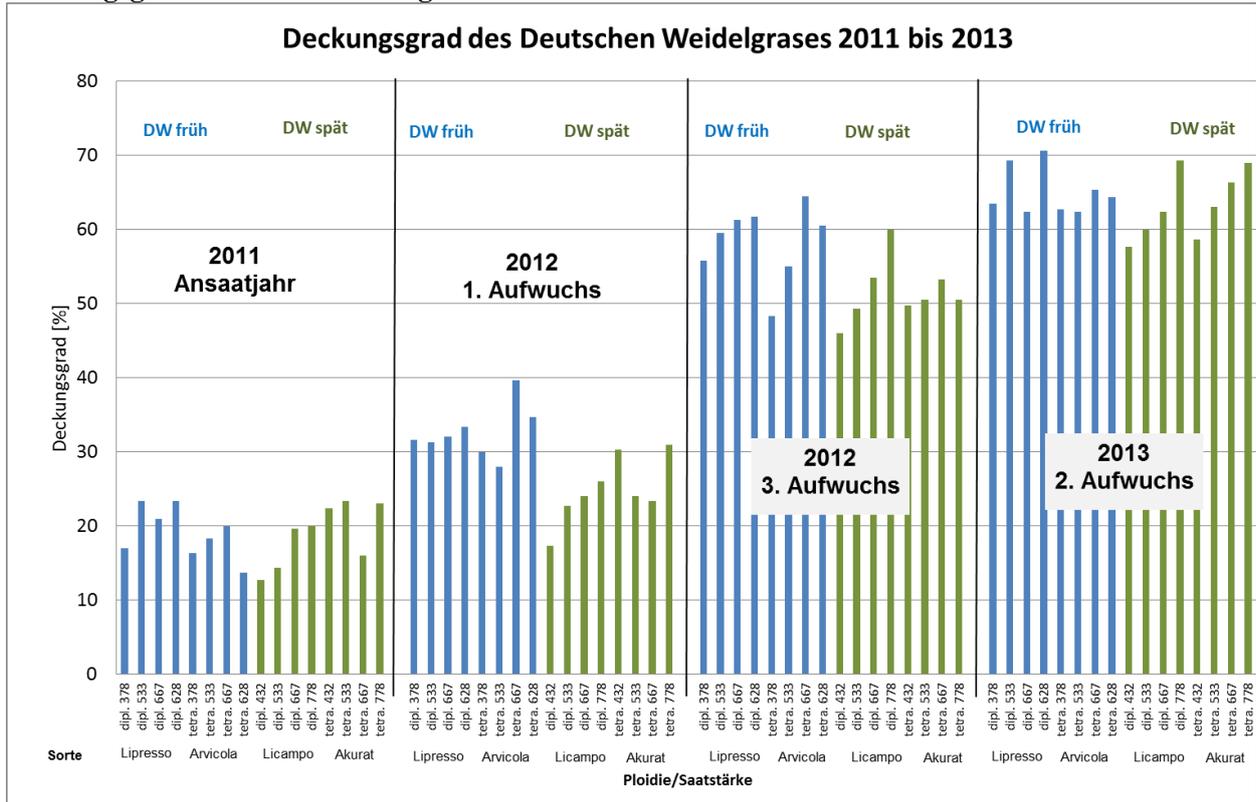
Zwischen den Saatstärken derselben Sorte treten signifikante Unterschiede auf. Hier sollte die Saatstärke 667 K./m² möglichst nicht unterschreiten.

Da es sich bei diesem Versuch um die Auswertung auf nur einem Standort handelt, sind die Ergebnisse nicht repräsentativ. Es müssen auf jeden Fall die Ergebnisse der anderen Versuchsorte hinzugezogen werden.

Der Versuch wurde in Sachsen 2013 abgeschlossen.

