

(野菜花き-野菜-栽培)

(園芸-野菜花き-野菜栽培)

課題名	67 春どりダイコンの空洞症発生防止対策技術の確立		分類	①																																																																				
	3) 春どりダイコンの空洞症発生防止のためのトンネル被覆法																																																																							
試験研究年次	61~1年(完了)																																																																							
I 目的	春どりダイコンの空洞症発生に及ぼすトンネル被覆による保温方法の影響について検討し、空洞症防止対策技術を確立する。																																																																							
II 試験方法	<p>1 供試品種 耐病総太り、おはる(タキイ種苗)</p> <p>2 試験区の構成 12月まきの保温方法 (61年,62年,63年,1年)</p> <table border="1"> <tr> <th>試験区</th> <th>保温方法</th> </tr> <tr> <td>I</td> <td>大型トンネル+小型トンネル</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>大型トンネル</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>小型トンネル</td> </tr> </table> <p>注) 大型トンネル: 間口2.7m 高さ1.4m          小型トンネル: 間口1.2m 高さ0.5m(以下同じ)</p> <p>3 試験規模 1区 20株 2反復</p> <p>4 耕種概要</p> <p>(1)播種期 昭和61年12月2日,昭和62年12月5日,昭和63年12月7日          平成1年12月13日</p> <p>(2)栽植密度 うね幅150cm, 株間30cm, 千鳥3条植え</p> <p>(3)施肥量 10a当たり N=20kg, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>=20kg, K<sub>2</sub>O=20kg</p> <p>(4)トンネルビニル 12月上旬~1月中旬 ビニル密閉          1月下旬~3月中旬 昼温25℃で換気, 夜間保温          3月中旬 ビニル除去</p>				試験区	保温方法	I	大型トンネル+小型トンネル	II	大型トンネル	III	小型トンネル																																																												
試験区	保温方法																																																																							
I	大型トンネル+小型トンネル																																																																							
II	大型トンネル																																																																							
III	小型トンネル																																																																							
III 主要成果の概要	<p>春どりダイコンの11、12月まき作型では、脱春化や空洞症を防止するために、品種を選定して保温力の優れる二重被覆栽培を行う。</p> <p>1 空洞症は、小型トンネル栽培で多発した年(62年)でも大型トンネルと小型トンネルの二重被覆栽培では、発生が少ないか、全くみられない。一方、小型トンネルで発生が少ない年(1年)には、二重被覆栽培でも生育初期に発生したが、収穫期には空洞がみられなくなる。</p> <p>2 小型トンネル栽培では、根部肥大初期から約1ヵ月間が厳寒期の1、2月にあたり、最低気温が1℃以下になる期間が長期にわたる場合に空洞症が多発するが、大型トンネル栽培や二重被覆栽培では、厳寒期に最低気温が1℃近く低下する期間は15日前後となり、その結果、空洞症の発生は減少するものと思われる。</p>																																																																							
IV 主要成果の具体的データ	<p>第1表 品種及び保温方法と空洞症発生株率 (61年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品種名</th> <th rowspan="2">保温方法</th> <th colspan="2">1月</th> <th colspan="2">2月</th> <th colspan="2">3月</th> <th colspan="2">4月</th> </tr> <tr> <th>下旬</th> <th>上旬</th> <th>下旬</th> <th>上旬</th> <th>下旬</th> <th>上旬</th> <th>下旬</th> <th>上旬</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>耐病総太りおはる</td> <td>大型+小型</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大型</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>0</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>大型+小型</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>大型</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				品種名	保温方法	1月		2月		3月		4月		下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬			%	%	%	%	%	%	%	%	耐病総太りおはる	大型+小型	0	0	0	0	0	0	0	0		大型	0	0	20	10	0	10				大型+小型	0	0	0	0	0	0				大型	0	0	0	0	0	10		
品種名	保温方法	1月		2月			3月		4月																																																															
		下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬																																																															
		%	%	%	%	%	%	%	%																																																															
耐病総太りおはる	大型+小型	0	0	0	0	0	0	0	0																																																															
	大型	0	0	20	10	0	10																																																																	
	大型+小型	0	0	0	0	0	0																																																																	
	大型	0	0	0	0	0	10																																																																	

保温方法	気温	1月上	1月下	2月上	2月下	3月上	3月下
		~1月下	~2月上	~2月下	~3月上	~3月下	~4月上
		℃	℃	℃	℃	℃	℃
大型+小型	最高	23.0	23.8	21.6	21.5	20.3	14.0
	最低	5.2	2.8	6.2	1.1	4.1	5.3
	平均	14.1	13.3	13.9	11.3	12.2	9.7

品種名	保温方法	1月	2月	2月	3月	3月	4月
		下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬
		%	%	%	%	%	%
耐病	大型+小型	20	60	10	0	10	10
総太り	大型	20	80	60	20	40	10
おはる	大型+小型	0	20	10	0	0	0
	大型	0	10	0	20	0	0

保温方法	気温	1月上	1月下	2月上	2月下	3月上	3月下
		~1月下	~2月上	~2月下	~3月上	~3月下	~4月上
		℃	℃	℃	℃	℃	℃
大型+小型	最高	32.0	30.4	32.6	26.2	19.7	12.7
	最低	3.7	3.3	1.7	3.2	2.8	5.0
	平均	17.9	16.8	17.2	14.7	11.3	8.9

品種名	保温方法	1月	2月	2月	3月	3月	4月
		下旬	上旬	下旬	上旬	下旬	上旬
		%	%	%	%	%	%
耐病	大型	0	25	15	7	5	0
総太り	小型	0	0	0	-	-	0
おはる	大型	0	0	5	0	0	5
	小型	0	0	0	-	-	0

保温方法	気温	1月上	1月下	2月上	2月下	3月上	3月下
		~1月下	~2月上	~2月下	~3月上	~3月下	~4月上
		℃	℃	℃	℃	℃	℃
大型	最高	28.2	29.8	32.3	26.8	27.5	25.3
	最低	4.5	0.9	4.7	6.6	3.7	6.5
	平均	16.4	15.4	18.5	16.7	15.6	15.9
小型	最高	26.1	27.8	28.5	25.5	21.2	19.6
	最低	3.4	-0.1	3.9	5.9	2.6	6.1
	平均	14.8	13.9	16.2	15.7	11.9	12.8

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 大型トンネルでは高温となりやすいので、根部肥大期以降は、25℃を目安に換気を行う。

VI 今後の研究上の問題点

気象に合わせた温度管理法確立

VII 資料名

- 1 62~2年度 福岡県農業総合試験場 園芸研究所 野菜試験成績書
- 2 62~1年度 園芸学会九州支部発表要旨
- 3 2年度 福岡県農業総合試験場研究報告B(園芸)第10号