

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Test von Rotkleearten unter Schnittnutzung 2015 - 2017

Einleitung

In der Praxis stehen fast ausschließlich Mischungen, die Sortenprüfung erfolgt dagegen nur in Reinsaat. Das bedeutet, dass ausschließlich die zu prüfende Sorte ausgesät wird. Viele sortenspezifische Eigenschaften lassen sich so am besten erfassen. Wie sich Sorten unter Konkurrenz zu anderen Sorten/Arten entwickeln, dafür sind Vergleiche in Mischungen erforderlich.

Fragestellung

Wie entwickeln sich die einzelnen Rotkleearten in Mischungen unter Schnittnutzung?

Material und Methoden

Auf 9 Standorten werden jeweils 2- 4 Rotkleearten unter Schnittnutzung geprüft. Dabei handelt es sich um (siehe auch Tab. 1):

- von den norddeutschen Landwirtschaftskammern empfohlene Sorten
- die Sorte Taifun wurde zwischenzeitlich aus der Empfehlung genommen
- die Sorte Astur wurde 2014 aus der Empfehlung genommen trotz guter Erträge, Gesundheit und Ausdauer. Sie wurde von einem Schweizer Züchter übernommen. In einem 4-jährigen Ausdauerversuch konnte sie in den letzten Jahren überzeugen (Louis-Bolk-Institut)
- die Sorte Pastor kommt aus der Schweiz und wird dort auch als Weiderotklee empfohlen

Tab. 1: Getestete Rotkleearten mit einigen Eigenschaften entsprechend der Beschreibenden Sortenliste 2016* des Bundessortenamtes (BSA)

Sorte	derzeitige Empfehlung Ndt. LWK	Ertrag			Anfälligkeit für		Neigung zu Auswinterung	Ausdauer
		1.Jahr gesamt	1.Schnitt	2.Jahr	Kleekrebs	Stängelbrenner		
Harmonie	Ja	5	5	6	5	3	4	7
Larus	Ja	6	6	7	4	4	4	7
Milvus	Ja	5	5	6	5	3	4	7
Merula	Ja	5	4	6	5	3	4	7
Taifun	Nein	5	6	6	4	6	4	6
Astur	Nein	7	7	7	4	3	3	6
Pastor	Nein	Steht nicht in der Beschreibenden Sortenliste des BSA						

* Beschreibende Sortenliste bei Astur: 2011

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgesät wurden die Sorten als Bestandteil der Standardmischung A 7. Auf einem Standort liegen damit nebeneinander 2 – 4 verschiedene Rotkleesorten sortenrein, da jede Mischung nur eine Rotkleesorte enthält. Die Standardmischung A 7 ist eine für den mehrjährigen Kleeerasanbau zur Weide- und Schnittnutzung in Norddeutschland empfohlenen Mischung (17 % Deutsches Weidelgras, 33 % Wiesenschwingel, 17 % Lieschgras, 13 % Weißklee, 20 % Rotklee).

Um eine breite Übersicht über **Praxisbedingungen** zu bekommen, stand der Sortenvergleich:

- auf unterschiedlichen Böden: Vom reinen Sandboden bis tonigem Lehmboden
- nach unterschiedlichen Vorfrüchten: Verschiedene Getreidearten oder Kleeergras
- bei unterschiedlicher Anlage: Blanksaaten im Herbst 2015, Frühjahr 2016 und Herbst 2016 sowie Untersaaten im Frühjahr 2016

Aussaatstärke: Bei Blanksaat 30 kg/ha, bei Untersaat 20 kg/ha

Anlage: Langstreifen mit 3 – 4 Wiederholungen

Bonituren/Ertragserfassung: Ertragsanteilschätzung im April/Mai und Juni/Juli und teils auch im Oktober, auf 3 Standorten auch Erfassung von Trockenmasse- und Rohproteinertägen.

Ergebnisse und Diskussion

Trockenmasse- und Rohproteinerträge

Im Mittel der 3 Standorte (Betriebe KRR, VOR, REE) und über beide Jahre waren die Sortenunterschiede nur gering: +/- 2 %. Erklärung für die geringen Sortenunterschiede: Vergleichbares potentiell Ertragsniveau der empfohlenen Sorten (siehe Tab 1) und nur geringe Unterschiede bei den Ertragsanteilen auf diesen Standorten (siehe Abb.1). Von Standorten mit größeren Sortenunterschieden liegen leider keine Erträge vor. Die geringe Datenbasis erlaubt keine Differenzierung der Ertragsfähigkeit von Sorten unter Mischungsverhältnissen.

