



Bilderquelle: CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH

# GRASERNT IM WANDEL

Die Anforderungen an die Grasernte haben sich in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Steigende Erntekosten, engere Erntefenster und höhere Ansprüche an Futterqualität und Tiergesundheit stellen Landwirte und Lohnunternehmer vor neue Herausforderungen. Gleichzeitig eröffnen moderne Erntetechnik und intelligente Verfahrensstrategien neue Möglichkeiten, Qualität und Wirtschaftlichkeit besser miteinander zu verbinden. Ziel bleibt eine möglichst saubere, verlustarme Ernte mit gleichmäßigem Anwelkgrad bei minimaler Feldliegezeit. Einen Überblick gibt Georg Döring von der CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH.

## Mähen, Grundlage einer erfolgreichen Futterernte

Die Kunst erfolgreicher Futterernte besteht darin, den wertvollen Grasaufwuchs möglichst ohne Verschmutzung und mit einem gleichmäßigen Trockensubstanzgehalt (TS-Gehalt) von rund 35% TS zu ernten. Beim Mähen haben sich Dreifach-Mähkombinationen in der 9-m-Klasse fest etabliert. Sie ermöglichen eine hohe Schlagkraft und erlauben eine Ernte mit konstantem Zeitversatz zu leistungsstarken Häckselketten.

Mit realen Schnitthöhen von 8 bis 9 cm wird das Mähgut auf einer hohen Stoppel abgelegt. Dadurch wird der Bodenkontakt der Zinken von Folgemaschinen wie Wendern, Schwadern oder Erntemaschinen sicher vermieden. Durch ein hydropneumatisches Entlastungssystem (wie beispielsweise bei Claas ACTIVE FLOAT) wird zudem das Mähwerk unter allen Einsatzbedingungen für beste Bodenführung und somit höchste Futterqualität entlastet. Aufbereiter-Mähwerke kommen vor

allem im Ackerfutter zum Einsatz, während im Dauergrünland bewusst auf Aufbereiter verzichtet wird, um zu hohe Anwelkgrade zu vermeiden.

## Trockensubstanz steuern: Wenden und Schwaden

Bei geringerer Sonneneinstrahlung oder beim Mähen ohne Aufbereiter ist zur Steuerung des gewünschten TS-Gehalts der Einsatz leistungsstarker Zettwender erforderlich. Soll die gesamte Mähfläche gezettet werden, sind aufgrund geringerer Fahrgeschwindigkeiten Arbeitsbreiten von etwa 13 m notwendig.

Beim Schwaden haben sich Vierkreisschwader mit Arbeitsbreiten von 12,5 bis 15 m durchgesetzt. Dank moderner Aufhängungskonzepte (wie Doppelfeder-Kardanik-Aufhängung) sowie raumgreifender, zinknaher Fahrwerkskonstruktionen werden eine saubere Schwadablage ohne Futterschmutzung und eine sehr gute, 3-dimensionale Anpassung an die Bodenkontur ermöglicht.

## Neue Ablagestrategien senken Kosten

Insbesondere bei der Mahd im vierwöchigen Rhythmus und einer dadurch resultierenden geringeren Futtermasse mit hoher Qualität oder bei hoher Sonneneinstrahlung gewinnt das sogenannte 18-zu-12-Verfahren an Bedeutung (siehe Kasten). Dabei wird das Mähgut von 18 m Mähbreite bereits beim Mähen über Schwadbänder oder -schnecken in einem 12 m breiten Beet abgelegt. So können bis zu 40% mehr Masse in Schwad gelegt werden. Da rund ein Drittel der Fläche nicht mehr geschwadet werden muss, lassen sich Arbeitszeit und Erntekosten deutlich reduzieren. Perspektivisch rücken auch Verfahren wie 21-zu-13 in den Fokus.

## Grassilage: Kurzschnitt als neuer Standard

„Kürzer ist besser“ – dieser Trend in puncto Fütterung und Tiergesundheit setzt sich zunehmend in der Grassilage durch. Mit Schnittlängen von 6 bis 10 mm wurden in

18:12  
Strategy

100ha

-2,5h

12m

18m

-33%

-20%

-24km

Bilderquelle: CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH

der Praxis sehr gute Erfahrungen gemacht. Kurzschnittgrassilage führt zu homogeneren Rationen, reduziert die Futterselektion und stabilisiert den pH-Wert im Pansen. Dies wirkt sich positiv auf Futteraufnahme, Tiergesundheit und Milchleistung aus. Gleichzeitig kann der Grundfutteranteil in der Ration auf bis zu 65 % steigen, was die Futterkosten senkt.

