

課題名	24 バイカラー系スイートコーンの早出し作型の確立	分類	①																	
	(2)早出しバイカラー系スイートコーンの好適栽培条件																			
試験研究年次	63～2年(完了)																			
I 目的																				
バイカラー系スイートコーンの早出し作型に適した栽植密度及び施肥法等の好適栽培条件と、雌穂の先端不稔発生に及ぼす生育調節剤処理の効果を明らかにして技術確立を図る。																				
II 試験方法																				
1 供試品種 ビターコーン、ビター-早生1号、カケル86																				
2 試験区の構成																				
(1) 試験-I 栽培条件																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>要因</th> <th>条</th> <th>件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">栽植密度</td> <td>63年</td> <td>20cm, 25cm, 30cm, 35cm</td> </tr> <tr> <td>2年</td> <td>25cm, 35cm</td> </tr> <tr> <td>施肥法</td> <td>63・1年</td> <td>基肥のみ, 基肥+6葉期及び10葉期追肥, 基肥+10葉期追肥, 基肥+雄芯抽出期追肥</td> </tr> <tr> <td>施肥量(追肥)</td> <td>2年</td> <td>N成分で0kg, 10kg, 20kg</td> </tr> <tr> <td>水分管理</td> <td>2年</td> <td>ビニル除去後無かん水, pF2.0でかん水</td> </tr> </tbody> </table>				要因	条	件	栽植密度	63年	20cm, 25cm, 30cm, 35cm	2年	25cm, 35cm	施肥法	63・1年	基肥のみ, 基肥+6葉期及び10葉期追肥, 基肥+10葉期追肥, 基肥+雄芯抽出期追肥	施肥量(追肥)	2年	N成分で0kg, 10kg, 20kg	水分管理	2年	ビニル除去後無かん水, pF2.0でかん水
要因	条	件																		
栽植密度	63年	20cm, 25cm, 30cm, 35cm																		
	2年	25cm, 35cm																		
施肥法	63・1年	基肥のみ, 基肥+6葉期及び10葉期追肥, 基肥+10葉期追肥, 基肥+雄芯抽出期追肥																		
施肥量(追肥)	2年	N成分で0kg, 10kg, 20kg																		
水分管理	2年	ビニル除去後無かん水, pF2.0でかん水																		
(2) 試験-II 生育調節剤の効果(品種:ビター-早生1号)																				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>ブラシノライド(0.01ppm), ベンジルアデニン(100ppm)</td> </tr> <tr> <td>63年</td> <td>フルメット(20ppm), トマトトーン(50倍), ジベレリン</td> </tr> <tr> <td>1年</td> <td>(100ppm)の各液を絹糸抽出期及び10日後に茎葉散布</td> </tr> </tbody> </table>					ブラシノライド(0.01ppm), ベンジルアデニン(100ppm)	63年	フルメット(20ppm), トマトトーン(50倍), ジベレリン	1年	(100ppm)の各液を絹糸抽出期及び10日後に茎葉散布											
	ブラシノライド(0.01ppm), ベンジルアデニン(100ppm)																			
63年	フルメット(20ppm), トマトトーン(50倍), ジベレリン																			
1年	(100ppm)の各液を絹糸抽出期及び10日後に茎葉散布																			
3 試験規模 1区 5㎡ 2反復																				
4 耕種概要																				
(1) 播種期と栽培法 63年 2月15日(ハウス栽培), 3月15日(大型トンネル栽培) 1年 2月15日(小型トンネル栽培) 2年 3月8日(大型トンネル栽培)																				
(2) 栽植密度 栽植密度試験以外は畝幅150cm 株間25cm 2条植え																				
(3) 施肥量 施肥試験以外は 三要素とも10a当たり25kg																				
III 主要成果の概要																				
早出し作型では、10a当たり4,400～5,300株(株間25～30cm)の栽植密度で、6葉期と10葉期に各々N成分で5～7.5kg/10aを追肥し、かん水を行う等により、生育量を増大させることで、雌穂の先端不稔部が短くて充実したものを生産できる。																				
1 疎植ほど先端不稔雌穂の発生は少なく、雌穂重は重い。特に中生種において、副穂の収量は明らかに疎植が多い。																				
2 追肥によって、先端不稔雌穂の発生軽減と雌穂重が増加する。また、雌穂の充実には生育初期～中期の施肥が重要である。																				
3 ビニル除去後のかん水は、先端不稔雌穂の発生軽減と共に、中生種では主・副雌穂の充実に効果が高い。																				
4 供試した生育調節剤では、先端不稔雌穂の発生軽減に安定的な効果は認められない。																				

IV 主要成果の具体的データ

第1表 栽植密度と収量 (63年)

栽培方法	栽植間隔	平均		総収量 (10a)
		雌穂重 g	先端不稔率 %	
ハウス	20cm	318	8.8	1.43
	25cm	327	8.5	1.31
	30cm	352	8.1	1.07
大型 トンネル	25cm	310	20.7	1.51
	30cm	340	22.0	1.41
	35cm	334	14.4	1.25

- 注) ① 品種: ビーターコーン  
 ② 播種期 ハウス栽培: 2月15日  
 大型トンネル栽培: 3月15日  
 ③ 先端不稔率 = 不稔部長 ÷ 雌穂長 × 100  
 ④ 収量: 10a 当たり (以下の表も同様)

第2表 追肥方法と収量 (1年)

試験区	平均		総収量 (10a)
	雌穂重 g	先端不稔率 %	
I区	324	16.2	1.26
II区	354	11.6	1.58
III区	354	12.3	1.46
IV区	341	13.0	1.30

- 注) ① 品種: ビーターコーン  
 ② 試験区 I区: 基肥のみ (N成分で30kg)  
 II区: 基肥+6葉期及び10葉期追肥  
 III区: 基肥+10葉期追肥  
 IV区: 基肥+雄芯抽出期追肥  
 II・III・IV区は何れも、基肥20kg+追肥10kg

第3表 栽植密度及び追肥量と収量 (2年)

品種名	栽植密度 (株間)	追肥量 (N成分)	平均	平均	総収量 (10a)	150g以上 の副
			雌穂重 g	不稔率 %		穂収量 t
ビーター 早生 1号	25cm	0kg	327	25.3	1.69	0.03
	"	10kg	377	20.9	1.83	0.04
	"	20kg	368	23.0	1.86	0.06
	35cm	0kg	352	21.0	1.64	0.33
	"	10kg	360	21.8	1.36	0.07
"	"	20kg	415	14.5	1.66	0.14
カクテル 86	25cm	0kg	315	23.8	1.48	0.06
	"	10kg	355	21.5	1.69	0.10
	"	20kg	311	24.2	1.49	0.09
	35cm	0kg	316	26.1	1.41	0.34
	"	10kg	351	20.8	1.46	0.37
"	"	20kg	352	22.3	1.39	0.27

注) 追肥は、本葉6葉期と10葉期に等量分施

第4表 ビニル除去後のかん水と収量 (2年)

品種	灌水方法	平均	平均	総収量 (10a)	150g以上 の副
		雌穂重 g	不稔率 %		穂収量 t
ビーター早 生1号	無処理・放任	359	22.2	1.63	0.08
	PF2.0で灌水	375	20.0	1.66	0.09
カクテル 86	無処理・放任	301	25.6	1.21	0.08
	PF2.0で灌水	365	20.7	1.78	0.33

V 成果の評価と取扱上の留意点

スイートコーンの早出し産地で、栽培改善の技術資料として活用できる。

VI 今後の研究上の問題点

VII 資料名

63~2年度 福岡県農業総合試験場園芸研究所 野菜試験成績書