



Qualitätsvergleich von Kleegrasaufwüchsen im Landwirtschaftsbetrieb Schulz in Bartenshagen

Der ökologisch bewirtschaftete Familienbetrieb wurde bereits vorgestellt. Es wurde beschrieben, wie eine Demonstrationsanlage mit Saatstärkenvergleich entstand. Nun sollen die Qualitäten der Aufwüchse aus dem Jahr 2022 verglichen werden.

Ständige Kontrolle und Analyse der Futteraufwüchse:

Wie auch auf allen anderen Demobetrieben werden im Betrieb von Christian Schulz vor jedem Schnitt Futterproben genommen und Ertragsdaten erhoben. Um Kraffutterkosten einsparen zu können und möglichst viel Milch aus dem Grundfutter zu melken, legt der Betrieb viel Wert auf einen frühen Schnitzeitpunkt und so auf qualitativ hochwertige Aufwüchse mit möglichst hoher Energiekonzentration und Rohprotein-Werten.



Abbildung 1: 1. Aufwuchs

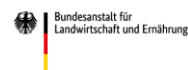
Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie.

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Die geernteten Aufwüchse des 1. bis 3. Schnittes wurden im Labor auf Rohnährstoffe und Verdaulichkeitsparameter analysiert. Zudem wurden die Parameter zur Energiebewertung berechnet (Tabelle 1). Hierbei ist zu beachten, dass es sich um sogenannte Handernten handelt. Bei diesen ist im Vergleich zur betriebsüblichen maschinellen Ernte nur ein geringes Maß an Qualitätsverlusten vorhanden. Zudem ist die Trockenmasse nicht in einem für den Silierprozess optimalen Bereich, da die Anwelkphase fehlt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Handernten 2022

Parameter In g bzw. MJ/kg TM	1. Schnitt 2022	2. Schnitt 2022	3. Schnitt 2022
Trockenmasse (TM)	1000	1000	1000
g TM/kg FM	139,5	198	231
Rohasche (XA)	103	95	90
Rohprotein (XP)	197	186	179
Rohfaser (XF)	192	188	194
Rohfett (XL)	27	25	22
Zucker (XZ)	77	77	87
aNDFom	418	387	393
ADFom	253	252	263
ELOS	662	663	652
Gasbildung	48,4	47,6	49,8
nXP	148	140	139
RNB	8	8	7
MJ ME	10,7	10,2	10,2
MJ NEL	6,5	6,1	6,1

Der 1. Schnitt wurde am 20.05.2022 durchgeführt. Die Gräser befanden sich noch im Schossen und der Rotklee im Knospenstadium. Durch den passenden Schnittzeitpunkt kann der erste Aufwuchs durch gute bis sehr gute Energie- und Proteinwerte sowie eine gute Verdaulichkeit überzeugen. Der 2. Schnitt wurde am 25.06.2022 geerntet und kann die gewünschten Anforderungen ebenso erfüllen wie der 1. Schnitt. Trotz einer anhaltenden Trockenheit wurde der 3. Aufwuchs nur vier Wochen später am 25.07.2022 geerntet. Zu diesem Zeitpunkt befand sich der Rotklee noch im Schossen, wodurch nicht die gewünschten Rohproteingehalte erreicht werden konnten. Allerdings drohte der Bestand in die Notreife zu gehen und zu vertrocknen. So konnten durch einen vorgezogenen Schnittzeitpunkt zwar keine Spitzenerträge erzielt, aber noch gute Energiegehalte und Verdaulichkeitswerte erreicht werden.

Den richtigen Schnittzeitpunkt zu treffen, ist erst der Anfang. Um gute Silagen zu produzieren, muss das Siliermanagement optimal aufeinander abgestimmt werden. Christian Schulz schneidet das Futter auf einer Höhe von 8 cm ab. Dabei wird auf einen Aufbereiter am Mähwerk verzichtet, um das Grüngut zu schonen. Um auch bei sehr massereichen Aufwüchsen schnellstmöglich in den optimalen Anwelkbereich von 30 bis 40 % zu gelangen, wird das Klee gras direkt im Anschluss schonend gewendet, da hier die wertvollen Blätter noch fest am Stängel sind und so Bröckelverluste vermieden werden. Beim Zusammenschwaden des Futters wird auf eine optimale Arbeitshöhe des Schwaders geachtet, um die Rohaschegehalte möglichst gering zu halten. Beim anschließenden Häckseln wird, bei

optimaler TS, eine theoretische Schnittlänge von 35 mm angestrebt. Die Ergebnisse der Silagen des 1. und 2. Schnittes 2022 zeigen, dass dies gut gelungen ist (Tabelle 2).

Tabelle 2: Ergebnis der Silagen 2022

Parameter In g bzw. MJ/kg TM	1. Schnitt 2022	2. Schnitt 2022	Zielwerte ¹⁾ (≥50 % Leguminosenanteil)
Trockenmasse (TM)	1000	1000	1000
g TM/kg FM	266	408	300 – 400
Rohasche (XA)	96	74	<100
Rohprotein (XP)	138	151	140 – 180
Rohfaser (XF)	221	239	220 – 240
Rohfett (XL)	27	24	>30
Zucker (XZ)	39	73	
aNDFom	390	432	400 – 500
ADFom	270	299	240 – 300
ELOS	641	584	>670
Gasbildung	48	47,7	>45
pH-Wert	3,9	4,9	4,5 – 4,7 (abhängig von TM-Gehalt)
nXP	134	135	
RNB	1	3	
MJ ME	10,3	10,2	>10,0
MJ NEL	6,2	6,1	>6,0

1) Anforderungen an den Futterwert für Silagen von Gras-Leguminosen-Gemischen. Schriftliche Mitteilung von Dr. B. Losand (2022)

Aufgrund eines sehr kurzen Erntefensters liegt der 1. Schnitt unter dem gewünschten Trockenmassegehalt, kann aber dennoch einen akzeptablen Rohaschegehalt aufweisen. Rohprotein und Rohfaser liegen im Zielbereich. Durch passende ADFom-Gehalte ist eine gute Verdaulichkeit gewährleistet und mit einem Gehalt von 6,2 MJ NEL kann ein energiereicher 1. Schnitt verfüttert werden.

Der 2. Schnitt hat deutlich mehr Sonne abbekommen, was sich in der Trockenmasse und dem Zuckergehalt widerspiegelt. Der Rohproteingehalt sowie die aNDFom- bzw. ADFom-Gehalte weisen auf einen optimalen Schnittzeitpunkt hin und der Energiegehalt von 6,1 MJ NEL beweist das gute Siliermanagement von Christian Schulz.

Betriebsspiegel

Betrieb	Landwirtschaftsbetrieb Schulz
Bewirtschaftungsform	Ökologisch (Biopark & Bioland)
Betriebsleitung	Christian Schulz
Fläche	430 ha davon 50 ha Grünland
davon Klee gras	100 ha
Böden	SI3 mit Ø 40 – 45 BP
Jahresniederschlag	Ø 600 mm
Milchkühe	240 Milchkühe plus weibliche Nachzucht
Milchleistung	8.000 kg

Text: Peter Groß

Kontakt

Aktionszentrum Nord-Ost
Peter Groß
Projektmitarbeiter KleeLuzPlus
Telefon: +49(0)385 588-60330
E-Mail: p.gross@lfa.mvnet.de

Weitere Informationen

<https://www.demonet-kleeluzplus.de/>

