

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Futterwertzahlen von Grünlandbeständen und produktionstechnische Kennwerte der Milchproduktion in Ökobetrieben Nordwestdeutschlands

Problemstellung

In reinen Öko-Grünlandbetrieben wird die Milch zum Großteil aus Grundfutter gewonnen. Somit besteht eine direkte Beziehung zwischen der Zusammensetzung der Grünlandnarbe und der Milchmenge, die im Betrieb aus diesem Grundfutter gemolken werden kann.

Um diesen Zusammenhang aufzuzeigen, wurde die Milchmenge (Mittelwert aus drei zurückliegenden Jahren) in ausgewählten Grünlandbetrieben in Abhängigkeit von der Kraftfuttergabe der durchschnittlichen Futterwertzahl des Betriebes gegenüber gestellt. Dabei stellte sich auch die Frage, unter welchen Bewirtschaftungsbedingungen hohe bzw. niedrige Futterwertzahlen in Grünlandbeständen erreicht werden.

Fragestellungen und Zielsetzungen

1. Welche Bewirtschaftungsbedingungen sind kennzeichnend für Öko-Grünlandflächen mit hohen bzw. niedrigen Futterwertzahlen?
2. Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Zusammensetzung der Grünlandnarbe (Futterwertzahl) und der erzielten Milchmenge in Einzelbetrieben?

Parameter

- Einstufung und Bewertung des Grünlandes mittels Futterwertzahlen nach KLAPP
- Milchmenge (kg ECM/Kuh) als Mittelwert aus 3 Jahren

Standorte: 22 Grünlandbetriebe in Nordwestdeutschland mit 100% Grünland und Klee gras

Ergebnisse und Diskussion

Anzustreben ist insbesondere in reinen Grünlandbetrieben eine möglichst hohe durchschnittliche Futterwertzahl innerhalb des Betriebes (möglichst etwa 7,0), da angenommen wird, dass nur bei guter Grundfutterqualität eine hohe Milchleistung zu erzielen ist. Im Folgenden wird dargestellt, unter welchen Bedingungen innerhalb einzelner Betriebe niedrige bzw. hohe Futterwertzahlen im Grünland erreicht werden.

Wiese oder Weide / Mähweide?

Bei 31 von den insgesamt 56 Betrieben, in denen die Futterwertzahlen des Grünlandes erhoben wurden, ist die niedrigste Futterwertzahl innerhalb des Betriebes auf **Wiesen** ermittelt worden. Im Mittel von 43 Bestandsaufnahmen auf reinen Mahdflächen wurde eine mittlere Futterwertzahl von lediglich 5,3 errechnet. Wesentliche Gründe dafür sind: Extensivflächen, große Entfernung zum Hof, Trockenschäden, Mäuseschäden, nicht gelungene Neuansaat, Feuchflächen, lockere Bestände und/oder ein vermehrtes Vorkommen minderwertiger Futterpflanzen: wie Wolliges Honiggras, Weiche Trespe, Ampferarten, Löwenzahn u.a.. Auf Einzelflächen kann auch Nährstoffmangel (oder

VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

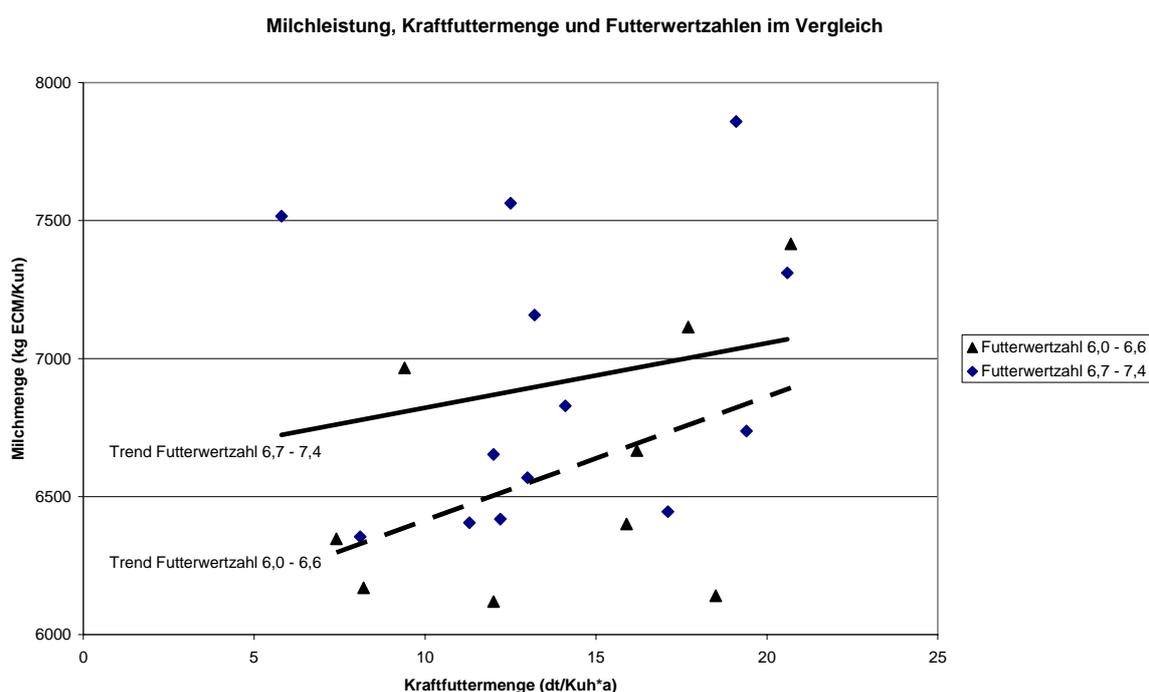
mangelnde Nährstoffverfügbarkeit bzw. –mobilisierung bei sehr trockenen oder sehr feuchten Standortbedingungen) die Begründung für das Vorkommen minderwertiger Futterpflanzen sein (z.B. Rotschwingel, Kammgras, Ruchgras u.a.). Dies kann der Fall sein, wenn der Nährstoffexport durch reine Schnittnutzung die Nährstoffzufuhr (Gülle bzw. Stallmist) übersteigt. Bei **reiner Weidenutzung bzw. kombinierter Mäh-Weidenutzung** fielen die Futterwertzahlen in diesen Betrieben dagegen höher aus. Vermutlich ist die vergleichsweise höhere Bewirtschaftungsintensität der Weiden und Mähweiden ein wesentlicher Grund für die höhere Futterwertzahl.

Dass reine Schnittnutzung **nicht zwangsläufig** zu einer geringen Futterwertzahl führt, zeigt folgende Auswertung: In 16 Grünlandbeständen, die als Wiese genutzt werden, wird im Mittel eine sehr gute Futterwertzahl von 6,9 erreicht. Gekennzeichnet ist die Bewirtschaftung hier häufig durch Über,- oder Nachsaaten zur Etablierung wertvoller Futterpflanzen mit anschließender aufwuchsgerechter Schnittnutzung.

Milchleistung, Krafffuttermenge und Futterwertzahlen in Grünlandbetrieben im Vergleich

In der folgenden Abbildung wird die Milchleistung (Mittelwert aus drei zurückliegenden Jahren) in 22 ausgewählten Grünlandbetrieben in Abhängigkeit von der Krafffuttergabe der ermittelten durchschnittlichen Futterwertzahl gegenüber gestellt. Die Darstellung erfolgt getrennt für die Betriebe, deren Grünlandbestände durch niedrigere (6,0 – 6,6) bzw. höhere (6,7 – 7,4) Futterwertzahlen gekennzeichnet sind.

