

5 ササニシキの栽培法について

—ササニシキ多収共励会 700Kg 水準事例の技術解折— (農試県南分場)

(1) 背景と特徴

味のよい良質米として需要が多いササニシキは、品種特性上作りにくいことで、知られているが、昭和53年の多収共励会では好天と相まって、記録的な700Kg/10aの成績が10点もみられたので技術解折を行ったものである。

(2) 技術内容

1) 育苗

箱当たり播種量は稚苗で200g~140gのうすまき、中苗では100gの基準が守られている。施肥量は基肥を多くして追肥を省略するか、追肥2回の組合せなど多肥傾向であった。

出芽は加温時間を短くし育苗日数で調節するズングリ苗育苗が10例中3例もあり、いずれも健苗育成に力を入れている。

2) 有機物施用ならびに耕深

生わら全量還元3例、堆肥7例で、施用量は必ずしも多くないが、良質堆肥が目立ち、地力の高い水田が多く、深耕に心がけており、生育後期まで生育が保たれるなど基本的技術が守られている。

3) 栽培密度

上位10点の平均は m^2 当たり22.1株であった。20株以下では多収例はない。いろいろな事例からみてササニシキは22~20株/ m^2 が適当であると判断される。

4) 本田施肥

追肥重点傾向が大で追肥量が5~12Kg/10aとかなり多く、本年の異常好天下で生かされた技術といえる面がある。追肥時期は活着肥から晩期追肥まで、長期にわたっており、多量追肥の弊害はあまりみられない。

晩期追肥は10例中5例もありプラスに働いている。追肥の肥料の種類はPK化成やNPK化成の組合せで磷酸追肥を行っている例が9例中6例あり磷酸の生育時期別効果の検討が必要と思われる。

窒素追肥は、活着肥、分けつ肥、減数分裂期以降に限定されておりこれが多収につながったものと思われる。

5) いもち病防除

葉いもち多発年を反映して回数が多い。粒剤の2回施用や防除回数8回以上に及びやや多すぎる感がある。しかし粉剤だけ4回散布では十分ではなく、穂いもち少発年であっても多肥栽培においてはいもち病の防除の重要さを示している。

6) 収量構成要素

m²当たり穂数は栽植密度の疎密とは関係なく460~560本の範囲で多くないが、1穂着粒数が多くなって700Kg水準の収量は38000~42000粒の範囲となった。

千粒重はm²当たり穂数が多い場合に軽くなる。玄米の粒厚分布は概して収量との相関が高

S 5 3 ササニシキ良質多収共励会上

順位	氏名	農協名	育苗様式	床土の種類	育苗方式	出芽時間	播種量	播種期 月・日
1	佐藤 岩五郎	徳田	稚苗	水田土	ハウストンネル	ハウストンネル 有効ポリトンネル	200g	4.15
2	小原 勝人	矢沢	"	山土	ハウス	24日	170	4.8
3	長沼 光夫	煙山	"	原野土	"	41	180	4.18
4	後藤 将之	玉里	"	山土	"	58	200	4.12
5	熊谷 熊男	花泉	中苗	水田土	"	50	100	4.10
6	小野寺 吉男	前沢	"	山土	"	有効ポリ 3日間	100	4.17
7	千葉 成樹	平泉	稚苗	山土50 河川土50	(電熱線)	ビニールトンネル (3cm)	140	4.9
8	高橋 政治	前沢	中苗	畑土	畑トンネル	—	110	4.4
9	及川 英行	田原	稚苗	山土	ハウス	60	200	4.10
10	那須川 寿一	前沢	"	畑土	"	3日間	170	4.8

順位	栽植密度			10a当 使用箱数	本田基肥			珪カル Kg	本田追肥			1
	畦幅 cm	株間 cm	株数		N Kg	P Kg	K Kg		N Kg	P Kg	K Kg	
1	30.5	15.0	21.9	20	6.0	20.0	8.0	80	2.7	1.8	3.3	612 (PK)
2	31.0	13.7	23.5	23	4.8	15.0	7.2	160	3.4	0	2.3	514 (N)
3	30.0	13.7	24.8	20	6.9	15.9	6.8	140	1.9	4.9	5.7	609 (NPK)
4	29.6	16.5	20.5	18	3.0	17.0	16.5	100	10.7	5.6	7.8	519 (N)
5	30.9	15.4	21.0	30	3.9	14.6	8.9	100	5.4	0	1.7	720 (NK)
6	31.4	14.5	22.0	27	3.5	3.8	3.0	0	11.8	10.5	13.7	64 (N)
7	32.0	12.7	24.6	23	5.0	30.0	13.8	0 (隔年)	1.0	0	0	510 (N)
8	29.3	13.9	24.6	28	3.1	21.5	8.0	150	5.0	5.8	8.2	718 (NPK)
9	30.5	16.7	19.6	16	6.0	19.5	13.5	0 (隔年)	0.9	0	0	614 (N)
10	31.7	13.8	18.8	20	3.0	15.0	9.0	120	5.9	2.0	5.7	513 (NPK)
	22.1				4.6	17.2	9.5		4.9	3.2	4.8	

