

Trockenmasse- und Rohproteinерträge von Rotklee- und Luzernegras 2016 und 2017

Einleitung

Luzerne galt in früheren Jahren auf trockenen, tiefgründigen Standorten als die wichtigste Futterpflanze. So stand sie bis in die 90er Jahre in den neuen Bundesländern auf etwa 200.000 ha. Im atlantischen Klima hatte sie in früheren Jahren nie diese Bedeutung: So standen in Westfalen-Lippe vor 60 Jahren 56.000 ha Klee gras, aber nur 100 ha Luzerne. Im Rahmen des Projektes „Öko-Leitbetriebe in NRW“ wurde Luzernegras deshalb vor 2016 nur wenig geprüft: Jeweils in einem Versuch mit Blanksaat 2004 und Untersaat 1997 und 2004 (zusätzlich als Bestandteil einer Kräutermischung, die allerdings nur 4 % Luzerne enthielt). Die Erträge in den Versuchen schwankten stark und bei Bonituren 2002 bis 2004 von 400 Flächen zeigte sich: In Luzernegrasmischungen war Luzerne im Aufwuchs meist nur mit weniger als 20 % enthalten.

In den letzten Jahren hat Luzernegras aber wieder an Interesse gewonnen, besonders in Öko-Milchviehbetrieben mit engen Fruchtfolgen. Zwischenzeitlich wurden die empfohlenen Mischungen für Nordwestdeutschland angepasst: Hohe Luzerneanteile kombiniert mit weniger wüchsigen Gräsern.

Um gezielte an die einzelbetriebliche Bedingungen angepasste Empfehlungen geben zu können, wurde auf unterschiedlichen Standorten Klee gras und Luzernegras miteinander verglichen.

Fragestellungen

Welche Erträge werden mit Klee gras- und Luzernegras unter unterschiedlichen einzelbetrieblichen Bedingungen und bei 4 – 5 Schnittnutzung erzielt?

Material und Methoden

Auf 11 Standorten (davon 6 mit Ernteerhebung) standen in den Erntejahren 2016 und 2017 1 – 5 Luzernegrasmischungen und im Vergleich dazu die Rotklee grasmischung A7. Sie ist zugleich eine offizielle Standardmischung der norddeutschen Landwirtschaftskammern. Die A7- Mischung hatte sich in den letzten 21 Jahren als die für den Öko-Landbau am interessantesten Mischung erwiesen, vor allem hinsichtlich des Proteinерtrages, der in vielen Betrieben der knappe Faktor in der Fütterung ist (siehe auch Kapitel „Einfluss der Ansaatmischung auf Ertrag und Qualität bei Blanksaat und Untersaat – Zusammenstellung von 28 Mischungsvergleichen der letzten 21 Jahre“).

Anlage: Langstreifen mit 3 – 4 Wiederholungen

Aussaatstärke: A7- Mischung 30 kg/ha, Luzernegras 25 kg/ha

Bonituren: Ertragsanteilschätzung im April/Mai, Juni/Juli teils auch im Oktober

Ertragserhebung: Auf den Betrieben bei VOR, KRR, SIF, REE, BLT, FRN: In jeder Wiederholung werden bei jedem Schnitt 3 Probeschnitte genommen.

Mischungszusammensetzung

LG: 17% Glatthafer 17% Knaulgras, 66% Luzerne

A9: 17% Wiesenschwingel, 17% Lieschgras, 66% Luzerne

A9 Rkl: 17% Wiesenschwingel, 17% Lieschgras, 33% Rotklee, 33% Luzerne

KLW: 34% Knaulgras, 66% Luzerne

RLS: 34% Rohrschwingel, 66% Luzerne (je 33 % Alpha und Daphne)

RLW: 34% Rohrschwingel, 66% Luzerne (Weideluzerne, Luzelle)

A 4.2: 16% Bastardweidelgras, 29% Festulolium, 11% Lieschgras, 4% Weißklee, 40% Luzerne

Ö 4.2: 20% Wiesenschwingel, 8% Lieschgras, 72% Luzerne

A 4.3: 13% Bastardweidelgras, 24% Festulolium, 9% Lieschgras, 4% Weißklee, 17% Rotklee, 33% Luzerne

Ö 4.3: 12% Bastardweidelgras, 20% Wiesenschwingel, 8% Lieschgras, 20% Rotklee, 40% Luzerne

Hof Betrieb SIF: 8% Dt. Weidelgras, 23% Festulolium, 10% Wiesenschwingel, 18% Lieschgras, 7% Weißklee, 19% Rotklee, 3%Schwedenklee, 12% Luzerne (Daphne+Alpha).

