



オクラ果実黒斑病を軽減するための収穫後の管理



写真1 オクラの果実黒斑病

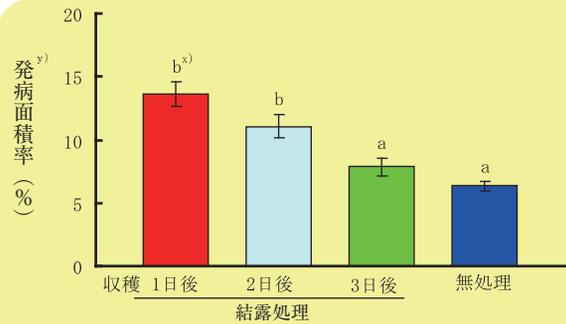


図1 果実の結露時期がオクラ果実黒斑病の発生に及ぼす影響²⁾

- 2) 5月に室温で保管した試験。結露処理は、室温条件から一時的に低温下に置いた後、高温高湿条件下で結露させて室温に戻して保管した。各区1回処理して、4日後に調査した。
- y) 果実表面の黒斑発生面積を遠視により調査した。発病面積率と商品性の関係は、著しく良い：3%以下、良い：4～10%、悪い：11～20%、著しく悪い：21%以上。
- x) 異なるアルファベット間に1%水準で有意差がある。

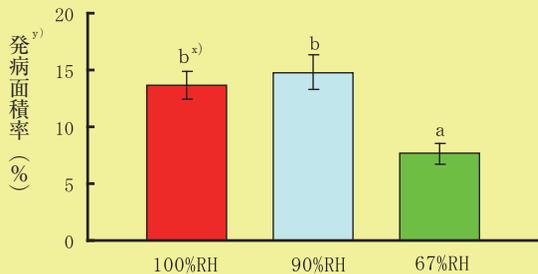


図2 出荷場での保管湿度の違いがオクラの果実黒斑病の発生に及ぼす影響²⁾

- 2) 出荷場では結露しない20℃で保管し、収穫翌日に荷造りして2日後に出荷する7月の東京市場への輸送シミュレーションを行い、4日後に調査した。
- yx) 図1に準ずる。

表1 出荷場での保管条件がオクラ果実黒斑病の発生に及ぼす影響 (輸送試験)²⁾

試験時期	荷造り前		荷造り後			発病面積率 (%)	
	保管条件	結露 ^{y)}	保管条件	平均温度 (°C)	平均湿度 (%RH)		結露
5月上旬	室温	×	予冷	15	91	○	26.5 b ^{x)}
			予冷	19	59	△	23.8 b
			室温	26	62	×	10.4 a
6月下旬	室温	×	予冷	18	87	○	10.0 b
			予冷	18	87	○	7.3 a
			室温	26	81	×	6.1 a
9月中旬	室温	×	予冷	10	91	○	21.5 c
			予冷	18	91	△	17.6 b
			室温	23	76	×	12.7 a

- 2) 東京市場への輸送試験を行い、収穫翌日出荷して3日後のセリ日に調査した。
- y) 結露の有無を、○；結露した、△；結露の境界付近、×；結露しないに於て表示した。
- x) 試験ごとの異なるアルファベット間に1%水準で有意差がある。

オクラは高知県の主要品目の一つですが、市場到着時に果実表面が黒く変色する果実黒斑病が発生して問題になっています(写真1)。そこで、発生要因と発生を軽減するための収穫後の管理について検討しました。

この病気は雨天時に収穫して果実が濡れたまま荷造りすること(データ省略)や保管中に結露すること(図1)、さらに90%RH以上の高い湿度条件で保管することによって発生が助長されます(図2)。従って、濡れた果実は早めに乾燥させるとともに、結露させないように予冷温度を下げすぎないこと、また、湿度が高い予冷庫に置く場合は除湿器を使って湿度を下げるのが望ましいと考えられました。また、5月

月上旬、6月下旬および9月中旬に保管温度を変えて東京への輸送試験を行ったところ、出荷場での保管は、15℃～19℃で予冷した場合に比べて室温では黒斑の発生を抑制できることがわかりました(表1)。

結露は出荷場と予冷庫の温度差が大きい場合に起こりますが、「露点温度表」を使えば出荷場の温湿度条件に応じて結露しない予冷庫の温度を確認することができます。結露させない最も確実な方法は室温での保管ですが、高温での保管は果実の減量率が高くなることから、高温期には結露しない範囲でなるべく低温で保管することが望ましいと考えられます。

(品質管理担当 宮崎清宏 088-863-4916)