い。これは登熟期の養分供給の良否が収量に大きく影響したとみてよい。登熟歩合は700 Kg台9点の平均が83.2%, 600 Kg台の6点が77.5%で登熟歩合の重要性が示されている。

位入賞者耕種法ならびに成績概要

移植期 月・日	育苗日数	育苗基肥			同追肥		耕起時期 月・日	耕深	堆肥量 Kg
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	1	2			
5.12	27	2.1	3.5	1.8	—	—	4.26	15cm以上	わら全量
5.9	31	4.0	3.2	6.4	—	—	4.23		1000
5.10	22	2.3	3.8	1.9	尿素移植直前12g/箱		4.28		1200
5.9	27	4.0	3.2	2.4	4.23-3.1	5.5-2.1	4.26		1000
5.15	35	2.0	2.0	2.0	—	—	4.10		1200
5.20	33	1.8	1.4	1.0	置床 ^L 下 4中	尿素8kg/0 苗代化成8	11.中		わら全量
5.6	27	1.8	3.0	1.5	4.23-1.0	4.30-1.0	4.上 施肥後再耕	15cm以上	1000
5.8	34	3.5	2.8	2.1	—	—	4.上	深耕	1200
5.6	26	2.0	2.0	2.0	4.20-1.0	5.1-1.0	4.上	15cm以上	1300
5.3	25	3.0	2.4	1.8	—	—	11上, 4中		わら全量
		2.65	2.73	2.29					

追肥時期			除草体系	中耕 月・日
2	3	4		
7.25 (NK)	8.4 (NPK)		MO (-4) ~ マメット (6.18)	6.12 (手押)
7.20 (NK)	7.28 (NK)		MO (-5) ~ マメット (6.12)	—
7.10 (PK)	7.25 (NK)		シウロンM (+2) ~ グミリートSM (6.5)	—
6.23 (NPK)	7.4 (PK)	7.26 (NPK) 8.13 (NPK)	マジエット (+15) ~ アピロサン (6.6) MCP (7.2)	—
8.15 (N)			MO (-5) ~ 中耕 ~ 中耕 ~ 手取りMCP	2回
6.11 (PK)	8.7 (N)	9.5 (NK)	MO (-4) ~ MO (6.2) ~ マジエット (6.10)	6.3 6.9
			MO (-2) ~ 中耕 ~ マメットSM (6.6) MCP (6.28)	6.2
7.23 (NK)	7.29 (NK)	8.7 (N) 9.5 (NK)	マジエット (+8) ~ グミリートSM (6.6)	6.27 (培土)
			ロンスター (-4) ~ マメットSM (6.2)	
7.24 (NK)	8.5 (NK)	8.16 (NK) 9.1 (NK)	X-52 (-3) ~ サターンS (5.25)	1

順位	水 管 理			暗渠	地下 水位	虫害	イモチ防除		出穂期 月・日	m ² 当穂数
	中 干 し	間 断 灌 漑	落 水 期				出穂前	出穂後		
1	6.25~	~8.25	9.10	有 (S35)	中	回 2	回 5(2)	回 2	8.7	567
2	6.28~7.10		9.8	無	中	2	4(1)	4	6	491
3	10日間	60日間	9.10	無	中	2	3(1)	5	10	535
4	7.8~		9.2			2	7(1)	5	10	489
5	6下~7上			無	高	2	5	4	5	489
6	6.20~7.10		9.15	無	高	1	3	3	10	469
7	7.1~	キレツ生じた ため6人は 灌水 稲刈まで	9.10	無	高	2	1(1)	2	2	558
8	6.28~		9.11	有 (S20)	高	0	1	3	3	465
9	7.1~7.15	6.1~6.19	9.1	無	高	2	3(1)	1	7	514
10	6.20~6.30	7.1~出穂	9.5	無	高	0	2(2)	7	5	479

