

(5) 主要成果の具体的データ

ア. トマトのTMVに対する乾熱消毒の効果

(千葉農試：長井ら)

乾熱温度	日数	Local lesion※		モザイク葉
		種子表面	種子全体	
70℃	5	0	0	0
//	4	0	0	0
//	3	0	0	3
//	2	0	0	82
無処理		35	16	51

※ グルチノーザ葉上直径22mmの円内のlesion数

1. 乾熱処理種子の発芽状況

発芽試験 28℃

品種	乾熱処理			無処理		
	種子数	4日後発芽率	7日後発芽率	種子数	4日後発芽率	7日後発芽率
ハウスホマレ1	52	38.5	76.9	44	93.2	97.2
// 2	51	41.2	96.9	52	65.4	96.1
// 3	51	—	84.3	51	—	92.2
宝冠2号	51	—	86.3	51	—	90.2

乾熱処理種子の発芽率は5~10%程度落ち、発芽揃は2日程遅れる。しかし観察によればその後の生育には影響が見られなかった。

4 サヤエンドウの種子消毒

1 背景と特徴

サヤエンドウの種子伝染性病害には炭そ病、褐斑病、つる枯細菌病等多種類あり、苗の立枯を起し、特に夏まき型の栽培を不安定にしている。この対策として種子の表面に付着している菌の殺菌方法にアンチホルミン処理が有効である結果を得たので紹介する。またアンチホルミンに浸漬することにより、障害を受けている種子の見分け方が容易になるのであわせて紹介する。

2 技術の内容

(1) 種子消毒法

アンチホルミン20倍液、30分間浸漬

(2) 障害種子の見分け方

アンチホルミン20倍液に30分浸漬すると、障害のある種子は種皮に褐色の斑紋が明瞭になったり、局部的にしわがよったりする。

3 普及上の注意事項

- (1) 種子内部に付着している菌の殺菌は困難で効果は期待できない。(つる枯細菌病)
- (2) 障害種子は菌の密度を高めるので取り除く。
- (3) 一度使用した消毒液は効果が落ちるので捨てる。二度使用はしない。

4 試験成績の概要

(1) 試験課題名

野菜花卉の主要病害の生態と防除

(2) 試験年次

昭和52年

(3) 試験方法

室内およびほ場

(4) 試験結果

種子をアンチホルミン20倍液に30分浸漬することにより高い消毒効果を得たが完全ではなかった。また障害種子を除くことにより安定した発芽を得ることができた。

(5) 主要成果の具体的データ

発芽試験

ア. 室内試験(シャーレ・発芽温度28℃)

	種子数	5 日 後			10 日 後		
		発芽率	糸状菌率	細菌率	発芽率	糸状菌率	細菌率
アンチホルミン×20	92	76.1	1.0	0	100.0	16.3	1.0
乾熱処理後 アンチホルミン×20	32	50.0	3.1	0	90.6	3.1	3.1
乾熱処理※	32	62.0	0	0	96.9	78.1	6.3
無処理	79	81.0	3.8	0	98.7	48.1	7.6

※ 乾熱処理 75℃で3日間処理

(ア) 乾熱処理をした後アンチホルミンの消毒をしたものの効果が高かった。

(イ) アンチホルミン処理では糸状菌の残存率が高い。主な菌は *Alternaria sp.* が圧倒的に多く、次いで *Fusarium sp.* *Aspergillus sp.* であった。

1. ほ場試験（場内）

は 種 7月19日

調 査 8月1日 8月23日

区		種 子 数	発 芽 率	発芽後立枯率
電光 30日	処 理 ※1	60	83.3	8.0
	無 処 理	75	72.0	11.1
	障 害 粒 ※2	60	0	—
乙女絹さや	処 理	101	67.3	0
	無 処 理	141	44.6	3.8
	障 害 粒	60	0	—

※1 処理区 アンチホルミン20倍、30分浸漬種子にベンレートTを湿粉衣し、障害種子を除いた。

※2 障害粒 アンチホルミン浸漬後褐色の斑紋や異常なシワが種皮に現われたもの。

(ア) 処理区（種子消毒をし、障害種子を除去した区）での発芽率は高い。

(イ) 立枯率は処理区が若干少ないがあまり減少していない。

(ウ) 夏まきでは障害粒は発芽せず、土中で腐敗していた。

5 残された問題点

立枯病の原因解明と防除法の検討

5 サヤエンドウ・サヤインゲンの鮮度保持

1 背景と特徴

北東北の野菜は、6～9月の夏秋作果菜類の生産が大部分で、その出荷先は東京市場を中心とした遠距離消費地である。このため流通段階で鮮度維持をはかるには予冷、低温輸送の必要性が高く、予冷設備も整備されつつある。このため夏秋作果菜類の予冷条件の確立と低温輸送時における諸問題の解決が要望されている。

ここでは、出荷量が急増しているサヤインゲン、サヤエンドウを取上げて未解決の予冷条件、貯蔵条件、結露現象防止および常温復帰後の日持ちなどの一部を明らかにしたので参考に供したい。

2 技術の内容

(1) 予冷の方法

1) 収穫する時刻と予冷効果

品温の高い日中収穫は、強制通風冷却法では予冷が充分行われ難いため保冷車で当