Abb. 1: Milchleistung, Krafffuttermenge und Futterwertzahlen auf Grünlandbetrieben im Vergleich



VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU IN NRW

Die Milchleistung variiert in den 22 ausgewerteten Grünlandbetrieben zwischen 6120 und 7859 kg ECM/Kuh*Jahr im Mittel der Jahre 2005 bis 2007. Tendenziell weisen Betriebe mit niedrigerer Futterwertzahl niedrigere Milchleistungen auf als Betriebe mit futterwirtschaftlich wertvolleren Grünlandbeständen. Diese Beziehung gilt auch dann, wenn relativ hohe Krafftuttermengen gefüttert werden (bis zu 20 dt/Kuh). Allerdings zeigt die Auswertung eine große Streuung, da auch in Betrieben mit einer durchschnittlichen Futterwertzahl von größer als 7,0 die Milchleistung begrenzt ist. Hier sind viele Einflussfaktoren wirksam, z.B. wenn schnell alternde, aber wertvolle Futterpflanzen wie der Wiesenfuchsschwanz (Futterwertzahl 7) aus standortbedingten Gründen nicht rechtzeitig geerntet werden kann oder auch Faktoren, die nicht erfasst werden können (beispielsweise Management im Betrieb, Krankheiten im Milchviehbestand, Schnittermine in einzelnen Jahren etc.).

Im Folgenden sollen Einzelfallbeispiele kurz erläutert werden. Drei Betriebe mit nahezu ausschließlicher Grundfütterung (wenig Krafftutter) erreichen im Mittel eine Milchleistung von 6290 kg ECM/Kuh*a, davon zeichnen sich 2 Betriebe durch eine niedrige Futterwertzahl (6,0 bzw. 6,1) aus und ein Betrieb durch sehr gutes Grünland (FWZ=7,4). Welcher begrenzende Faktor hier durchschlägt, kann nicht eindeutig geklärt werden. Andererseits kann unter günstigen Bedingungen und guten Pflanzenbeständen mit wenig Krafftutter (5,8 dt/Kuh*a) eine relativ hohe Milchleistung von 7516 kg ECM/Kuh*a erreicht werden. Diese Milchleistung wird bei ähnlich optimalen Grundfutterflächen durch eine deutliche Steigerung des Krafftuttermehrwertes auf 12,5 oder 19,1 dt/Kuh*a nur leicht erhöht (auf 7563 bzw. 7859 kg ECM/Kuh*a).

Die beiden Betriebe mit der höchsten Krafftuttermenge von knapp über 20 dt/Kuh*a zeichnen sich durch unterschiedlich gute Pflanzenbestände aus (FWZ = 6,3 bzw. 7,0), die in den letzten beiden Jahren zudem nahezu zum gleichen Zeitpunkt beim Primäraufwuchs genutzt worden sind. Gleichwohl ist ihre Milchleistung aber in etwa vergleichbar (7416 bzw. 7311 kg ECM/Kuh*a).

Zusammenfassung

Öko-Grünlandbetriebe mit hohem Grünlandanteil sollten großes Augenmerk auf die Bestandszusammensetzung ihrer Grünlandflächen legen, um eine optimale Grundfutterqualität zu erzielen. Betriebe mit niedrigerer Futterwertzahl des Grünlandes sind gekennzeichnet durch eine tendenziell niedrigere Milchleistung als Betriebe mit futterwirtschaftlich wertvolleren Grünlandbeständen. Die Daten weisen eine große Streuung auf, die u. a. durch Faktoren beeinflusst werden, die in der Untersuchung nicht erfasst werden konnten (z. B. Management im Betrieb, Krankheiten im Milchviehbestand etc.). Eine an den Standort angepasste Nutzungsintensität bietet die besten Chancen eine Grünlandnarbe mit wertvollen Futterpflanzen zu etablieren bzw. zu erhalten. Es deutet sich an, dass dies besser auf Weiden/Mähweiden gelingt als auf Wiesen und auf den reinen Schnittflächen eher dann, wenn in gewissen Abständen nachgesät wird.