

# 飼料イネ「ミナミユタカ」の牛糞たい肥および化学肥料施用による多収栽培技術

○藪押陸幸・吉岡秀樹<sup>1)</sup>  
(宮崎県総合農業試験場・<sup>1)</sup>宮崎県立農業大学校)

## 【目的】

水稻品種「ミナミユタカ」は本県で育成された飼料イネ専用品種で、県内で約1,600ha栽培されているが、国産稲ワラの需要は更に拡大傾向である。一方、畜産農家は家畜排泄物の処理法が課題となっており、家畜糞尿の有効利用が求められている。そこで、飼料イネ「ミナミユタカ」において、化学肥料の代替として牛糞たい肥を用いた資源循環型栽培による多収技術について検討する。また化学肥料栽培における多収技術についても検討した。

## 【材料および方法】

試験は2004年～2006年に試験場内圃場で実施した。試験区の構成は表1に示す。移植は2004年が6月29日、2005年が6月21日、2006年が7月12日に行った。出穂15～21日後の糊熟期および完熟期に収量調査を行った。

表1 試験区の構成 (単位: kg/a)

試験区	元肥N量		穂肥N量		全N量
	牛糞	化肥	化肥	化肥	
1 堆-15	1.5	-	-	-	1.5
2 堆-12	1.2	-	-	-	1.2
3 堆-10	1.0	-	-	-	1.0
4 化-15	-	1.2	0.3	-	1.5
5 化-12	-	0.9	0.3	-	1.2
6 化-10	-	0.7	0.3	-	1.0

表2 飼料イネの生育および収量 (2004年～2006年の平均)

試験区	糊熟期			完熟期						
	全重 (kg/a)	標準比 (%)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	全重 (kg/a)	標準比 (%)	ワラ重 (kg/a)	籾重 (kg/a)	倒伏
1 堆-15	125	115	101.9	26.6	259	148	112	103	45	無
2 堆-12	113	104	101.2	27.1	276	143	108	101	42	無
3 堆-10	118	108	102.0	26.3	265	143	107	101	42	無
4 化-15	117	108	100.2	27.0	267	137	103	94	43	無
5 化-12	113	104	101.1	27.1	262	142	106	99	43	無
6 化-10	109	100	97.6	27.8	262	133	100	93	40	無
種類(A)	N.S		N.S	N.S	N.S	*		**	N.S	
量(B)	N.S		N.S	N.S	N.S	N.S		N.S	N.S	
A×B	N.S		N.S	N.S	N.S	N.S		N.S	N.S	

1) 全重, ワラ重および籾重は乾物換算。

2) N.S, \*および\*\*はLSD有意差検定で有意差なし, 5%および1%レベルで有意差あり。

表3 飼料イネの成分 (2006年産) および土壌の理化学性 (2005年産跡地)

	サイレージ (糊熟期)				完熟ワラ				土壌の理化学性	
	粗蛋白質 (%)	TDN (%)	NO <sub>3</sub> -N (mg/100g)	β-カロテン (mg/kg)	粗蛋白質 (%)	TDN (%)	NO <sub>3</sub> -N (mg/100g)	β-カロテン (mg/kg)	CEC (mg/100g)	可吸態N (mg/100g)
1 堆-15	5.9	55.8	3.1	4.4	4.8	65.5	5.2	0.4	9.9	11.2
2 堆-12	5.9	58.0	3.0	5.8	4.5	65.5	2.3	0.6	10.4	11.3
3 堆-10	6.1	57.5	0.5	9.9	4.6	65.1	2.2	0.7	10.0	10.7
4 化-15	4.1	58.7	2.4	5.4	4.2	65.2	2.1	0.5	10.2	9.4
5 化-12	4.9	58.4	1.9	6.8	3.9	67.2	4.7	0.6	10.0	7.8
6 化-10	4.9	58.2	2.7	3.4	3.9	65.4	3.2	0.7	8.6	6.8

1) サイレージ: 糊熟期にホールクロップサイレージしたイネの分析値。データはすべて乾物換算。