Hof Betrieb VOR: 9% Dt. Weidelgras, 8% Festulolium, 17% Wiesenschwingel, 9% Lieschgras, 15% Knaulgras, 7% Weißklee, 17% Rotklee, 18% Luzerne (Daphne+Alpha).

Ergebnisse und Diskussion

Artenzusammensetzung

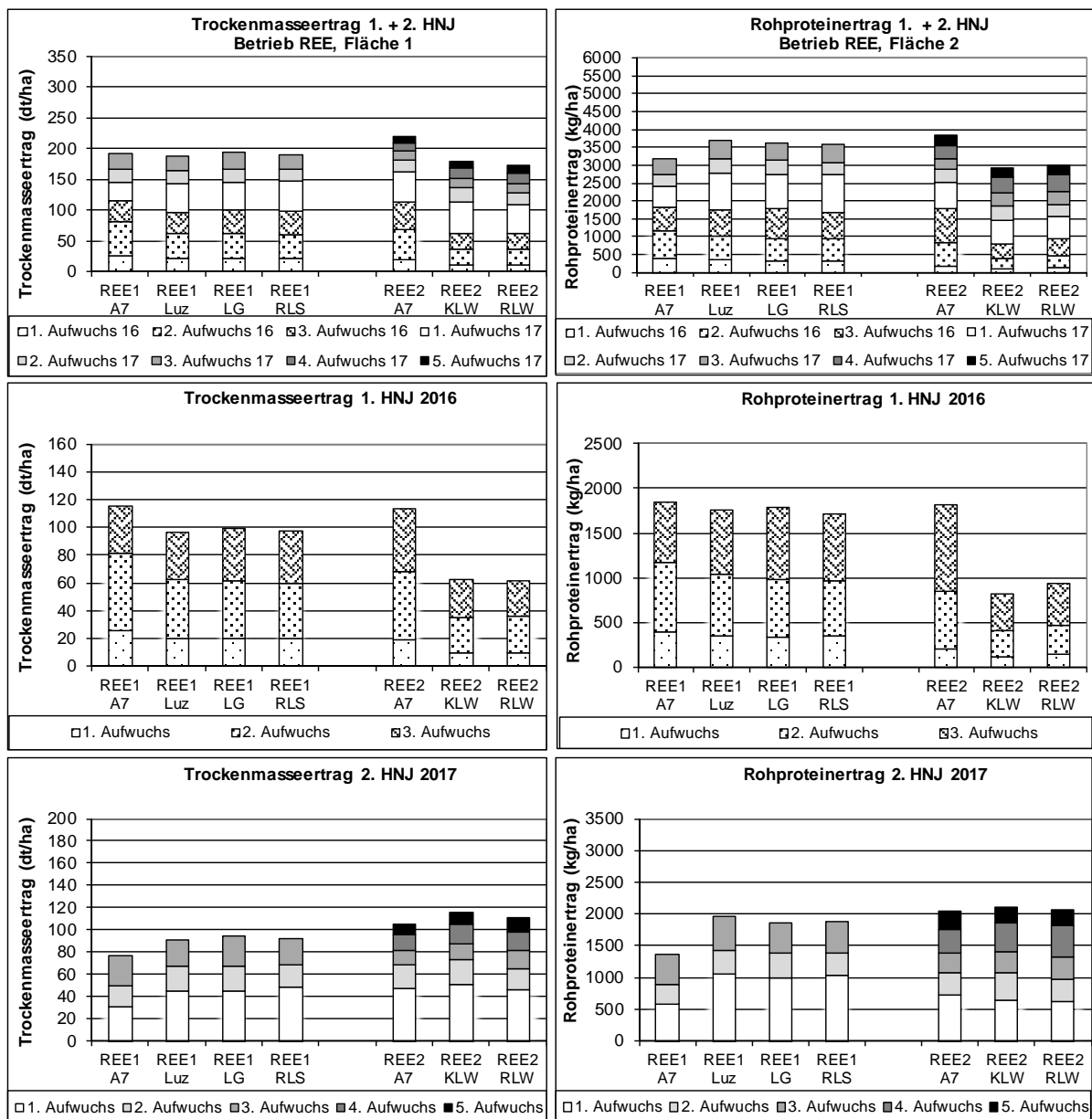
Die Artenzusammensetzung wird behandelt in den Kapiteln „Artenzusammensetzung von Luzernemischungen unter Schnittnutzung 2015 bis 1017“ und „Artenzusammensetzung von Kleegrasmischungen unter Schnittnutzung 2015 bis 1017“.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Trockenmasse- und Rohproteinträge

