

## **Flächenproduktivität und Einzelkuhleistung in einem Betrieb mit Weide- und Grünfütterung in der Weidesaison 2014**

### **Fragestellung**

In einem Betrieb mit fast durchgehend Weide + Grünfütterung in der Weideperiode stellte sich die Frage: Wie entwickelten sich Flächenproduktivität, Weideanteil (incl. Grünfütterung), Wuchshöhe und tägliche Milchmenge?

### **Material und Methoden**

Während der Weideperiode 2014 wurden wöchentlich festgehalten: Viehbesatz, mittlere Laktationstage, Niederschlagsmenge, ermolzene Milch, Milchinhaltsstoffe (Fett-, Eiweiß-, Harnstoff- und Zellgehalt), Weidefläche (incl. Grünfütterung), Wuchshöhe (Messung ohne Weiderest), Zufütterung (Komponenten, Menge). Wöchentlich wurde fast in der gesamten Weideperiode 0,2 – 0,35 ha Klee gras (Knautgras-Klee grasmischung) zugefüttert. Zur Berechnung der täglichen Flächenproduktivität wurde diese Grünfütterfläche entsprechend der Wuchszeit seit der letzten Schnittnutzung wie folgt berücksichtigt: Wuchszeit in Wochen multipliziert mit der wöchentlich gefütterten Schnittfläche. Beispiel. 11 ha Weidefläche und 0,2 ha/Woche Grünfütterung mit 5 Wochen Wuchszeit = 11 ha + 1 ha = 12 ha.

### **Ergebnisse und Diskussion**

Dargestellt in Grafiken sind: Weide- und Kraftfutteranteil (Energieanteil in der Gesamtration), tägliche Flächenproduktivität (anteilige Zuordnung der Milchmenge, Leisen et al 2013), Milchmenge, Weidefläche und Wuchshöhe (gemessen ohne Weidereste). Weitere Daten zu Milchinhaltsstoffen, Einzelkuhleistung und Flächenproduktivität finden sich in den Tabellen 1 und 2.

Die Kühe weideten schon ab Ende Februar. Bis Mai war die Weidefläche aber begrenzt und es wurden Gras- und Maissilage zugefüttert. Anschließend wurde die Weidefläche um etwa 50 % ausgedehnt und statt Silage etwas Grünfütter zugefüttert: Weide und Grünfütterung machten bis September 80 – 90 % der Ration aus. Im Oktober stieg die Gesamtfläche (Weide + Grünfütterung) stark an, bedingt durch umfangreiche Grünfütterung. Die Wuchshöhe auf der Weidefläche war in den ersten Wochen etwas höher, lag dann ab Mitte April durchgehend bis zum Ende der Weideperiode zwischen 4 und 4,8 cm. Die tägliche Milchmenge fiel in Tagen mit Kälte (Mai) und Nässe (mehrmals, zeitweise auch Überschwemmung von Teilflächen) etwas ab, blieb aber von Mai bis Oktober etwa auf gleichem Niveau. Die tägliche Flächenproduktivität lag fast durchgehend zwischen 40 und 50 kg ECM/ha. In der gesamten Weideperiode wurden 8.777 kg ECM/ha erzielt. Im Vergleich zu den 3 Vorjahren sind es 49 % höhere Erträge (Messungen seit 2011). Anders als in den

