

牧草収穫期延長技術の確立

高橋 敦・石黒 潔 (大分県畜産試験場)

Atushi TAKAHASHI and Kiyoshi ISHIGURO : Prolongation of Hay Making Time by using Early and Late Maturity Variety

既存の改良草地は出穂期に近い品種を導入しているため収穫期が短期間に集中している。そのため大規模草地では労働力、機械装備及び気象条件等の要因から適期内の刈取りが困難で、刈り遅れにより品質が低下する。そこで、品種の早晩生を利用し、牧場内における刈取り適期の異なる採草地の造成を目的として試験を実施したので報告する。

1. 試験方法

供試草種はオーチャードグラス (OG) とトールフェスク (TF) とし、品種は各々早生、中生、晩生の第1表に示したものをを用いた。2草種の早晩生の組合せは9種類とした。調査項目は出穂期、収量、栄養価等とした。

2. 結果及び考察

出穂期は、既存草地に用いられているOG早生×TF早生 (以下、早生×早生の様)に略す)と早生×中生が早く5月の初め、また中生×晩生が遅く5月中旬であった。この結果、既存草地に中生×晩生を併用すれば出穂期

の幅を約15日広げることが可能であった。

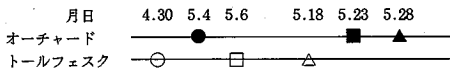
乾物収量は中生×晩生の方が既存の組合せより多かった。1番草で早晩生が遅い方が多収で、晩生×晩生が早生×早生の2倍の収量になったのは、低温多雨の気象不良のため、早生は収量が低下したのに対し、5月中・下旬の気象条件が良好であったため、晩生は比較的生育が進んだことが影響していると考えられる。

草種割合は、早生×早生は同程度で、早生×中生はOGが多かった。中生×晩生は1番草では早生×中生と同様にOGが多かったが、3番草では早生×早生と似た数値を示した。

乾物消化率は、1番草で中生×晩生は既存の組合せに劣るが、既存の組合せを中生×晩生の収穫期まで刈り遅らせたものより優れていた。同様にTDN含有率は、中生×晩生は刈り遅れた既存の組合せより優れていた。

中生×晩生は、越冬性がやや低いものの、病害が1番草で発生しなかった等、全般的にみて生育は既存の組合せに特に劣るものではなかった。

以上の結果から、牧場内に既存草地と中生×晩生の草地を計画的に配置し、併用することにより収穫期幅が延長できると考えられた。



第1図 出穂期
注) ●○: 早生 ■□: 中生 ▲△: 晩生

第1表 乾物収量及び草種割合 (kg/a, %)

項目 草種・早晩生 OG×TF	1番草		2番草		3番草							
	収穫日	収量	OG	TF	収穫日	収量	OG	TF	収穫日	収量	OG	TF
早生×早生	5/6	31.1	55	45	7/6	27.8	67	33	10/14	44.4	61	39
早生×中生	5/10	35.7	83	17	7/6	30.5	78	22	10/14	40.1	76	24
早生×晩生	5/10	28.8	96	4	7/6	28.6	91	9	10/14	49.7	75	25
中生×早生	5/6	31.9	6	94	7/6	30.6	38	62	10/14	49.7	36	64
中生×中生	5/13	47.4	32	68	7/8	32.9	57	43	10/15	44.6	45	55
中生×晩生	5/25	47.5	73	27	7/22	34.3	73	27	10/15	34.6	64	36
晩生×早生	5/6	37.5	3	97	7/6	40.2	13	87	10/14	51.2	6	94
晩生×中生	5/13	53.9	14	86	7/8	31.1	27	73	10/15	48.9	12	88
晩生×晩生	5/25	65.5	37	63	7/22	30.4	77	23	10/15	40.8	45	55

注) OG: オーチャードグラス, TF: トールフェスク。

第2表 乾物消化率 (%)

草種・早晩生 OG×TF	1番草		1番草刈り遅れ			
	収穫日	OG	TF	収穫日	OG	TF
早生×早生	5/6	56.8	49.2	5/25	45.4	44.0
早生×中生	5/10	56.7	51.4	5/25	46.2	44.7
中生×晩生	5/25	51.4	47.0			

注) OG: オーチャードグラス, TF: トールフェスク。

第3表 TDN含有率 (乾物中, %)

草種・早晩生 OG×TF	1番草		1番草刈り遅れ			
	収穫日	OG	TF	収穫日	OG	TF
早生×早生	5/6	60.4	54.7	5/25	51.8	50.7
早生×中生	5/10	60.4	56.3	5/25	52.4	51.2
中生×晩生	5/25	56.3	53.0			

注) a) TDN=0.763×乾物消化率+17.111。
b) OG: オーチャードグラス, TF: トールフェスク。

第4表 生育特性

項目 草種・早晩生 OG×TF	越冬性	倒伏程度			病害程度						
		1番草	2番草	3番草	1番草		2番草		3番草		
OG×TF		OG	TF	OG	TF	OG	TF	OG	TF	OG	TF
早生×早生	4	1	7	3	3	2	7	7	3	4	4
早生×中生	5	1	7	3	3	2	7	7	4	3	3
早生×晩生	4	1	7	3	3	1	7	6	4	3	3
中生×早生	4	1	7	5	1	2	6	7	4	6	6
中生×中生	4	1	7	2	2	2	6	7	2	3	3
中生×晩生	3	1	4	3	1	1	4	2	3	3	3
晩生×早生	5	1	7	7	1	2	6	7	6	5	5
晩生×中生	4	1	7	3	1	3	7	7	3	3	3
晩生×晩生	4	1	4	3	1	1	4	2	4	4	4

注) a) 越冬性: 1 (極不良) ~ 9 (極良)。
b) 倒伏程度: 1 (無・微) ~ 9 (甚)。
c) 病害: 1 (無・微) ~ 9 (甚)。
d) OG: オーチャードグラス, TF: トールフェスク。