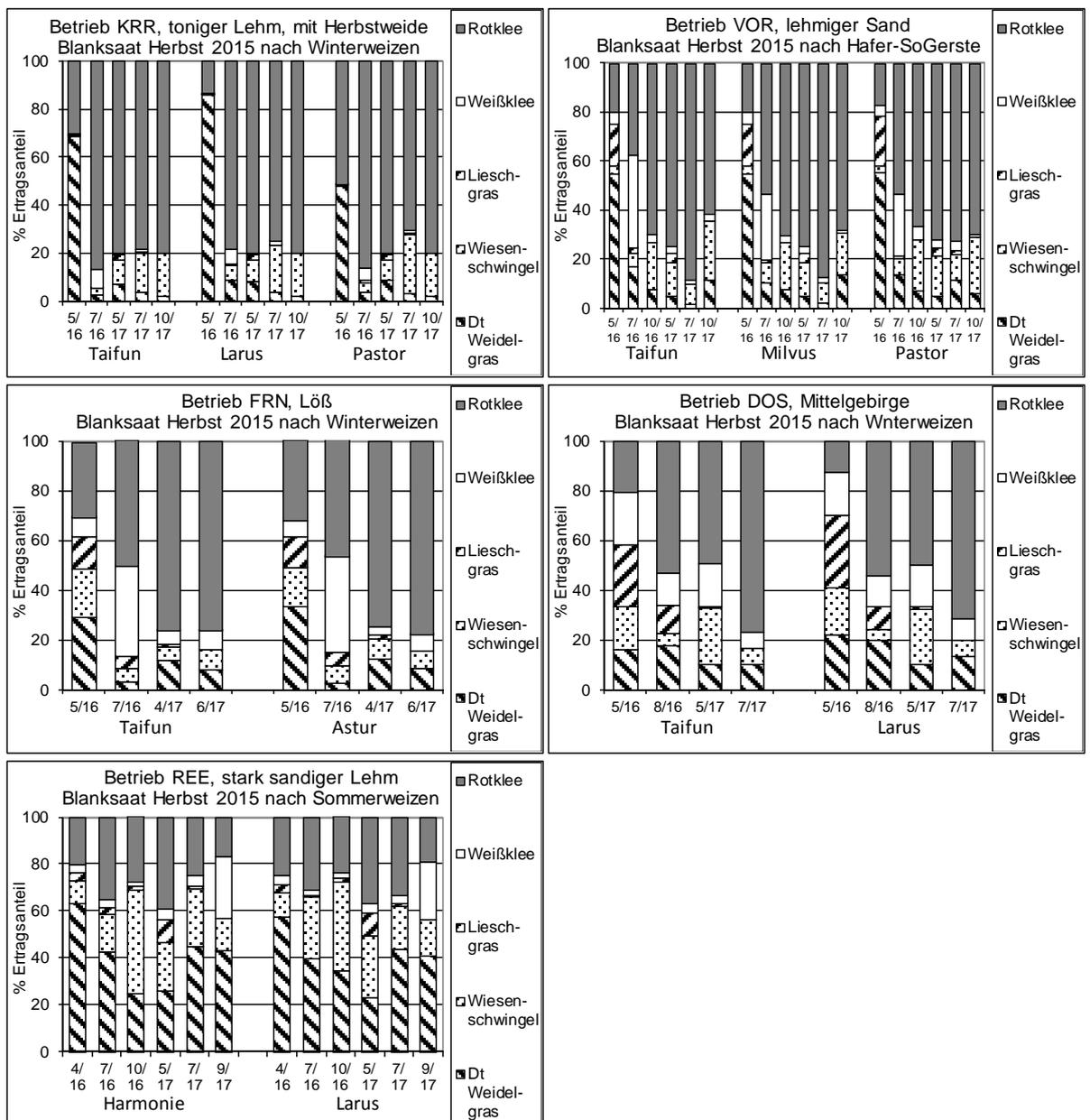
Bestandesentwicklung (siehe Abb. 1 und 2)

Allgemeines: Die Abbildung zeigt die Bestandeszusammensetzung an den jeweiligen Boniturterminen (Boniturtermin siehe unterhalb Grafik: Monat/Jahr).

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Der 1. Aufwuchs war grasreich mit etwa 20 – 40 % Rotkleeanteil. In den Folgeaufwüchsen nahm der Rotkleeanteil meist deutlich zu, stellenweise auf mehr als 90 % Ertragsanteil. Von Anfang an sehr hohe Rotkleeanteile gab es nach Untersaat auf dem Betrieb DON, dagegen durchgehend sehr niedrige ebenfalls nach Untersaat auf dem Betrieb JON. **Rotkleearten im Vergleich:** Auf den einzelnen Standorten gab es bei den einzelnen Bonituren Sortenunterschiede. Über den gesamten Zeitraum gesehen waren die Unterschiede auf 5 Standorten nur gering (Betriebe KRR, VOR, FRN, DOS, REE).

