

九州中部における地域別イタリアンライグラスの収量に関する試験

塚元敏己・満岡 勝・甲斐光夫
(九州農業試験場)

TSUKAMOTO, T., MAOKA, M. and KAI, M.
Regional Yields of Italian Ryegrass in Central Kyushu.

九州におけるイタリアンライグラスの高位生産地帯は不知火海をはさんで熊本県八代平野の竜北、松橋地区と佐賀県白石平野の白石地区である。

この高位生産地帯である熊本県上益城郡松橋町と中間地区である熊本県菊池郡泗水町の両地区を選定し、排水の良い、水稻生産量のほぼ類似した水田を供試して3ヵ年間試験を実施したので報告する。

1. 試験の方法

供試ほ場には、木杵を用いて、試験地区の土壤、他地区と交換した土壤、共通土壤として九州農試ほ場の火山灰畑土壤の3処理区(第1表参照)を設けて、深さ40cmに客土して、1区10m²の3反復とした。

耕種方法としては、イタリアンライグラス(黒石在来)を水稻の落水後立毛中にa当り0.4kgを散布し、土壤改良資材として1a当り炭カル10kg、熔燐5kg、基肥として、化成肥料(16-16-16)を10kg、追肥として化成肥料(16-0-16)を11月中旬と刈取りごとに3kgを施用した。

調査は生育、気温については5日ごと、収量は刈取りごと、水稻収量は2年目にそれぞれ調査した。

2. 結果と考察

1) 水稻の収量

収量は第1表のとおりで両地区間の大差はなかった。

第1表 水稻収量調査(kg/a)

地 区 処 理	松 橋 地 区		泗 水 地 区	
	モミ重	ワラ重	モミ重	ワラ重
松 橋 土 壤	75.0	71.0	68.0	69.0
泗 水 土 壤	55.0	65.0	72.0	70.0
黒 石 土 壤	63.0	64.0	61.0	67.0
平 均 収 量	64.0	67.0	67.0	69.0

気温調査は44年11月から46年5月まで5日ごとに行った結果第2表に見られるように、日最高平均気温、日最低平均気温、有効積算気温ともに12月までは常に松橋地区が高かった。2月以降は年度により差があり、一定の差は認められなかったが、平均では泗水が高かった。

3) 収 量

収量は下表のとおりで各土壤とも松橋地区が高い。

4) 考 察

以上を要約すると、松橋地区が各土壤とも常に収量が高かった。この要因は年内の気温が高いため年内生育が旺盛で、刈取回数も1~1.5回多かったことに帰因するものと思われる。このことによりイタリアンライグラスの多収要因は年内気温の影響が大きいものと考えられる。

第2表 試験期間中における月別平均気温調査表(°C)

月 別	最高平均日気温		最低平均日気温		有効積算気温		有効積算 気温差
	松 橋	泗 水	松 橋	泗 水	松 橋	泗 水	松橋-泗水
11	18.6	18.6	6.1	3.7	221.0	184.5	36.5
12	11.9	10.6	1.8	- 0.4	55.6	20.7	34.9
1	9.6	8.5	- 1.1	- 2.5	0	0	0
2	11.5	11.9	1.3	1.0	31.8	33.3	△ 2.8
3	12.8	13.7	2.5	2.6	80.3	93.8	△27.1
4	20.9	21.7	8.9	9.6	291.1	319.5	△28.5
5	26.3	25.8	14.7	13.2	479.4	449.1	30.4

注) △印は泗水地区の高いことを示す。

第3表 土壤別収量調査(2ヵ年平均)

区 分 処 理	松 橋 地 区			泗 水 地 区			収 量 指 数 (泗水 100)	
	刈取回数	生草収量 kg	風乾収量 kg	刈取回数	生草収量 kg	風乾収量 kg	生 草	風 乾
松 橋 土 壤	5.0	1,284	200.8	4.0	951	147.6	135	136
泗 水 土 壤	4.5	1,162	171.6	4.0	943	159.0	123	108
黒 石 土 壤	4.5	1,027	159.1	3.5	869	148.5	118	107