

田畑輪換圃場における地域特産作物と早期水稲の栽培技術

第1報 転換畑でのスイートコーンの栽培法

甲斐宏一・菊川憲明¹⁾ 梅木佳良²⁾ 吉岡秀樹³⁾ 重山和文・岩下 徹(宮崎県総合農業試験場¹⁾ 宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場²⁾ 宮崎県高鍋農業改良普及所³⁾ 宮崎県西部農業改良普及所)

Kouichi KAI, Nariaki KIKUKAWA, Yoshinaga UMEKI, Hideki YOSHIOKA, Kazufumi SIGEYAMA, and Tooru

IWASHITA: Cultivation techniques for special agricultural products of area and Early-cultivated

Rice in paddy-upland rotation field

1. Cultivation Methods of Sweetcorn in rotation paddy field

水稲と転作作物との作付体系による生産性の高い水田農業の確立を図るため、細粒灰色低地土転換畑3年間に於けるスイートコーンの栽培法を検討したのでその概要を報告する。

1. 試験方法

(1) 試験場所: 宮崎県総合農業試験場転換畑

(細粒灰色低地土)

(2) 試験区の構成

第1表 試験区の構成

区 別	堆きゅう肥		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	耕 深	後 作
	kg/a	kg/a					
化学肥料単用区	0	3.0	3.4	3.0	15	大豆	
無窒素区	0	0	0	0	15	大豆	
堆肥100+N3.0	100	3.0	3.4	3.0	15	大豆	
〃 N4.0+深耕	100	4.0	4.6	4.0	25*	大豆	
堆肥200+N3.0	200	3.0	3.4	3.0	15	大豆	
〃 N4.0+深耕	200	4.0	4.6	4.0	25*	大豆	
堆肥100+N3.0	100	3.0	3.4	3.0	15	なし	

注) *1990年は耕深15cm

(3) 耕種概要

供試品種: カクテル86

作型: 小型トンネル栽培

播種期: 1988年, 3月21日 1989年, 2月21日

1990年, 2月23日

栽植様式: 畦幅150cm(2条), 株間30cm, 444株/a

1区面積・区別: 14m²・2区制

2. 結果及び考察

① 転換畑初年目は収量はN増肥+深耕+堆肥施用区が、品質は化学肥料単用区が優れた。同2年目は収量は処理区の間がみられず、品質はN標肥+堆肥施用区及び、化学肥料単用区が優れた。また、同3年目は収量は処理区間差がみられず、品質は堆肥施用区が優れた。

② 転換畑3年間の栽培法は、初年目はN増肥+深耕、2~3年目はN標肥+堆肥施用の標準栽培が適切であった。

第2表 転換畑3年間の収量

区 別	1988年		1989年		1990年	
	収量	同左比	収量	同左比	収量	同左比
	kg/a	%	kg/a	%	kg/a	%
化学肥料単用区	152	103	136	106	151	100
無窒素区	52	35	93	73	79	52
堆肥100+N3.0	148	100	131	102	155	102
堆肥100+N4.0+深耕	157	106	128	100	148	98
堆肥200+N3.0	145	98	134	105	155	102
堆肥200+N4.0+深耕	155	104	132	103	151	100
堆肥100+N3.0	146	100	128	100	151	100

第3表 スイートコーンの規格別及び品質別収量

区 別	1988年						1989年						1990年					
	3 L		2 L		合計	同左比	3 L		2 L		合計	同左比	3 L		2 L		合計	同左比
	A	B	A	B			A	B	A	B			A	B	A	B		
	kg/a	kg/a	kg/a	kg/a	kg/a	%	kg/a	kg/a	kg/a	%	kg/a	kg/a	kg/a	kg/a	kg/a	%		
化学肥料単用区	6.0	0.0	81.2	16.3	103.5	117	0.0	0.0	9.9	9.4	83.5	114	4.1	4.0	41.9	38.7	275.7	107
無窒素区	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
堆肥100+N3.0	23.1	6.0	20.5	41.7	91.3	104	0.0	0.0	20.5	19.9	58.9	80	7.9	4.1	52.5	46.4	261.1	101
堆肥100+N4.0+深耕	6.4	6.1	39.0	59.8	111.3	126	0.0	0.0	0.0	10.8	64.1	88	12.5	0.0	28.6	20.9	237.4	92
堆肥200+N3.0	0.0	0.0	16.4	47.5	63.9	73	0.0	0.0	10.1	29.5	94.3	129	4.2	8.1	50.7	50.0	271.1	106
堆肥200+N4.0+深耕	12.4	0.0	44.4	48.7	105.5	120	0.0	0.0	0.0	20.5	74.9	102	3.9	0.0	39.6	45.2	269.1	104
堆肥100+N3.0	12.0	6.2	49.4	20.5	88.1	100	0.0	0.0	11.0	10.0	73.2	100	0.0	16.2	34.8	45.6	257.9	100