Abb. 1: Rotkleearten unter Schnittnutzung auf verschiedenen Standorten als Teil der Standardmischung A7 – hier: Standorte mit geringen Sortenunterschieden

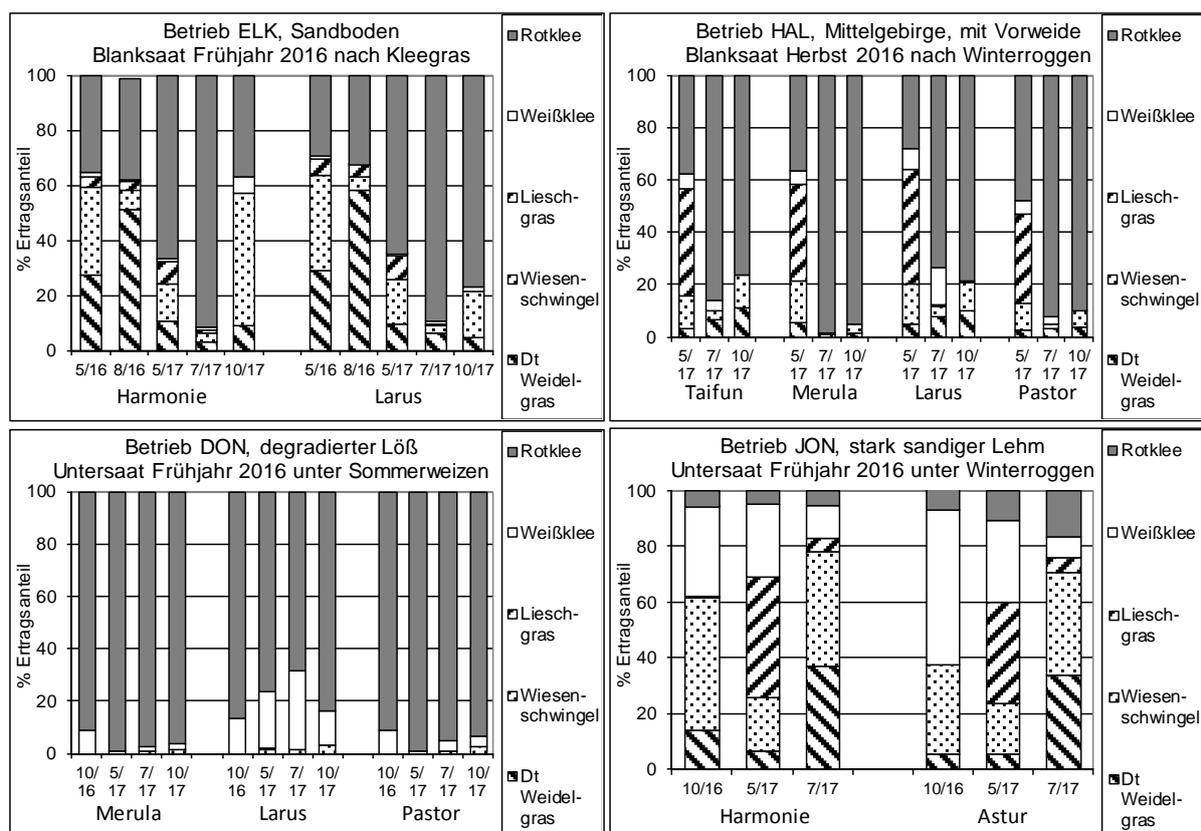


LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Auf nachfolgenden 4 Standorten zeigten sich aber deutliche Unterschiede:

- Betrieb ELK: Bei der letzten Bonitur im Oktober 2017 bildete Harmonie in allen 3 Wiederholungen nur 30 – 40 % Ertragsanteil, Larus dagegen 70 – 80 %.
- Betrieb HAL: Auf dem Mittelgebirgsstandort bildete Larus geringere Ertragsanteile, vor allem im Frühjahrs- und Herbstaufwuchs.
- Betrieb DON: Larus bildete durchweg geringere Ertragsanteile. Auf diesem Standort trat allerdings auch Stängelbrenner auf, wofür die Vergleichssorte Merula weniger anfällig ist (Krankheitsbefall wurde auf sonst keinem anderen Standort festgestellt). Nach Auskunft des Landwirtes (Spezialist in Artenbestimmung) ist die Sorte auch stärker ausgewintert.
- Betrieb JON: Hier bildete die Sorte Astur zunehmend höhere Ertragsanteile, bei insgesamt niedrigen Niveau.

**Abb. 2: Rotklesorten unter Schnittnutzung auf verschiedenen Standorten als Teil der Standardmischung A7 –
 hier: Standorte mit größeren Sortenunterschieden**



LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Für Sortenbeurteilung weitere Untersuchungen erforderlich

Bei den Bonituren waren die Sortenunterschiede auf 4 Standorten deutlich. Die Ursachen sind nicht bekannt. Aufgrund der Vielzahl von möglichen Einflussfaktoren sind weitere Sortenvergleiche erforderlich, die zeigen, in wieweit sich derartige Beobachtungen wiederholen.

Vorläufiges Fazit

Sortenvergleiche in Mischungen können eine Ergänzung zu den Landessortenversuchen in Reinsaat bilden. Für eine fundierte Beurteilung von Rotkleearten unter Mischungsverhältnissen sind allerdings weitere Sortenvergleiche erforderlich, möglichst einschließlich Ertragserhebungen.

Ausblick auf 2018

Auf 4 Betrieben bleiben die Klee grasbestände 2018 und auf 2 Betrieben wahrscheinlich noch 3 Jahre stehen, davon 1 Standort im Mittelgebirge mit 4 Sorten (HAL). Interessant dabei: Welche Sorten können sich möglichst lange halten. Gut vor allem, dass 3 von den 4 Betrieben mit deutlichen Unterschieden dabei bleiben.