

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
キュアリングによるサンダーソニア球根腐敗抑制効果

岡澤立夫・吉村聡志

（島しょ農林水産総合センター八丈事業所）

【要 約】30℃ 4 日間(湿度 100%)で球根を処理すると、青カビ発生が大幅に軽減された。一方、18℃10 日間(湿度 100%)処理はカビ発生を助長し、処理中にすべての球根が腐敗した。30℃ 4 日間処理は球根の発芽率に影響を与えなかったため、腐敗防止に有効である。

【目 的】

八丈島では鉄骨ハウス導入によりサンダーソニアの栽培面積が増えつつあるが、種子の低発芽率や球根貯蔵中の青カビによる腐敗が計画的な栽培を妨げている。特に、球根の増減は収益に直結するため、腐敗を防止する技術開発が望まれている。そこで、イモ類（サトイモ 30℃ 4 日間、ジャガイモ 18℃10 日間）で病害防止のため行われているキュアリングが腐敗に与える影響を明らかにする。

【方 法】

下記のとおり 2 反復。

- 1) 試験 1：2006 年 12 月 24 日 5℃で保冷した球根を各処理 90 球（2 分割したもの）ずつ 2007 年 5 月 25 日から 30℃ 4 日間（湿度 100%）および 18℃10 日間（湿度 100%）で処理したのち、くん炭を充填した発砲スチロール内に層状に敷き詰め、3.5℃で再冷蔵した。無処理区はキュアリング処理をせずにそのまま冷蔵した。調査は 7 月 31 日に行った。
- 2) 試験 2：2007 年 4 月 24 日から 3℃で貯蔵していた島内産の購入球根各処理 60 球（2 分割したもの）を 7 月 31 日から①同様 30℃ 4 日間処理した。腐敗率調査および球根の定植（ホマイ水和剤 200 倍 30 分間処理後）は 11 月 6 日に行った。

【成果の概要】

- 1) 試験 1：無処理区の切り口があるものでは、すべてでカビが確認されたが、30℃ 4 日間処理することで発生が 16%に抑えられた。一方、18℃10 日間処理では切り口の有無にかかわらず、すべてでカビが発生した（表 1）。
- 2) 試験 2：30℃ 4 日処理したものでも、カビが 9 割弱発生したが、発生程度は無処理と比較すると、大幅に軽減した（表 2，図 1）。
- 3) 発芽率は 30℃ 4 日処理で 84.6%，無処理区で 60.5%であり、キュアリングにより発芽率が向上した（表 3）。
- 4) まとめ：貯蔵前の 30℃4 日間処理は、球根の腐敗を大幅に抑えた。一方、18℃10 日間処理はカビの発生を助長した。30℃ 4 日間処理は球根の発芽に影響を与えず、むしろ向上させたことから腐敗防止に有効であることが分かった。なお、一度冷蔵した球根ではなく、堀上直後にキュアリング処理すれば、さらなる高い効果が期待できるため、今後検討が必要である。

表1 キュアリング処理が球根のカビ発生に及ぼす影響

	無処理区		キュアリング			
			18℃10日間		30℃4日間	
切り口の有無	無	有	無	有	無	有
腐敗率(%)	47	100	100	100	7	16

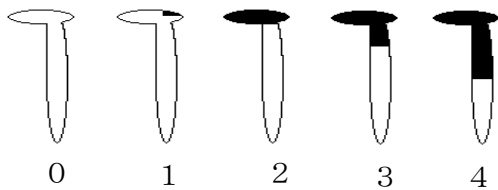
※ 切り口が有るものは90球(2分割)、無いものは15球(分割せず)を調査

表2 キュアリング処理とカビの発生程度

	カビの発生程度※1				
	0	1	2	3	4
無処理区	2	0	0	10	48
30℃4日間区	7	23	20	9	1

※ 各区60球(2分割)を調査

※1



0:カビ発生無し, 1:球の基部(肥大部)にわずか, 2:球の基部全体

3:球の基部+アームの25%以内1, 球の基部+アームの25%以上

30℃4日間区

無処理区

発生程度

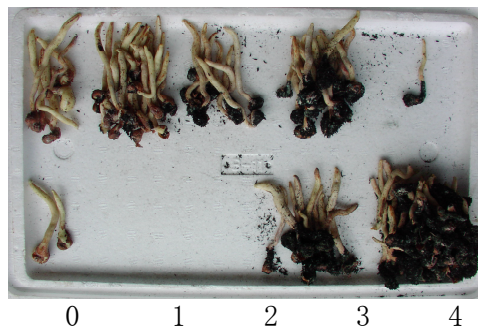


図1 キュアリングによるカビ発生軽減効果

表3 キュアリングが発芽率に与える影響

	発芽率(%)
無処理区	60.5
30℃4日間区	84.6

※無処理区が38球(2分割), キュアリング区が52球(2分割)。いずれもカビ部分は取り除いた後殺菌剤処理を行い定植