

## オオクサキビ乾草の乾燥速度

茨木和典・徳永初彦 (九州農業試験場)

IBARAKI, K. and H. TOKUNAGA : Forage Dehydration Rate of Fall Panicum Plants in Hay-making Process

稈径の大きいオオクサキビ (略称F P) は青刈り・サイレージ向きとされるが、秋播きや自然下種は密生出芽して細稈となり、乾草調製の可能性も考えられるので、自生圃場条件下での、刈倒し後の脱水経過を追跡した。

## 1. 試験方法

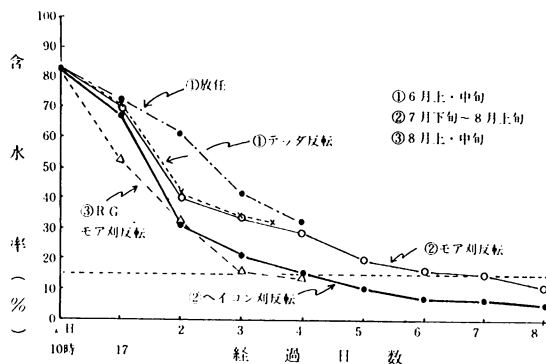
58年4月上旬、黒色火山灰土壌畑に自然出芽したF P (大分系) 畑について、①6月9日に1番草 (株数2,700本/m<sup>2</sup>, 平均稈径3.3mm, 生草収量450kg/a) を、②7月26日に2番草 (980本, 3.7mm, 500kg) を、また参考として③ローズグラス (R G, cv. フォーズカタンボラ) の1番草 (150本, 2.0mm, 400kg) を8月9日に、それぞれ刈取った。①ではモア刈後4日間、放任・毎日2回人力反転・同テツダ反転・倍面積拡張放任の4処理を、②では、モア刈後8日間毎日2回テツダ反転・ヘイコンディショナ (10cm間隔圧砕) 刈取後毎日2回テツダ反転の2処理を、③ではモア刈後毎日2回テツダ反転の処理を、それぞれ加えて、以後定時に含水率を測定した。

調査期間中の降雨量は、8月9日の0.2mmのみであった。各期間の平均日照時数・平均気温は、①5.1h・22.1℃, ②7.4h・29.0℃, ③11.0h・28.1℃である。

## 2. 試験結果と考察

第1図に、各処理時期の脱水過程をまとめて示した (一部省略)。6月の1番草では、3日間地干し後の含水率が、放任区で43%、人力反転区・拡張区で36%に対し、テツダ反転区では3日後に33%、4日後に29%に対して、ヘイコン区ではそれぞれ21%、15%と早かった。8月のR Gは、

3日後に15%に達した。これら乾燥速度の差異は気象条件にもよるが、第1表にみられるように、稈の太さおよび葉・稈割合も大きく関係していると考えられる。稈が太いほど脱水しにくく、とくに日射エネルギーの少ない1番草期では顕著になる。一方、細稈のR Gでは早い。乾燥の一応の目標を含水率15%とすれば、②のモア刈区でも7日で到達しうる。しかし、刈倒し後日数の延長に応じて、急速に葉色が灰白化し、カロチン・ビタミン等の養分が失われ、また、降雨等気象条件による劣化・脱葉等の危険性の大きいことを考慮すれば、3~4日で15%まで脱水するようにしたい。したがって、F Pの乾草調製のためには、密播・早刈り等による細稈化、ヘイコン刈・テツダ反転等による脱水促進や、さらに簡易通風乾燥施設併用による良質安定性確保が必要である。



第1図 乾草の脱水経過

第1表 部位別含水率

区 分	刈 倒 し 時				地 干 し 終 了 時		
	部 位	乾物重割合	含 水 率		部 位	含 水 率	
6 月 オオクサキビ	稈	36.8%	84.8%	81.0	稈太4mm<	60.7%	38.1
					中2~4	42.2	
	葉	64.2	77.5	(4日間)	細2 >	24.4	
7 月 オオクサキビ	稈	52.7	85.3	82.0*	葉	18.4	14.2
	葉	47.3	76.1		(8日間)	程太・中	
8 月 ローズグラス	稈	46.8	83.4	81.7	細	14.6	13.9
	葉	53.1	78.3		(4日間)	葉	
					程	16.2	
					葉	2.4	

\*刈倒し後1h値、ヘイコン区