

Öko-Grünland: Rohfaser- und Rohproteingehalt im Vergleich zum Schnitttermin - Auswertung von Futteranalysen der letzten 15 Jahre

Leisen, E.¹

Keywords: Öko-Grünland, Schnitttermin, Rohprotein, Rohfaser, Futterqualität

Abstract

674 samples of first cut silages from organic milk farms have been analyzed between 1999 and 2013. Between the years the average crude fibre contents varied between 23 and 28 % and the average crude protein contents varied between 12 and 16 %. The crude fibre contents of the silages did not show a trend to higher values with later cuttings. This might indicate different ageing of the swards between the years. With later cuts the crude protein contents showed a trend to lower values.

Einleitung

Mehrheitlich liegen die Rohfasergehalte in Silagen von Öko-Grünland über 25 % und die Rohproteingehalte unter 15 % (Leisen, 2009) und damit außerhalb der Orientierungswerte der LUFA NRW (2013), was die Aufnahme an Energie und Rohprotein begrenzen kann. Geprüft wurde, welchen Einfluss Bestandsentwicklung und Schnitttermin in den letzten 15 Jahren hatten.

Material und Methoden

Datenbasis bilden 674 Futteranalysen von Grünlandsilagen 1. Schnitt von Öko-Milchviehbetrieben aus Niederungs- und Mittelgebirgslagen der Jahre 1999 bis 2013 aus Nordrhein-Westfalen. Die Analysen erfolgten an der LUFA NRW. Um die Rohfaser- und Rohproteingehalte jahresübergreifend zu vergleichen, ist ein einheitlicher Aschegehalt (hier 10 %) unerlässlich. Für die Einschätzung der Energiegehalte fehlen bisher Eichkurven basierend auf kleehaltigen Silagen.

Ergebnisse und Diskussion

Schnitttermin

Der 1. Schnitt wurde in den letzten 15 Jahren, je nach Jahr, im Mittel der Betriebe in Niederungen zwischen dem 11. Mai und 2. Juni und im Mittelgebirge zwischen dem 15. Mai und 3. Juni durchgeführt (Abb. 1 und 2). Die Standort- und Witterungsbesonderheiten von Grünlandregionen machen eine Einschätzung der Bestandsentwicklung in einzelnen Jahren schwieriger als bei Klee gras. Daraus erklärt sich auch die Spannbreite der Schnitttermine (unberücksichtigt das Extremjahr 2013): Waren es bei Klee gras in den letzten 14 Jahre zwischen dem frühesten und spätesten Termin 10 Tage (Leisen, 2013), so waren es auf Grünland in Niederungslagen 19 und im Mittelgebirge 15 Tage.

¹ Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Nevinghoff 40, 48155, Münster, Deutschland, edmund.leisen@lwk.nrw.de

Ausnahmejahre gibt es immer wieder

2013 und 2014 waren Ausnahmejahre. 2013 konnte nach anhaltend kühler Witterung erst Anfang Juni geschnitten werden. Im Vergleich zu den vorangegangenen 14 Jahren war dies der späteste Schnitttermin. 2014 wurde demgegenüber vielerorts deutlich früher als in den bisherigen Jahren geerntet, vereinzelt schon Mitte April.

Unterschiedlich schnelle Alterung in einzelnen Jahren

Die Rohfasergehalte lagen je nach Jahr im Mittel der Betriebe zwischen 23 und 28 % und damit in der Mehrzahl der Jahre oberhalb 25 % (Orientierungswert der LUFÄ NRW, 2013). Im Mittel der Jahre stimmen die Gehalte im Öko- und konventionellen Landbau allerdings überein (Leisen, 2009). Ein Bezug zwischen Schnitttermin und Rohfasergehalt ist nicht erkennbar, vielmehr deuten die einzelnen Jahre auf eine unterschiedliche Alterung der Aufwüchse: 2010 war das Futter trotz sehr spätem Schnitt (nach 2013 und 2006 der späteste Schnitt der letzten Jahre) sowohl in den Niederungen als auch in den Mittelgebirgslagen noch wenig gealtert. Im Jahr davor (2009) war der Aufwuchs dagegen schon deutlich stärker gealtert: In Niederungen trotz 10 Tage früherem Schnitt 2,2 % höhere Rohfasergehalte, im Mittelgebirge trotz 14 Tage früherem Schnitt 1,5 % höhere Rohfasergehalte (Abb. 1 und 2).

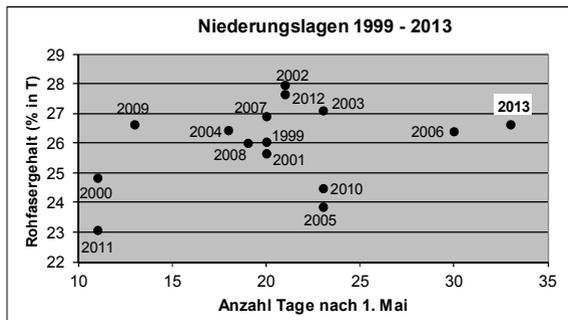


Abbildung 1: Schnitttermin und Rohfasergehalt im Vergleich bei Grünlandslagen in Niederungslagen

