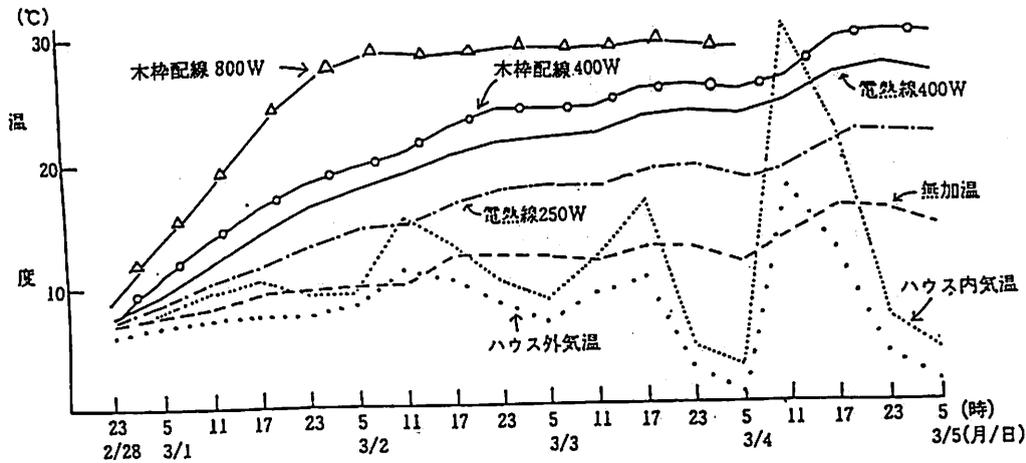


課題名	17 水稻早期栽培における育苗法	分類	①
	(1) 水稻早期栽培でのハウス内育苗の積重ね出芽における加温方法		
試験研究年次	1 ~ 2年 (完了)		
I 目的	水稻早期栽培における積重ね出芽による育苗技術を確認するため、安全性の高い加温方法を明らかにする。		
II 試験方法	<p>1 供試品種 コシヒカリ</p> <p>2 播種期 1年は2月28日, 2年は3月13日</p> <p>3 播種法 120g/箱, 条播</p> <p>4 加温方法</p>		
年次	No	加温方法	供試 段数 箱数
	1	無加温	12 72
1	2	電熱温床線 (250W)	20 120
	3	電熱温床線 (400W)	20 120
	4	" 木枠配線 (400w)	20 120
2	5	" 木枠配線 (400w)	20 120
	6	" 木枠配線 (800w)	20 120
<p>注) ① () 内は3.3㎡当たり換算値。</p> <p>② 加温区はサーモスタットを使用し、上限を30℃に設定。</p> <p>③ 木枠配線は独自に考案したもので、電熱温床線を130×170cmの台付き木枠に固定し、床面上5cmに配線。</p> <p>5 ビニールハウスの規模 間口5.4m, 中央部の高さ2.7m, 奥行き12m。</p>			
<p>積み重ね出芽の内部状態</p>			
III 主要成果の概要			
<p>2月下旬~3月中旬の低温条件下での育苗を前提とした、ビニールハウス内での積重ね出芽における安全性の高い加温方法を明らかにした。</p> <p>1 3月上中旬のハウス内における積重ね出芽は、電熱温床線を利用して加温すれば出芽が早く、上下段の生育差が少なく、出芽期間は短縮し、4~5日で出芽する。この場合の所要電力としては、3.3㎡当たり最低400W程度必要である。なお、育苗箱列の間隔は10cm程度とする。</p> <p>2 電熱温床線を木枠に固定して床面上5cmに配線した、いわゆる木枠配線は、熱効率が良く温度上昇効果が高い。なお、130×170cmの木枠配線で200箱程度の加温出芽が容易にできる。</p>			

IV 主要成果の具体的データ



第1図 積み重ね内部とハウス内外の温度変化

注) 木枠配線400wは1年と2年に検討したが、温度変化に年次間差はほとんどみられなかったため、1年の温度推移のみ記載。

第1表 積み重ね内部の加温方法別出芽長・苗長

年次	No	積み重ね日数	出芽長 (cm)			播種32日目苗長 (cm)		
			上段	中央	下段	上段	中央	下段
1	1	10(11)	1.6	0.7	0.5	10.0	-	8.9
	2	6(6)	1.4	1.0	1.7	9.2	9.0	10.4
	3	5(5)	1.6	1.2	1.9	10.0	9.8	11.0
	4	5(4)	2.2	1.8	2.5	11.4	11.4	11.9
2	5	3(4)	1.0	1.3	1.5	11.1	11.9	12.4
	6	3(3)	1.5	1.7	1.9	11.9	12.5	12.7

注) ① 積み重ね日数の () 内は、出芽長1.5cm時の推定積み重ね日数。
② 出芽長は積み重ね終了時。

V 成果の評価と取扱上の留意点
早期水稲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
平床育苗法などの省力的育苗法の確立

VII 資料名
1～2年度 福岡県農業総合試験場 豊前分場 普通作物研究室 夏作試験成績書
福岡県農業総合試験場研究報告A(作物)第11号