34 (0.9) 3.6 506

注) カッコ内は粒剤
回数

順位	概
1	健苗 (ハウスベタ置きによる簡易育苗), 32psトラクターによる深耕, 水管理にとくに留
2	" (うすまき, 出芽時間短→日数長, 施肥量多), 中干し徹底, 活着肥, 穂肥の適正施用は
3	" (" , 22日苗, 尿素移植直前施用), 堆肥多用, 元肥中心, 分けつ肥にNPK化
4	" (山土で多肥育苗), 追肥重点 (5回), 活着肥以外はPK又はNPK化成→追肥の時期
5	" (中苗, うすまき, ハウス利用), 堆肥多用, 中耕2回, 穂肥・晩期追肥で登熟歩合最高。
6	" (" , " , " , 置床施肥量多), 追肥重点で施肥量最高, 登熟歩合はや
7	" ((うすまき稚苗, 追肥2回), 深耕, 再耕, 地力たがい, かんばつで中干しが完全にで
8	" (中苗, うすまき, 畑トンネル), 追肥重点, 回数多, 晩期追肥プラスと思われるが, 防
9	" (追肥2回, 植傷み無), 深耕, 良質堆肥多用, 元肥重点で追肥やれなかった, 防除回
10	" (うすまき, 25日苗), 耕起2回 (秋, 春), 追肥重点, 晩期追肥2回が粒厚分布をよ

1穂着粒数	m ² 当粒数	登熟歩合	千粒重	玄米重	玄米粒厚別分布(%)					
					2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.8~
72.1	40.9	82.7	20.7	761.6	0.7	14.5	50.1	25.0	5.2	5.0
83.9	41.2	83.9	22.0	747.2	1.8	29.1	49.7	13.7	3.4	2.2
78.3	41.9	76.4	21.7	727.7	5.9	30.9	41.1	12.7	4.7	4.9
78.9	38.6	87.0	21.6	726.9	2.1	24.8	47.6	18.5	3.8	2.9
78.9	38.6	91.4	21.2	722.4	2.1	19.7	48.9	20.7	5.5	3.3
88.9	41.7	77.9	22.2	721.3	9.9	37.1	38.9	7.9	2.9	2.9
68.6	38.3	81.1	20.1	720.7	1.5	16.7	55.0	19.0	4.9	2.9
81.9	38.1	86.9	21.7	717.4	2.0	23.8	50.7	15.6	4.7	3.6
81.3	41.8	81.3	21.1	716.5	1.3	16.2	53.3	20.7	5.5	3.7
73.7	35.3	89.8	21.9	693.8	3.0	31.7	46.8	14.2	2.7	1.9

