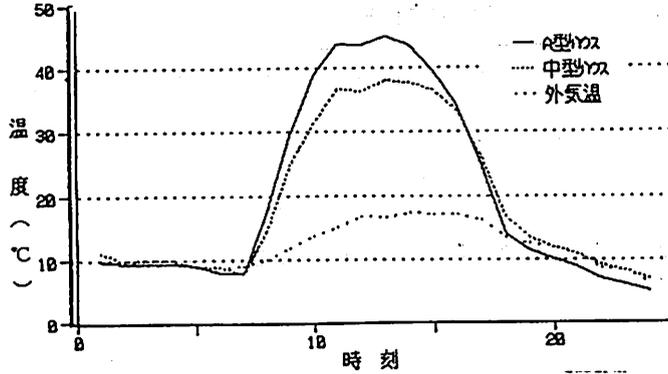


(普通作物-稲-栽培)

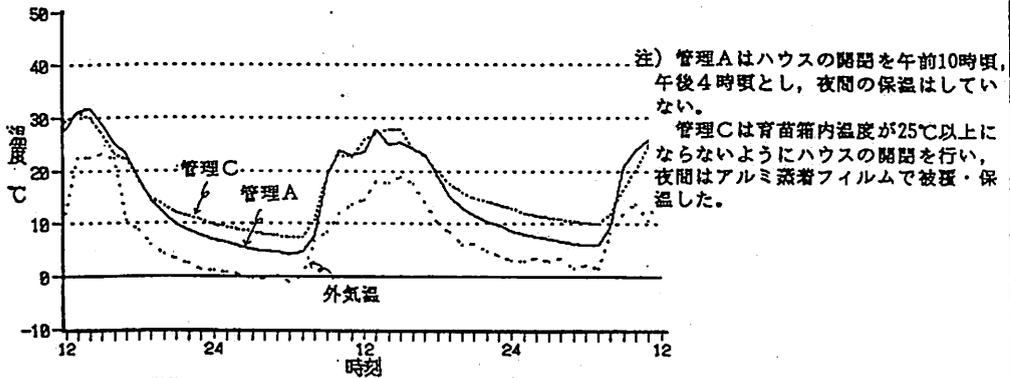
(農産-栽培-作物栽培)
(生環-病害虫-作物病虫)

課題名	16 早期水稻の育苗に関する試験		分類	①
	早期水稻での健苗育苗のためのハウス管理法			
試験研究年次	1~3年(完了)			
I 目的 早期水稻のハウス内育苗における安全性の高いハウス管理法を検討する。				
II 試験方法				
1 試験場所: 農産研究所		2 供試品種: コシヒカリ		
3 試験区の構成				
(1)供試ハウスの種類と規格				
種類	規格			供試年次
ビニールトンネル	間口1.5m, 高さ0.6m, 奥行き10m			1年
A型ハウス	" 2.6m, " 1.5m, " 8.4m			2~3年
中型ハウス	" 5.4m, " 2.8m, " 11m			2~3年
(FK2号S型)				
(2)ハウス管理法(3年)…A型ハウスを供試して, 主に硬化期以降の晴天日について実施				
試験区	管理法			
管理A	午前10時頃, 午後4時頃にハウスの開閉を行う。夜の保温はしない。			
" B	昼間の育苗箱内温度が25℃以上にならないようハウスの開閉を行う。夜の保温はしない。			
" C	昼間の管理はB区に準じる。夜は被覆資材により保温する。			
" D	ハウス管理法はA区に準じるが, 揚床水苗代とする。			
(3)その他の育苗法				
	1年	2年	3年	
播種時期	3月27日	2月27日	2月26日, 3月26日	
出芽法	積重ね(無加温)及び平床	積重ね(電熱線にて加温)	積重ね(2月播は加温, 3月播は無加温)	
緑化法	各種被覆資材	各種被覆資材	アルミ蒸着フィルム	
III 主要成果の概要				
早期水稻の健苗育苗のためのハウス管理法を明らかにした。				
1 健苗育苗のためのハウス管理法				
(1)ハウスの開閉				
ハウスの開閉管理は, 朝育苗箱内温度が25℃前後になった段階で両裾を開け, また, 夕方25℃より下がる前に閉める。曇雨天で箱内温度が25℃以上にならない場合, ハウスは閉めたままでよい。				
(2)夜間の管理				
緑化期以降, 最低気温が5℃以下になることが予想される場合は, アルミ蒸着フィルム(太陽シート)や白色ポリ発泡スチロールフィルム(ホットンカバー)などの保温性の高い資材で被覆する。				
2 留意点				
(1)ハウスの大小によりハウス内温度の日変化に差がみられ, ハウスの規格が小さい程温度の上昇速度が早く, 最高温度も高くなる。例えば, 晴天日で最高気温が17℃となるような日のハウス内最高温度は, 中型ハウスは38℃, A型ハウスやビニールトンネルは45℃にまで上昇する。				
(2)ハウス内最低温度もハウスの大小によって異なり, ハウスの規格が大きい程保温効果が高く, 中型ハウスで2~3℃, A型ハウスで1~2℃程度外気温より高く保たれる。さらに中型ハウス内にトンネルを設置することにより外気温より4~5℃高く保たれる。				
(3)ハウス内での揚床水苗代は, 過湿状態となり易く, 苗マット強度がやや弱くなる。				

IV 主要成果の具体的データ



第1図 ハウス内温度の日変化(3.3.6)



第2図 ハウス管理法が異なる場合の育苗箱内温度の日変化(3.3.17~19)

第1表 ハウス管理法別の苗の生育及び形質(3年2月26日播種)

ハウスの種類	管理法			播種後27日		移植時の苗形質(播種後37日)					苗質の良否			
	区	開閉時刻		夜間の保温	苗長	苗齢	苗長	苗齢	乾物重	苗マット強度		ムレ菌発生程度	菌接種	無接種
		開	閉											
A型	A	10	4	×	9.3	2.1	10.5	2.5	16.5	2.1	多	無	やや不良	
"	B	9	5	×	9.4	2.0	10.6	2.3	15.0	2.4	少	"	やや良	
"	C	9	5	○	10.7	2.1	11.9	2.4	16.3	2.3	微~少	"	良	
"	D	10	4	×	9.6	2.0	10.6	2.4	15.0	1.7	少	"	やや不良	
中型	C	9	5	○	11.9	2.1	13.6	2.4	17.8	2.5	無~微	"	良	

注) ① ムレ苗の菌接種は、緑化始期にピシウム菌を接種した。
 ② 苗質の良否は、苗揃いやうっぱいの程度から評価した。

V 成果の評価と取扱上の留意点

1 早期水稻の育苗技術指針に追加記載する。

VI 今後の研究上の問題点

苗マット強度改善を目的とした灌水管理法の検討

VII 資料名

1~3年度 福岡県農業総合試験場 農産研究所 作物栽培研究室 夏作試験成績書