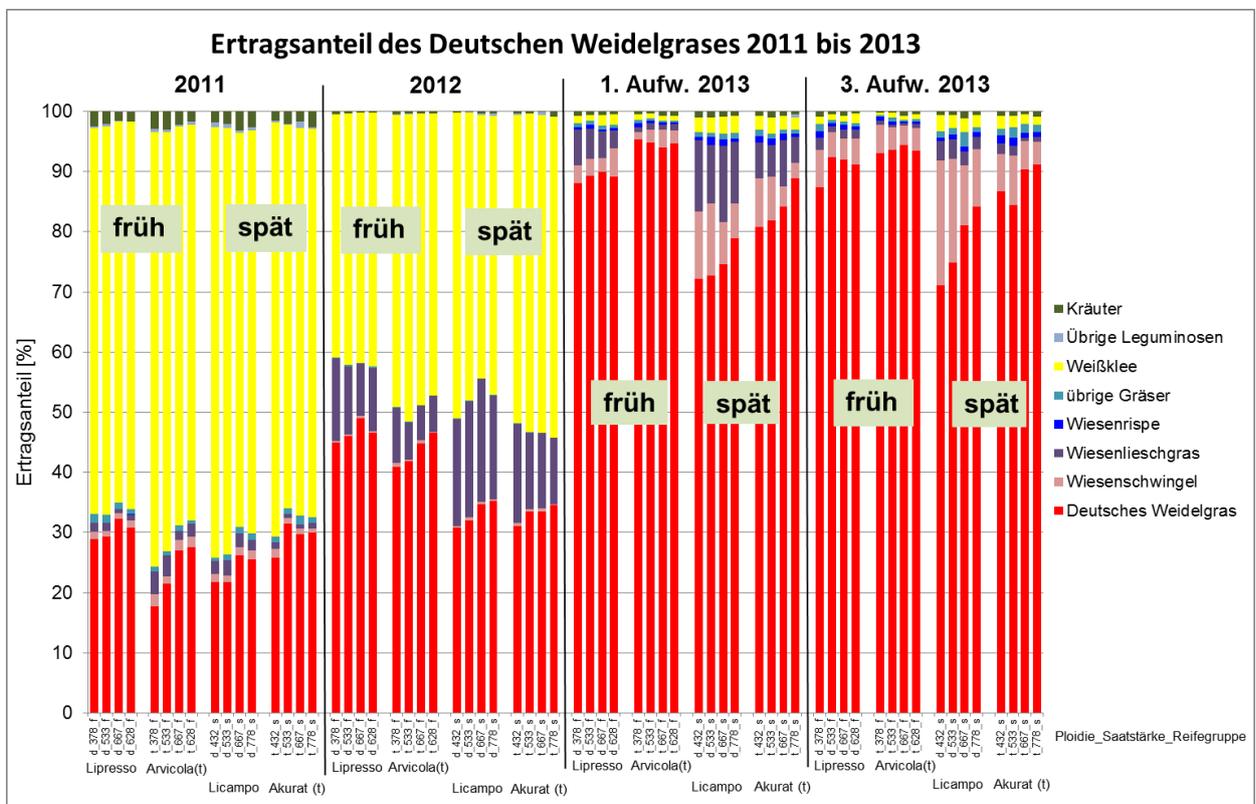
| | | |
|---|---|---------------------------|
| Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Frau Beatrix Trapp | Themenverantw.: Abteilung Landwirtschaft Referat: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Frau Cordula Kinert | Erntejahr 2013 |
|---|---|---------------------------|

Deckungsgrad Deutsches Weidelgras



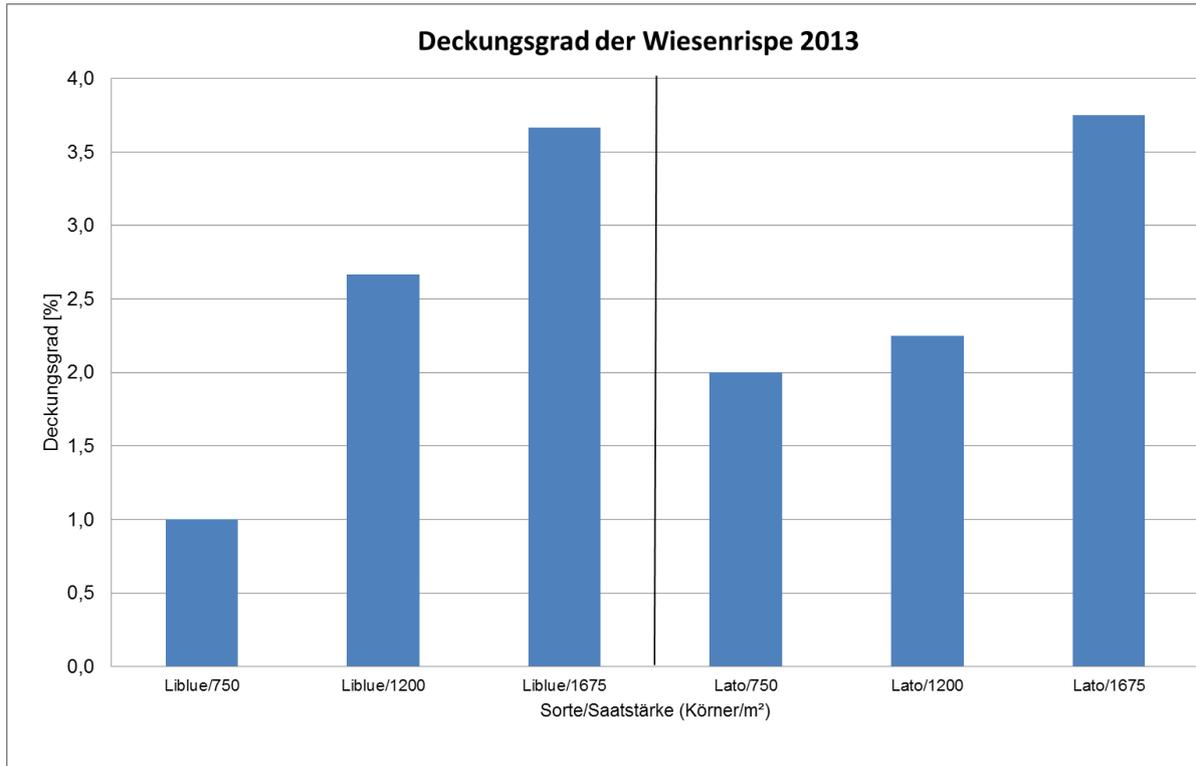
[zurück](#)