Auf 3 Standorten wurden 2016 und 2017 die Erträge erhoben (Abb. 1 und Abb 2). Im Vergleich zu der Mischung A7 erzielten die Luzernegrasmischungen im 2. Hauptnutzungsjahr (HNJ) 2017 höhere Trockenmasse- und Rohproteinträge, nicht dagegen im 1. HNJ. Die niedrigeren Erträge von Luzernemischungen in Betrieb FRN (1. HNJ) und die höheren in Betrieb BLT (2. HNJ, Abb. 3) lassen sich entsprechend erklären. **Ausnahme:** Nach Untersaat war Luzernegras schon im 1. HNJ ertragreicher, vielleicht wegen der besseren Entwicklung schon im Ansaatjahr (Betrieb SIF, Abb. 3). **Anmerkung:** Die geringen Erträge auf REE2 (Abb. 1) sind auf eine schwache Vorwinterentwicklung im Ansaatjahr 2015 zurück zu führen.

Abb. 1: Trockenmasse- und Rohproteinträge auf Betrieben REE



LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Abb. 2: Trockenmasse- und Rohproteinergeträge auf Betrieben KRR und VOR

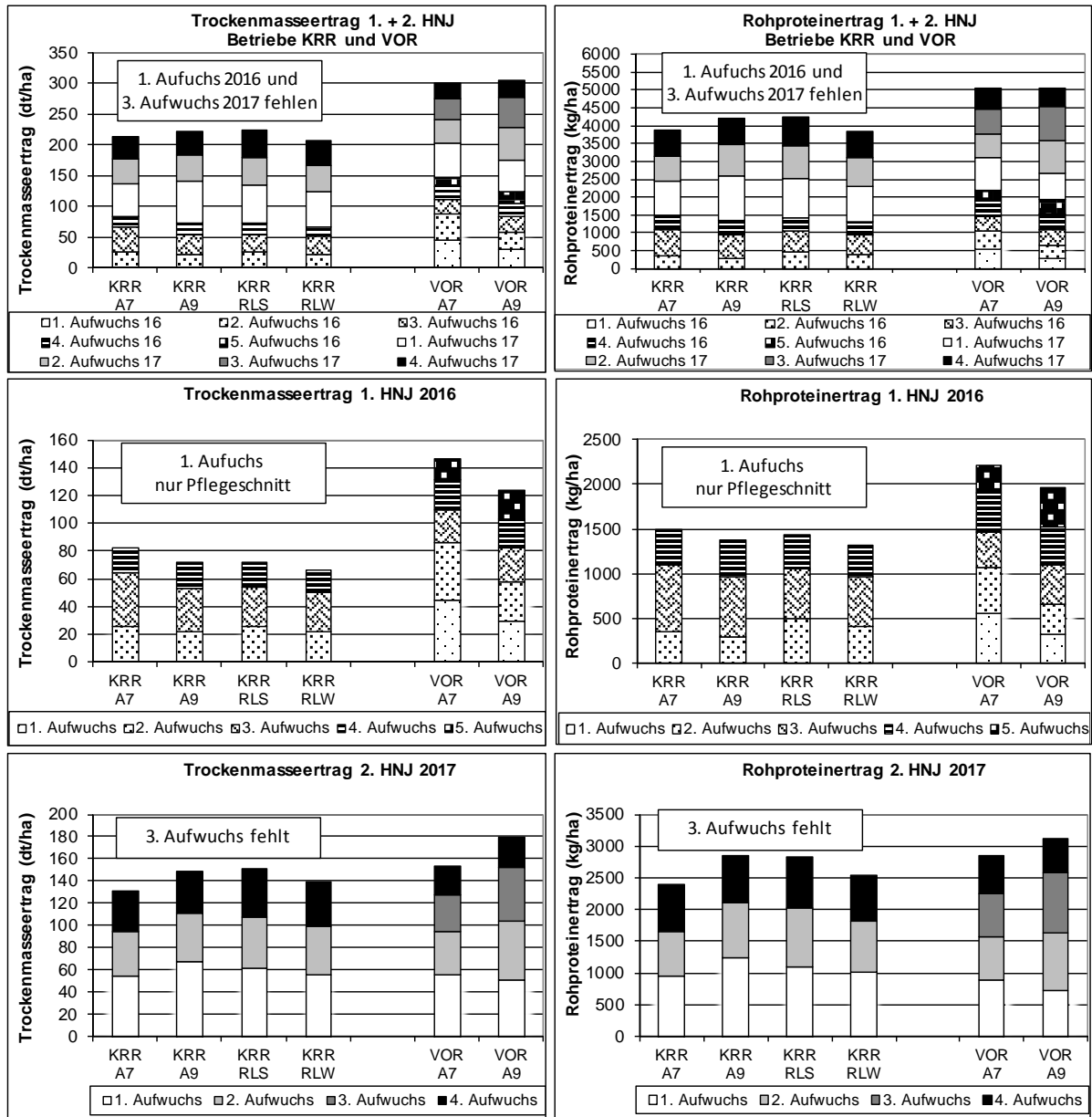
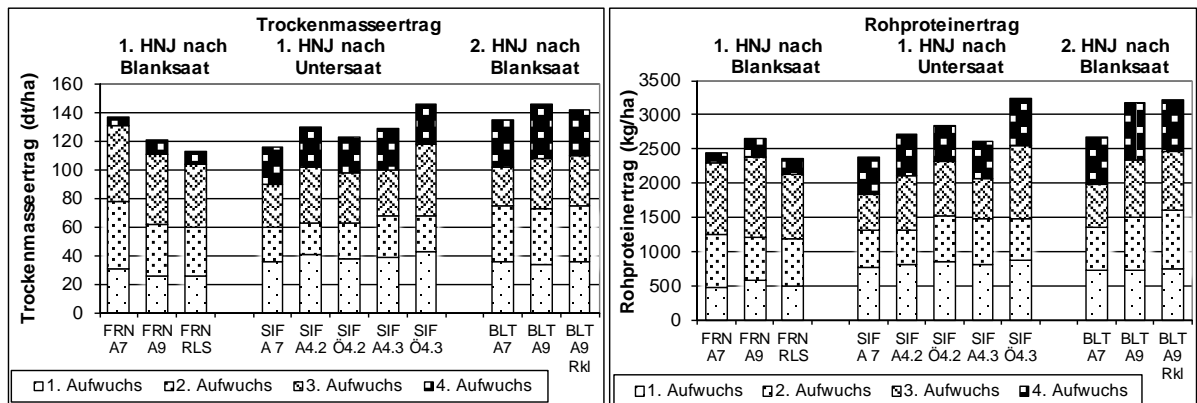


Abb. 3: Trockenmasse- und Rohproteinergeträge auf Betrieben FRN, SIF und BLT



Fazit und Empfehlungen

Sollten sich die Ergebnisse in weiteren Versuchen bestätigen, so können Luzernegrasmischungen auch im nordwestdeutschen Raum bei mehrjährigem Anbau mit Rotkleegrasmischungen ertraglich mithalten und zwar auch bei der heute vielfach üblichen 4 – 5 Schnittnutzung. Entscheidend ist aber eine gute Vorwinterentwicklung. Nicht zu spät säen, nach guter Entwicklung im Ansaatjahr (so, wie auf Betrieb SIF bei Untersaat) können die Erträge auch schon im 1. Hauptnutzungsjahr besser ausfallen.

Ausblick: Auf 2 Standorten können die Erträge auch 2018 erfasst werden.