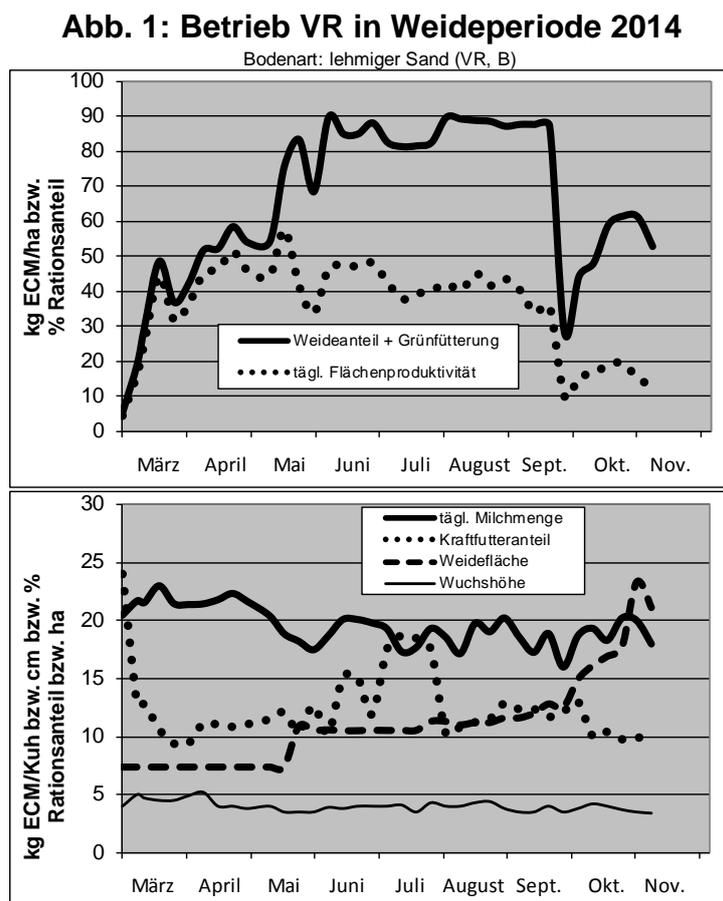
## LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Vorjahen wurde 2014 die Flächenproduktivität auf diesem sehr leichten Boden (Grünlandzahl: 25) kaum durch Trockenheit beeinträchtigt.

**Fazit:** Auf dem von ausreichender Wasserversorgung abhängigen Standort gab es 2014 bei gleichbleibender Wuchshöhe 2014 im Vergleich zu den Vorjahren eine hohe Flächenproduktivität bei gleichzeitig hohem Anteil an Weide + Grünfütterung.

### Literatur:

Leisen E., Spiekers H., Diepolder M. (2013): Notwendige Änderungen der Methode zur Berechnung der Flächenleistung (kg Milch/ha und Jahr) von Grünland- und Ackerfutterflächen mit Schnitt- oder Weidenutzung. Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau in der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften, Tagungsband 2013, 181 – 184.



**Tab. 1: Einzelkuhleistung und Flächenproduktivität**

Betrieb Weidesystem <sup>1)</sup> /Rasse <sup>2)</sup>	Futterangebot			Kuhdaten			Flächendaten			
	Wuchs- höhe	Weide - Anteil <sup>3)</sup>	Kraft- futter	Milch	Lakt- tations- stadium <sup>4)</sup>	Kalbe- schwer- punkte	Flächen- produkt- tivität	Weidereste		
								Mai	Juli	Okt.
	in cm	in %	kg/ Tag	kg/ ECM/ Kuh/ Tag	in Tagen	Quar- tale (%)	kg ECM/ ha/Jahr	% Fläche		
<b>VR, KRW, HF</b>	<b>4,0</b>	<b>67</b>	<b>1,6</b>	<b>19,6</b>	<b>161</b>	<b>4/1 (60)</b>	<b>8.772</b>	<b>&lt;5</b>	<b>&lt;5</b>	<b>&lt;5</b>

(1) Weidesystem: KRW = Kurzrasenweide; (2) Rasse HF: Holstein Friesian

(3) Weideanteil: Energieanteil in der Gesamtration in Weideperiode

(4) Mittlere Laktationstage in Weideperiode

**Tab. 2: Milchinhaltstoffe in Weideperiode 2014**

Betrieb Rasse <sup>1)</sup>	Fett %	Eiweiß %	Harnstoff(mg/l)			Zell- gehalt (in Tausend /ml)	Weideanteil <sup>2)</sup>		Weide- system <sup>3)</sup>
			Mittel	Min	Max		Gesamte Weide- zeit	Mai - Oktober	
<b>VR, HF</b>	<b>4,0</b>	<b>3,2</b>	<b>222</b>	<b>69</b>	<b>360</b>	<b>178</b>	<b>67</b>	<b>76</b>	<b>KRW</b>

(1) und (2) und (3) siehe Tabelle 1