

不知火果実の貯蔵のための予措条件

農業研究センター 果樹研究所 常緑果樹部

研究のねらい

「不知火」は品質と貯蔵性から判断して、1月に収穫し、2月中旬以降に出荷することが望ましい。このため貯蔵前における予措の温湿度条件を確立するため、1月中旬採収露地栽培の果実を用い、温度条件は高温条件下で5～25℃の処理、湿度条件は湿度20%、湿度80%下で低湿（裸果）と高温（ポリ個装果）の処理をそれぞれ10日間行った後、裸果で貯蔵した。

なお貯蔵は湿度5%、湿度90%下で行った。

研究の成果

1. 果実の減量率は、予措中では低温、貯蔵中では高温がそれぞれ低かったが、全減量率（予措＋貯蔵）に処理間の差はみられない。湿度では低湿の全減量率が高く、予措中の高い減量率が影響している。
2. 腐敗は、貯蔵の早い段階では低い予措温度で少ない傾向にあったが、長期の貯蔵で逆に増加した。一方、高温、低湿間に差はみられなかった。
3. こ斑症の発生は、15℃以上になると予措および貯蔵中ともにみられる。また高温よりも低湿の予措で発生が多く、予措中の急速な減量が影響したと考えられる。
4. へた枯れは10℃より発生し、予措温度が高いほど発生度は高かった。また低湿で発生率が高く、高温で低かった。
5. 以上の結果、予措中の温・湿度条件は、貯蔵中の腐敗果率はやや高いものの、こ斑症やへた枯れの発生が少ないことから、温度は10℃以下が適当であり、湿度は急速な乾燥を避ける。

第1表 果実の減量・腐敗果率（温度）

処理区	減量率（日後）			腐敗果率（ヶ月後）		
	予措中	15	45	予措中	1.5	5
	%	%	%	%	%	%
5	0.11	1.5	4.3	0	3.3	33.3
10	1.31	1.4	4.0	0	3.2	29.0
15	0.58	1.2	3.8	0	6.9	20.7
20	0.52	1.1	3.5	0	10.7	17.9
25	1.28	0.9	3.0	0	7.6	17.9

第2表 果実のご斑症、へた枯れ発生調査（温度）

処理区	ご斑症				へた枯れ			
	予措中		45日後		予措中		45日後	
	率	度	率	度	率	度	率	度
	%	%	%	%	%	%	%	%
5	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	9.7	1.08
15	3.9	1.11	10.3	4.6	0	0	10.3	2.30
20	0	0	0	0	0	0	7.1	2.38
25	3.3	1.11	10.7	4.8	3.3	0	10.7	5.95

第3表 果実の減量・腐敗果率（湿度）

処理区	減量率（日後）			腐敗果率（ヶ月後）		
	予措中	30	60	予措中	2	5
	%	%	%	%	%	%
高湿	0.38	4.0	8.0	0	0	17.0
低湿	4.93	3.3	7.0	0	1.3	16.7

第4表 果実のご斑症、へた枯れ発生調査（湿度）

処理区	ご斑症				へた枯れ			
	予措中		60日後		予措中		60日後	
	率	度	率	度	率	度	率	度
	%	%	%	%	%	%	%	%
高湿	1.1	0	2.1	0	0	0	2.1	0
低湿	9.3	0.74	8.8	0.74	0	0	9.4	1.04