Kleegras geweidet oder geschnitten – Wie ist die Vorfruchtwirkung?

(Sebastian Glowacki, Dr. Edmund Leisen, Landwirtschaftskammer NRW)

Kurz: In zwei Versuchen erzielte nach Kleegras unter Weidenutzung (Kurzrasenweide) die 1. Folgefrucht Weizen bzw. Silomais höhere Erträge als nach Kleegras unter Schnittnutzung. Abzuwarten bleibt, wie die Erträge in der 2. Folgefrucht ausfallen. Empfehlung für die Weidenutzung: Sollen Ackerflächen nicht durchgehend beweidet werden, dann sollten sie im ersten Jahr/ in den ersten Jahren geschnitten und danach erst beweidet werden.

Kennworte: Fruchtfolge, Weide, Schnitt

Zur Anhebung des Weideanteils werden Ackerfutterflächen in die Beweidung mit einbezogen. Dies kann die Artenzusammensetzung des Ackerfutters im Vergleich zur Schnittnutzung verändern. Der Rotkleeanteil wird zurückgehen, der Weißkleeanteil zunehmen. Das kann die Trockenmassebildung, aber auch die Anfälligkeit gegenüber Trockenperioden beeinflussen. Rotklee wurzelt tiefer und ist ertragreicher, zumindest bezogen auf den Trockenmasseertrag (siehe: https://www.oekolandbau.nrw.de/fileadmin/redaktion/pdf/leitbetriebe/2017_VB/23_FB_Kleegras_Mischungsvergleiche_17.pdf). Trotzdem erzielte Sommerweizen im Trockenjahr 2018 nach Mähweide höhere Erträge als nach Schnittnutzung (siehe: www.oekolandbau.nrw.de/fileadmin/redaktion/pdf/leitbetriebe/2018_VB/29_FB_Fruchtfolgewirkung_KG_SW_18.pdf).

Versuchsaufbau ab 2019

Ein Versuch ist kein Versuch. Deshalb wurden die Untersuchungen ab 2019 wiederholt. Angesät wurde ein Rotkleegras bestehend aus 20 % Rotklee, 13 % Weißklee, 17 % Deutsches Weidelgras, 33 % Wiesenschwingel, 17 % Lieschgras, in Nord-Westdeutschland bekannt als A7-Mischung. Die Flächen wurden wie folgt genutzt:

- Fläche 1: 2020 Kurzrasenweide/Standweide (etwa 5 cm Wuchshöhe) und 4-Schnittnutzung je auf Teilflächen, 2021 Schnittnutzung auf ganzer Fläche, Dezember 2021 Umbruch und Einsaat von Wechselweizen.
- Fläche 2: 2020 und 2021: eine Teilfläche als Kurzrasenweide (max. 5 cm Wuchshöhe), die andere 4-Schnittnutzung. Umbruch Mitte Mai 2022 vor Silomais.

Tab 1: Bodenuntersuchung der beiden Flächen

Fläche	Bodenart	Bodenpunkte	pH	P_2O_5 mg	K_2O mg	Mg mg	Humus %
1	slS	50	5,9 C	14 C	7 C	4 C	1,6
2	S	20	6,0 E	16 C	5 B	3 C	2,9

Ausfall von Rotklee bei Weidenutzung

Auf den Weideflächen ist der Rotklee in den ersten Monaten der Beweidung im 1. Hauptnutzungsjahr ausgefallen und Weißklee hat sich gleichmäßig verteilt (Bild links Mai 2020, Bild in Mitte Juni 2020). Wurde im 1. Jahr nur beweidet, stand im Frühjahr

des 2. Jahres auf den beweideten Flächen kaum Klee, auf den durchgehend geschnittenen Flächen dagegen viel Rotklee (rechtes Bild).



Nach Beweidung geringere Schnitterträge im 2. Hauptnutzungsjahr

Im 2. Hauptnutzungsjahr brachte der 1. Aufwuchs auf der Fläche 1 im Frühjahr nach Beweidung im Vorjahr noch höhere Rohproteinerträge. Wegen dem geringen Kleeanteil auf dieser Fläche im 1. Aufwuchs stammte der hierfür benötigte Stickstoff aus den Bodenreserven und damit zumindest teils aus der Stickstoffbindung des Vorjahres. Ab dem 2. Aufwuchs lag der Rohproteinertrag auf den ehemaligen Weideparzellen niedriger als nach Schnittnutzung. Der Grund hierfür war das besonders starke Abfallen der Trockenmasseerträge, vor allem im Herbstaufwuchs. Letzterer lag trotz hohem Weißkleeanteil im Aufwuchs nur bei 58 % des Ertrages nach Schnittnutzung. Unterm Strich: Im 2. Hauptnutzungsjahr nach Weidenutzung wurde beim Kleegras ein geringerer Trockenmasseertrag (-17 %) und geringerer Rohproteinertrag (-4 %) im Vergleich zur durchgehenden Schnittnutzung erzielt.

Nach Umbruch: Beweidung mit besserer Vorfruchtwirkung

Bei der Fläche 1, wo im 1. Jahr geweidet und im 2. Jahr geschnitten wurde, lag der Kornertrag bei Wechselweizen um 9 % höher als bei durchgängiger Schnittnutzung des Kleegrases. Auf der Fläche 2 brachte der Silomais nach Umbruch des Kleegrases nach zwei Jahren reiner Weidenutzung 16 % höheren Trockemassse- und 25 % höheren Rohproteinertrag im Vergleich nach zwei Jahren Schnittnutzung.

Vorläufige Empfehlung

Sollen Ackerflächen nicht durchgehend beweidet werden, dann sollten sie im ersten Jahr/ in den ersten Jahren geschnitten und danach erst beweidet werden. Damit bleibt der Rotklee für die Schnittzeit erhalten und der Weißklee breitet sich erst stärker aus, bevor umgebrochen wird. Andernfalls dominieren Gräser nach Ende der Weidezeit und mit deren Ernte wird Stickstoff abgefahren, der den Folgefrüchten fehlt.

Ausblick

Auf dem gleichen Betrieb wurde auf einer 3. Fläche 2023 ein Versuch angelegt, bei dem reine Schnitt-, reine Weidenutzung, Wechsel von Schnitt zu Weide und Wechsel von Weide zu Schnitt miteinander verglichen wird.

Münster, den 16. Juni 2023