

Bestandesentwicklung von Klee gras- und Luzernemischungen bei Güllegaben

Einleitung

Durch Güllegaben kann das Wachstum der Gräser gefördert werden, der Kleeanteil geht jedoch dabei zurück. Bei sehr hohem Kleeanteil im Aufwuchs wird hierdurch eine bessere Vergärung angestrebt. Bei stärkerem Rückgang des Kleeanteils können allerdings Proteingehalt und -ertrag beeinträchtigt werden.

Fragestellungen

Welchen Einfluss hat die Gülledüngung auf die Bestandeszusammensetzung von Klee grasmischungen?

Material und Methoden

Auf einem Milchviehbetrieb (sandiger Lehm, Ackerzahl 40, 25 % Klee gras in der Fruchtfolge, Vorfrucht Winterweizen, Vorvorfrucht Silomais) wurden verschiedene Klee grasmischungen angelegt und 2016 im Frühjahr und Sommer bonitiert.

Bodenversorgung (mg/100 g Boden/Gehaltsstufe): P 6/C, K 10/B, Mg 5/B, pH 6,3/C

Kalk- und Schwefelgaben: Frühjahr 2016, dabei 45 kg S/ha

Gülledüngung: 26.09.15, 16 m³/ha; 17.02.16, 20 m³/ha

Anlage: Langstreifen mit 3 – 4 Wiederholungen, **Aussaat:** 28.8.2015

Aussaatstärke: A3 + S: 35 kg/ha, sonst: 30 kg/ha

Bonituren: Ertragsanteilschätzung im April und Juli 2016

Mischungszusammensetzung

A3+S: 29% Dt Weidelgras, je 21% Welsches und Bastardweidelgras, 29% Rotklee

A7: 17% Dt Weidelgras, 33% Wiesenschwingel, 17% Lieschgras, 20% Rotklee, 13% Weißklee

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

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

A7: 50% Dt Weidelgras, 15% Welsches Weidelgras, 25% Rotklee, 10% Weißklee

Erste Ergebnisse und Diskussion

Hohe Grasanteile und fast kein Klee im 1. Aufwuchs wurden gefördert durch die Güllegaben dort, wo Weidelgräser in den Mischungen waren. Dabei dürfte schon die Herbstgabe eine starke Wirkung gehabt haben: Denn im Herbst überwiegt an sich

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

schon die Grasentwicklung. In den A9-Mischungen dominierte vor allem Lieschgras, und wo mit ausgesät, war auch 22 % Rotklee im Aufwuchs. Die grasreichen Bestände sahen hellgrün aus. Derartige Bestände enthielten in diesem Frühjahr weniger als 10 % Protein. Um den Klee zu fördern, wurde zum 2. und 3. Aufwuchs keine Gülle gegeben. Dadurch wurden Rotklee und Weißklee gefördert. Wo der Weißklee in der Mischung fehlte, blieben die Bestände aber weniger dicht. Die A9-Mischung ohne Rotklee war die ertragsschwächste Mischung, geschätzt nach der Schwaddicke betrug der Ertrag nur etwa 60 % der übrigen Mischungen.

Fazit: Die Güllendüngung förderte die Gräser im Frühjahrsaufwuchs (und wohl auch schon im Herbstaufwuchs) derart, dass einige Mischungen zeitweise fast frei von Klee waren und im weiteren Vegetationsverlauf keine ganz dichten Bestände mehr bildeten, sofern Weißklee fehlte. Eine vergleichbare Wirkung hoher Stickstoffversorgung gab es bei Klee gras nach Kartoffeln (siehe Kapitel Artenzusammensetzung von Klee grasmischungen unter Schnittnutzung). Die Luzerneentwicklung blieb schwach.

BLT: Artenzusammensetzung bei Schnittnutzung