Ertragsanteil Deutsches Weidelgras



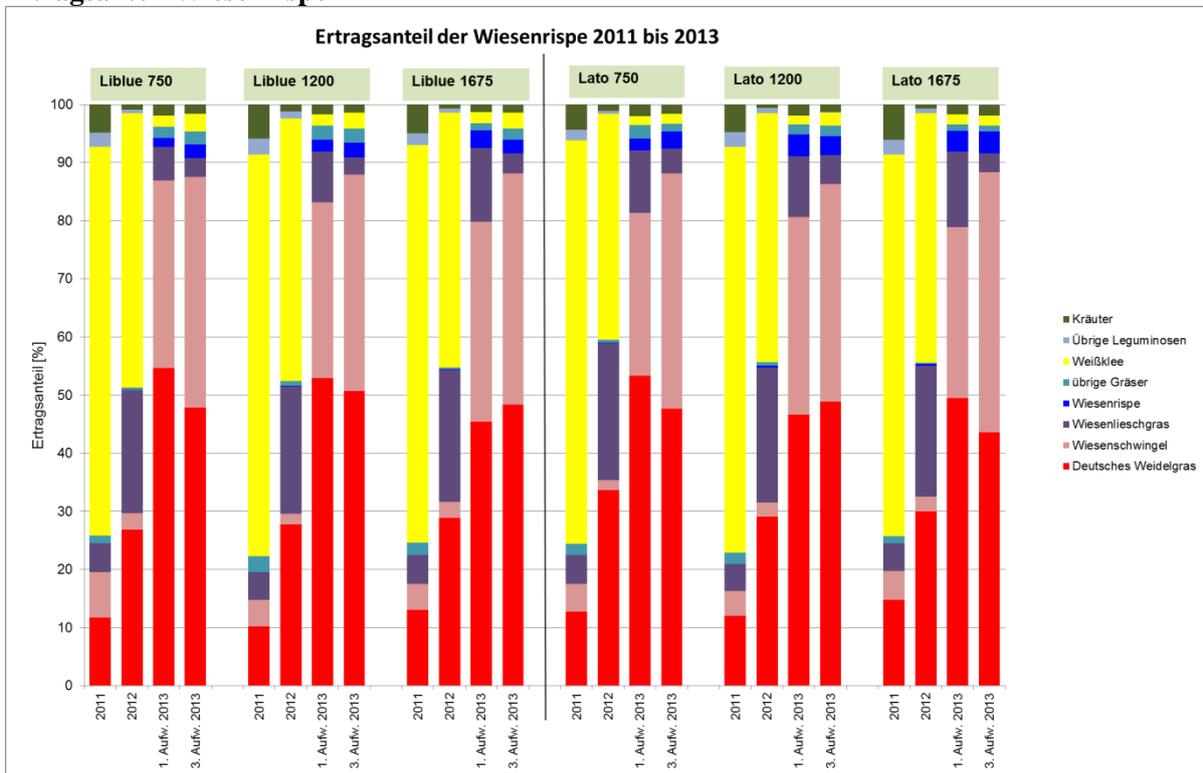
[zurück](#)

Deckungsgrad Wiesenrispe



[zurück](#)

Ertragsanteil Wiesenrispe



[zurück](#)