78.7 39.6 83.8 21.4 725.6

注)カッコ内は第1次審査時の粒数を
 基礎とした玄米重÷千粒重か
 ら計算したものを。

評

意, PK, NPK 化成追肥, 刈取時生葉多, 千粒重軽く, 粒厚分布悪いが粒数でカバー, 収量年次変動小。

は前年と同じ(53年第1位), 登熟歩合, 千粒重ともによい。

成, 7月10日にPK化成追肥(たい色をみた), 粒数多く, 登熟歩合低い。

量について本人反省, 防除回数多すぎないか, 穂揃が悪かった。

や低いが千粒重, 粒厚分布は最高となり晩期追肥の効果か, 中耕2回, 落水期もっともおそい。

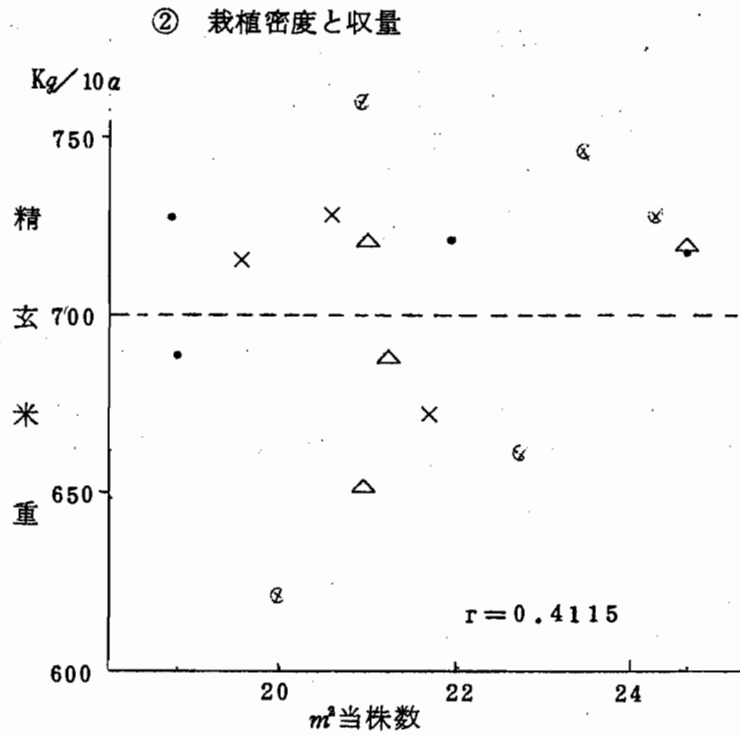
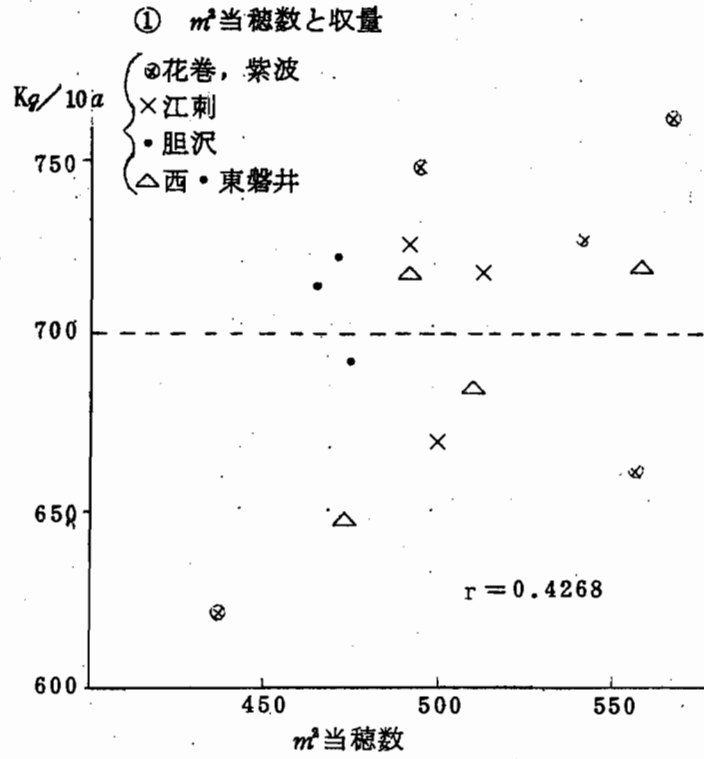
きた(過度?), 培土, MCPが倒伏防止に役立ったか。