Auch in Biogasanlagen werden kurze Schnittlängen gefordert, um Schwimmschichten zu vermeiden und eine homogene Substratstruktur sicherzustellen. Während früher zur Aufnahme des Erntegutes häufig Ladewagen eingesetzt wurden, hat sich heute in großen Teilen Deutschlands aufgrund der Schnittqualität und Homogenität der Feldhäcksler etabliert.

### Feldhäcksler als Schlüsseltechnik

Der Trend zum Feldhäcksler in der Gras-ernte ist eindeutig. Mit scharfer Messerbestückung, integrierter Schleifeinrichtung und hoher Durchsatzleistung bietet er beste Voraussetzungen für eine konstante Schnittqualität. Allerdings erfordern kurze Schnitt-

längen einen höheren technischen Aufwand: Mehr Schnitte, ein voller Messersatz, eine Steigerung des Kraftstoffverbrauchs je nach TS-Gehalt um 15 bis 20 % und ein um rund 120 % erhöhter Messerverschleiß müssen einkalkuliert werden (Quelle: Messungen CLAAS Technische Entwicklung). Zudem muss bei feuchtem Gras beachtet werden, dass die Schwaden kompakter liegen, wodurch eine höhere Häckslerleistung gefordert ist und die Flächenleistung dadurch um bis zu 20 % sinken kann.

### Digitalisierung liefert Mehrwert

Moderne Feldhäcksler sind zunehmend mit Nahinfrarot-Sensoren (NIR-Sensoren) zur Online-Erfassung von Trockensubstanz, Ertrag und Inhaltsstoffen ausgestattet. Über die Hälfte der Maschinen arbeitet bereits mit dieser Technik. Dadurch kann die Schnittlänge TS-abhängig geregelt und der Siliermitteleinsatz exakt dosiert werden. Die gewonnenen Erntedaten liefern wertvolle Grundlagen für Fütterung, Betriebsmanagement und Vermarktung. Untersuchungen im Rahmen des Projekts DigiMilch der Bayerischen Lan-

**TAB 1: WAS KANN DER NEUE CLAAS NIR-SENSOR „NUTRIMETER“ ERFASSEN?**

Parameter	Gras	Luzerne	Ganzpflanzen-silage	Mais
Trockensubstanz / Feuchte	X	X	X	X
Rohasche	X	X	X	X
Rohfaser	X	X	X	X
Rohfett	X	X	X	X
Rohprotein	X	X	X	X
Zucker	X	X	–	–
Stärke	–	–	X	X
ADF (Acid Detergent Fiber)	X	X	X	X
NDF (Neutral Detergent Fiber)	X	X	X	X
ME (Metabolische Energie)	X	X	X	X
NEL (Nettoenergie Laktation)	X	X	X	X

## DAS 18:12-VERFAHREN – KURZ ERKLÄRT



Beim 18-zu-12-Verfahren wird das Mähgut bereits beim Mähen von einer 18 m breiten Mähkombination über Schwadbänder oder Förderschnecken in einem 12 m breiten Schwad abgelegt. Das Schwaden erfolgt damit teilweise schon während des Mähvorgangs.

Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick:

- Mehr Masse im Schwad: Bis zu 40 % höhere Schwadmenge, optimal für leistungsstarke Feldhäcksler.
- Weniger Arbeitsgänge: Rund 33 % der Fläche müssen nicht mehr geschwadet werden.
- Geringere Erntekosten: Einsparung von Arbeitszeit, Kraftstoff und Maschineneinsatz.
- Gleichmäßige Schwade: Voraussetzung für konstante TS-Gehalte und homogene Schnittqualität.
- Besonders geeignet bei: geringer Futtermasse, kurzen Schnittintervallen und hoher Sonneneinstrahlung.

### Praxis-Hinweis:

Das Verfahren erfordert eine exakte Abstimmung von Mähtechnik, Bestandesdichte und Erntekette. Bei sehr hohen Erträgen oder feuchten Bedingungen kann eine Anpassung der Ablagestrategie sinnvoll sein.

desanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Freising zeigen eine hohe Genauigkeit dieser Systeme in der Praxis (nachzulesen in „Ertragsfassung im Grünland und Feldfutterbau“ des LfL). Seit dem Jahr 2026 wird der neue NIR-Sensor „NUTRIMETER“ in den Maschinen von CLAAS verbaut. Er kann die in Tab. 1 aufgeführten Werte und Inhaltsstoffe erfassen.

### Fazit

Durch die intelligente Kombination von Mähtechnik, Ablagestrategie, Ernteverfahren und digitaler Unterstützung lassen sich hohe Futterqualität und wirtschaftliche Grasernte erfolgreich miteinander verbinden.

### Georg Döring

Produktmanager Feldhäcksler,  
CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH  
E-Mail: georg.doering@claas.com

