

第3表 収量および収量比

品 種	項 目	良 果	曲 果	く ず 果	計	良果 +	良 果 率	く ず 果 率	良果 +	黒ダネ対比			
										曲 果 率	良 果	曲 果	く ず 果
		本	本	本	本	本	%	%	%	%	%	%	%
①	黒ダネ南瓜	397	286	250	933	683	42.6	26.7	73.3	100.0	100.0	100.0	100.0
②	新土佐 "	364	237	216	817	601	44.6	26.4	73.6	91.7	82.9	96.4	88.0
③	芳香 "	422	287	180	889	709	47.5	20.2	79.8	106.3	100.3	72.0	103.8
④	松交強力新和南瓜	390	246	223	859	636	45.4	26.0	74.0	98.2	86.0	89.2	93.1
⑤	松交新和南瓜	345	257	222	824	602	41.8	27.0	73.0	86.9	89.9	88.0	88.1
⑥	親交南瓜	409	266	212	887	675	46.1	24.0	76.0	103.0	93.0	84.8	96.8
⑦	白根 "	329	242	221	792	571	41.5	27.9	72.1	82.9	84.6	88.4	83.6

※ 10株当たり本数

第4表 時期別収量と収量比

品 種	時 期	全期収量	初 期		中 期		後 期	
			7/6~7/30	比率	8/1~8/31	比率	9/1~9/30	比率
		本	本	%	本	%	本	%
①	黒ダネ南瓜	933	251	26.9	406	43.5	276	29.6
②	新土佐 "	817	157	19.2	345	38.6	315	38.6
③	芳香 "	889	188	21.1	371	41.7	330	37.2
④	松交強力新和南瓜	859	189	22.0	350	40.7	320	37.3
⑤	松交新和南瓜	824	182	22.0	371	45.1	271	32.9
⑥	親交南瓜	887	168	18.9	387	43.7	332	37.9
⑦	白根 "	792	197	24.9	342	43.2	253	31.9

5 残された問題点

6月1日頃の晩播の検討

6 参考資料 岩手県園芸試験場昭51.52野菜試験成績書

3 乾熱によるトマトの種子消毒

1 背景と特徴

タバコモザイクウイルス (TMV) の伝染源として種子及び土壌が問題となっている。トマトにおけるTMVの種子伝染については、1976年都築らが市販種子から25~41%の高率な保毒状況を調査し、その後種環境は改善されているが保毒種子が混入している疑いは十分にある。保毒種子が播種されると苗床の管理中に、特に仮植時に伝染していく。このことから第三リン酸ソーダーの種子消毒が行われていたが十分ではなく乾熱を利用した種子消毒が有効であるので紹介する。

2 技術内容

(1) 種子消毒方法

ア. 予備乾燥

30℃前後で送風乾燥……1～3日間(種子の乾燥状態による)又はシリカゲルを用
又はシリカゲルを用い7日以上乾燥

イ. 乾熱処理

70～75℃……3日間処理

(例:循環送風式電気定温乾燥器)

ウ. 保 存

乾燥状態で保存する。

(2) 種子に対する乾熱処理の影響

ア. 処理種子の発芽率は概して5～10%悪くなる。

イ. 処理種子の発芽状況は2日程遅れる。しかしその後の生育には影響はない。

ウ. 処理種子の保存はデシケーターを用いることにより長期(一年間)保存できる。

3 普及上の注意事項

(1) 予備乾燥をしないと、湿った種子の場合発芽率が悪くなることもある。

(2) 乾熱処理の温度は80℃以上には絶対にしない。また乾燥器の庫内温度むらに注意する。
温度が70℃以下になると消毒効果は劣る。

(3) 発芽が2日程遅れるので、早まきをするか、催芽をすると良い。

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

乾熱処理によるTMVの不活化については、千葉農試の長井らが70℃3日間の処理で
高い効果を確認している。また乾熱処理の種子に対する影響は、発芽率、発芽揃に若干
の差があるも、その後の生育、収量には差はなかった。

(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