

Flächenproduktivität bei Trockenheit und ausreichender Wasserversorgung bei Umtriebs- und Kurzrasenweide

Fragestellung

Welches Weidesystem ist bei Trockenheit und bei ausreichender Wasserversorgung das produktivste?

Material und Methoden

In 4 Regionen gab es in den Weideperioden 2014 und 2015 sowohl Betriebe mit Umtriebsweide als auch mit Kurzrasenweide mit vergleichbaren Standortverhältnissen auf Lehm-/ Tonböden. Daraus wurden Paarvergleiche gebildet. Der Einfluss der Trockenheit konnte festgehalten werden, weil alle Regionen in einem der beiden Jahre davon betroffen waren. Wöchentlich festgehalten wurden: Viehbesatz, mittlere Laktationstage, Niederschlagsmenge, ermolkene Milch, Milch Inhaltsstoffe (Fett-, Eiweiß-, Harnstoff- und Zellgehalt), Weidefläche, Wuchshöhe (Messung ohne Weiderest), Zufütterung (Komponenten, Menge).

Ergebnisse und Diskussion

Bei weitgehend ausreichenden Niederschlägen in den meisten Weidemonaten, insbesondere im Sommer, gab es nur geringe Unterschiede in der Flächenproduktivität, in Jahren mit langanhaltenden Trockenheiten war Umtriebsweide dagegen deutlich weniger produktiv. In Belgien und der norddeutschen Marsch, bei denen die Daten für beide Jahre vorliegen, waren es etwa 10 – 15 Prozent-Punkte weniger. Die niedrige Produktivität der Umtriebsweide am Niederrhein in 2014 ist teils auf höhere Weidereste zurück zu führen.

Die Einzelkuhleistung fiel zwar unterschiedlich aus. Die Gründe liegen teilweise in:

- der unterschiedlichen Winterfutterqualität und entsprechend unterschiedlichem Einstieg in die Weideperiode (Schweiz: Bodentrocknung in Betrieb mit Kurzrasenweide, Unterdachtrocknung in Betrieb mit Umtriebsweide)
- den unterschiedlichen Kraftfuttergaben: 2014 am Niederrhein.

Kurzfassung: Bei weitgehend ausreichend Niederschlägen in den meisten Weidemonaten wurden nur geringe Unterschiede zwischen den Weidesystemen ermittelt, in Jahren mit Trockenheiten war Umtriebsweide dagegen weniger produktiv.

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

Anmerkung: In den kommenden Jahren wird sich zeigen, inwieweit derartige Effekte sich wiederholen. Offen ist, ob sie auch auf anderen Bodenarten auftreten.

Tab. 1: Flächenproduktivität von Kurzrasen- und Umtriebsweide 2014 und 2015 bei unterschiedlichen Niederschlägen

A) Jahr mit weitgehend ausreichend Niederschlägen

Niederschläge pro Tag	Kurzrasenweide	Umtriebsweide ²⁾
	kg ECM/ha	
Belgien 2014 Dezember – Mai weniger als 2mm/Tag	10.115	10.760 (106 %)
Norddeutsche Marsch 2015 April – Juni weniger als 2mm/Tag	10.339 (S) ¹⁾ 9.842 (H) ¹⁾ 10.162 (L) ¹⁾ 9.659 (SCH) ¹⁾	9.523 (92-99 %)
Schweiz 2014 Februar u. März weniger als 2mm/Tag	11.375	10.897 (96 %)

1) einzelbetriebliche Daten von 4 Betrieben

2) in Klammern: Relativertrag Umtriebs- im Vergleich zu Kurzrasenweide

B) Jahr mit längeren Trockenheiten

Niederschläge pro Tag	Kurzrasenweide	Umtriebsweide ²⁾
	kg ECM/ha	
Belgien 2015 Februar – Juli weniger als 2mm/Tag	8.884	7.970 (90 %)
Norddeutsche Marsch 2014 Februar – Sept. (außer August: 2,6 -3,3 mm/Tag) weniger als 2mm/Tag	10.017 (S) ¹⁾ 9.726 (H) ¹⁾ 9.150 (L) ¹⁾ 8.721 (SCH) ¹⁾	7.903 (79-91 %)
Niederrhein 2014 Dezember – Sept. (außer August: 2,6 -2,9 mm/Tag) weniger als 2mm/Tag	10.750	7.782 (72 %) ³⁾

1) einzelbetriebliche Daten von 4 Betrieben

2) in Klammern: Relativertrag Umtriebs- im Vergleich zu Kurzrasenweide

3) Umtriebsweide am Niederrhein 2014: 40 % Weiderest im Herbst

LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**Tab. 2: Einzelkulleistung und Futterration in Betrieben mit Kurzrasen- und Umtriebsweide 2014 und 2015 bei unterschiedlichen Niederschlägen****A) Jahr mit weitgehend ausreichend Niederschlägen**

	Kurzrasenweide				Umtriebsweide			
	kg ECM/ Kuh¹⁾	Ration²⁾		Lakt. Tage	kg ECM/ Kuh¹⁾	Ration²⁾		Lakt. Tage
		Weide	KF			Weide	KF	
Belgien 2014	18,2	60%	12 %	180	18,4	95 %	0 %	153
Nord- deutsche Marsch 2015	20,3 (S)	75 %	8 %	172	22,9	70 %	15 %	211
	16,9 (H)	78 %	6 %	197				
	20,0 (L)	67 %	12 %	171				
	18,7 (SCH)	82 %	11 %	237				
Schweiz 2014	16,7	96 %	0 %	173	18,0	90 %	0 %	151

1) einzelbetriebliche Daten von 4 Betrieben

2) Gesamtration incl. Kraft- und Saftfutter (KF) = 100%

B) Jahr mit längeren Trockenheiten

	Kurzrasenweide				Umtriebsweide²⁾			
	kg ECM/ Kuh¹⁾	Ration²⁾		Lakt. Tage	kg ECM/ Kuh¹⁾	Ration²⁾		Lakt. Tage
		Weide	KF			Weide	KF	
Belgien 2015	18,3	65 %	10 %	180	16,7	88 %	0 %	172
Nord- deutsche Marsch 2014	20,6 (S)	66 %	6 %	187	20,9	62 %	13 %	213
	18,9 (H)	74 %	5 %	181				
	19,2 (L)	73 %	11 %	180				
	20,3 (SCH)	76 %	19 %	241				
Niederrhein 2014	19,2	72 %	13 %	193	22,1	22 %	30 %	187

1) einzelbetriebliche Daten von 4 Betrieben

2) Gesamtration incl. Kraft- und Saftfutter (KF) = 100%