

大型機械による水田作イタリアンライグラス乾草調製における問題点

中村 哲也・坂元 政寛・日高 伸夫
(宮崎県総合農業試験場)

NAKAMURA, T., SAKAMOTO, M. and HIDAKA, N.
Problems in the Mechanization of Hay making at Paddy Field.

農協などが冬季休閑田を期間借地して大型機械施設を利用しイタリアンライグラス乾草の大量調製を行い、これを周辺の酪農家に供給する事業が宮崎県内でも霧島地域の数地区で実施されている。これに対応する適確な収穫調製技術体系を明かにするために農試場内の沖積埴壤土30a区画田でトラクタ(46PS)、ドラムモータ、ジャイロテッター、ホイール型およびチェン型サイドレーキ、タイトペイラー、トレーラおよび床面積10㎡、5㎡の平型通風乾燥機を使用し、地干予乾後人工乾燥で仕上げる方式での乾草調製作業法を検討した。

早期水稲あとの9月播ライグラスの12月刈では、晴天連続と乾いた北西季節風で地干4日で草水分26%の良質乾草を得たが草量は少なかった。収穫労力も全作業にトラクタが利用でき作業工程数は多かったが、10a当り1.1時間で済んだ。また低温季のた

めこの水分で梱包貯蔵しても変質はみられなかった。

4月刈は各区とも生草量は多かったが、本年は特にこの時期の雨が多く地干予乾が進まず乾燥機の負担が増大した。圃場が難透水性の埴土質田で雨後の排水が悪くトラクタ作業も制約され地干が長期にわたったものは変質して乾草実収歩留りは10%以下であった。

また多湿軟弱な田面でトラクタ作業を強行したため踏み荒しがひどく刈草の品質劣化、収穫損失を増大させるとともに刈あとの再生は著しく不良であった。

収穫労力も一部人力作業が必要となり草量水分とも多かったため12月刈に比べ多労であった。

5月刈は刈倒し後殆ど連日雨にあい一部人力作業で搬出して乾燥したが残余は放棄し乾草実収歩留りは1%にすぎなかった。

収穫時期別の収穫調製労力および乾草収量 各区 32a当り

区 No.	品 種	播 種 月 日	刈 取 回 数	収 穫 期 間		同 左 の 降 雨 日 数	同 左 雨 量	草水分の推移		収 穫	
				刈倒し	～収納			刈倒し	～収納	作業時間	延労働時間
1	ワセヒカリ	44年 9. 22	1 番刈	12. 1	12. 4	0	0	84	26	3.4	3.4
			2 〃	4. 8	4. 16	2	123	86	55	7.8	10.8
			計							11.2	14.2
2	同 上	11. 4	1 番刈	4. 14	4. 23	4	56	87	50	14.0	19.0
3	マンモスA	11. 5	〃	5. 19	5. 29	6	159	76	40	6.6	17.6
乾 燥 機 延 運 転 時 間		同 左 燃 料	再 梱 包 労 力	生 草 量 坪 刈 換 算	乾 草 実 収 量	同 左 歩 留 り					
0(加熱)		0	0	4,200	440	11					
147(50)		184	2.9	14,400	1,210	8					
147(50)		184	2.9	18,600	1,650	9					
92(35)		157	2.2	18,200	615	3					
26(9)		33	0.3	9,850	79	1					

水田作では雨後の排水促進が前提であり、また4～5月の多雨季に流通向けの良質乾草を確保するには、トラクタによる多工程作業は問題が多く、例えばフォーレージハーベスターによる直接刈取と人工乾燥の組み合わせ方式などを検討してみる必要がある。