除回数が少なく穂イモチの発生のためか粒厚分布やや悪い。

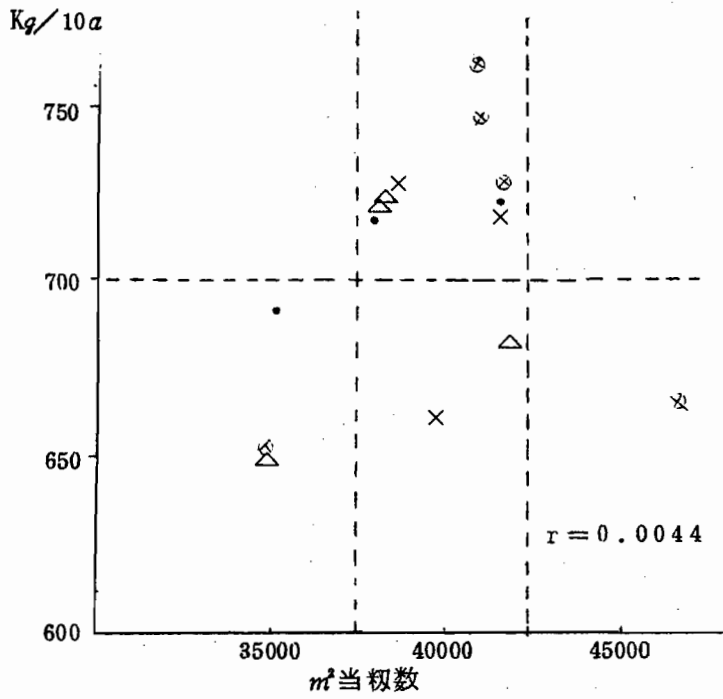
数少ないが, 粒剤6Kgが効果的。

くしたか, 1穂着粒数少なくm²当たり粒数少ない。

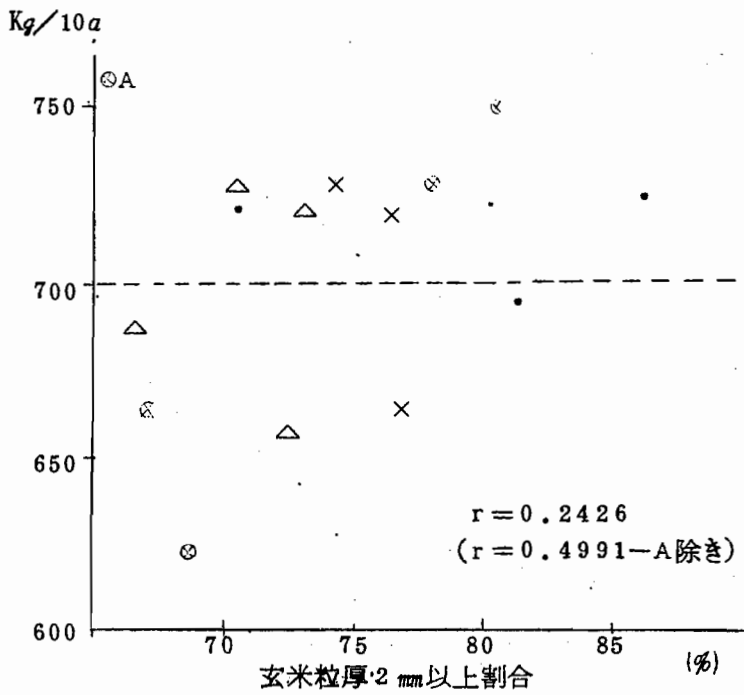
第1図 ササニシキ多収事例にみる収量と収量構成要素の関係 (S 5 3)



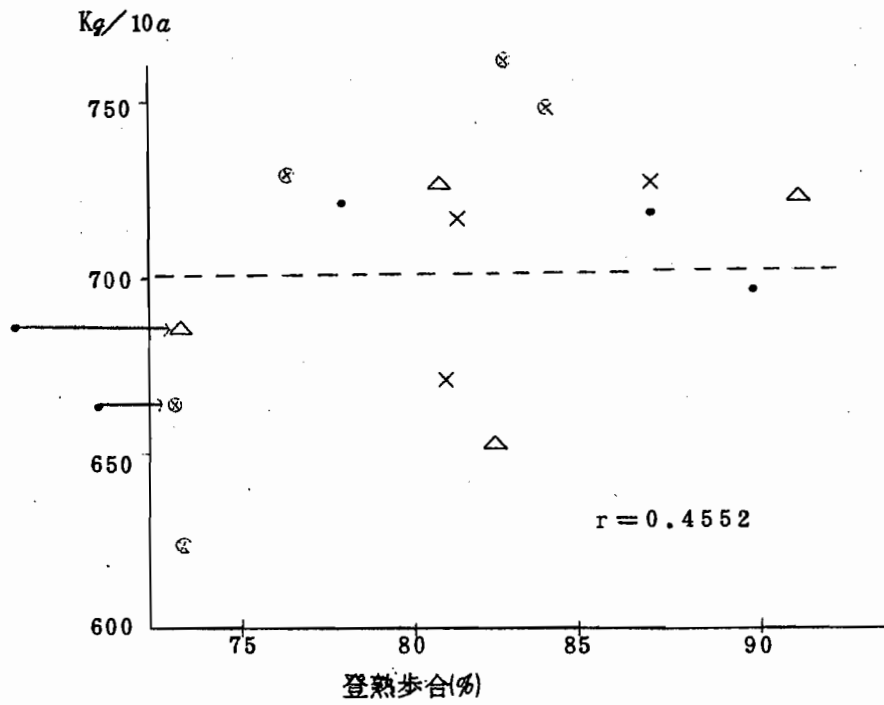
③ m^2 当粒数と収量



④ 玄米粒厚 2 mm 以上割合と収量



⑤ 登熟歩合と収量



⑥ 栽植密度と m^2 当粒数