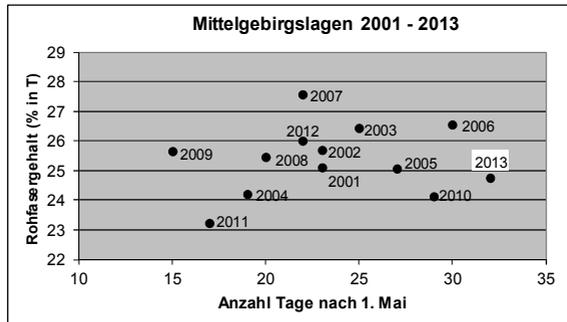


Abbildung 2: Schnitttermin und Rohfasergehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Mittelgebirgslagen

Rohproteingehalte sinken bei späteren Schnittterminen

Die Rohproteingehalte lagen je nach Jahr im Mittel der Betriebe zwischen etwa 12 und 16 % und damit in der Mehrzahl der Jahre unterhalb von 15 % (Orientierungswerte der LUFA NRW). Dabei liegen die Gehalte im ökologischen Landbau langjährig 1,3 % unter denen im konventionellen Landbau (Leisen, 2009). Bei spätem Schnitt fielen die Gehalte tendenziell niedriger aus (Abb. 3 und 4). Die Bandbreite der Rohproteingehalte erscheint auf den ersten Blick in Niederungslagen größer. Unter Berücksichtigung des gleichen Zeitraumes 2001 – 2011 (für die Analysen aus beiden Regionen vorliegen) sind die Unterschiede aber weniger deutlich: Im Mittelgebirge 2,8% und in Niederungen 2,0% Rohprotein. Die Bandbreite aller 13 in Niederungen erhobenen Jahre ist deutlich größer: 1999 waren es 12,2%, ein Jahr später (2000) 16,2% Rohprotein. Die Bandbreite der gesamten eingereichten Proben war weit größer, zumal wenn dies einzelbetrieblich betrachtet wird (Leisen, 2012).

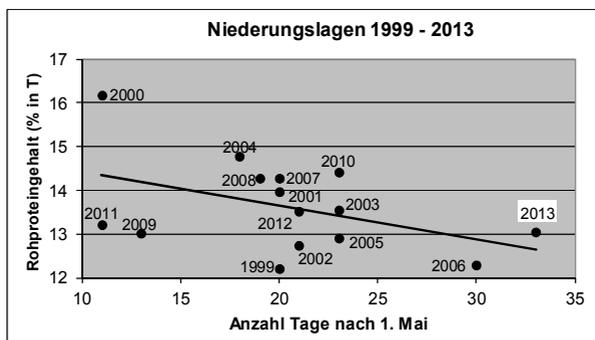


Abbildung 3: Schnitttermin und Rohproteingehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Niederungslagen

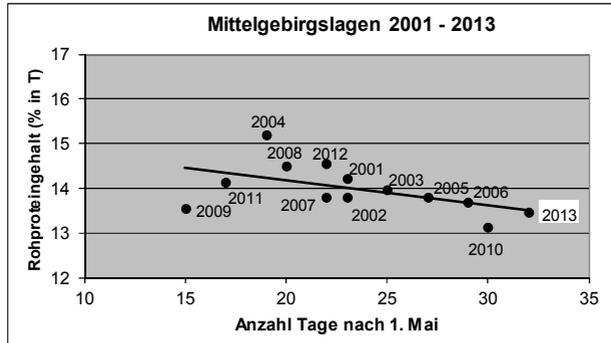


Abbildung 4: Schnitttermin und Rohproteingehalt im Vergleich bei Grünlandsilagen in Mittelgebirgslagen

Schlussfolgerung

Der Vergleich von Rohfasergehalt und Schnitttermin lässt unterschiedlich schnelle Alterung in den einzelnen Jahren vermuten. Der Landwirt muss deshalb flexibel auf die Entwicklung der Grünlandbestände reagieren und regionale Empfehlungen beachten (beispielsweise aufbauend auf die „Reifprüfung Grünland“ der Landwirtschaftskammern). Eine Verzögerung des Schnitttermins führt tendenziell zu niedrigeren Rohproteingehalten und dies auch in Jahren mit verzögerter Alterung des Aufwuchses wie 2013.

Danksagung

Die Untersuchungen wurden im Rahmen des Projektes „Leitbetriebe ökologischer Landbau in NRW“ mit Unterstützung von Landwirten, der Molkerei Söbbeke, des Landes und der EU durchgeführt.

Literatur

- Leisen E. (2009): Futterwert von Grünland- und Ackergras- /Kleegrass-Silagen in ökologischen und konventionellen Betrieben im mehrjährigen Vergleich. Leitbetriebe Ökologischer Landbau in NRW - Versuchsbericht 2009
(internet: www.oekolandbau.nrw.de/forschung/leitbetriebe/ergebnisse/jahre/2009.php)
- Leisen, E. (2012): Grünland: Bestandesentwicklung, Schnitttermin und Futterqualität – Auswertung von Analysen der letzten 14 Jahre. Leitbetriebe Ökologischer Landbau in NRW - Versuchsbericht 2012, 175 -178.
(internet: www.oekolandbau.nrw.de/forschung/leitbetriebe/ergebnisse/jahre/2012.php)
- Leisen E. (2013): Kleegrass: Deutliche Veränderungen bei Mischungswahl und Rohfasergehalt - Auswertung von Futteranalysen der letzten 15 Jahre. Leitbetriebe Ökologischer Landbau in NRW - Versuchsbericht 2013 (im Druck)
(internet: www.oekolandbau.nrw.de/forschung/leitbetriebe/ergebnisse/jahre/2013.php)
- LUFA NRW (2013): Orientierungswerte zur Gärfutterqualität. Faltblatt