

研究成果の紹介

乾燥時のコンテナ及び待機冷蔵温度の違いによるタマネギの長期貯蔵性

強制通風乾燥時、大型鉄コンテナとポリコンテナの収納形態の違いで貯蔵性に差はみられなかった。黒かび病を軽減するために早期に冷蔵する場合、天日干し後に15℃で20日間冷蔵することにより貯蔵病害の発生が抑制された。

内容

淡路地域ではタマネギ収穫後の乾燥・貯蔵方法において、コンテナを使用した省力的な体系への転換が進んでいる。一方で、コンテナを用いた長期貯蔵では、貯蔵中に発生する黒かび病等の貯蔵病害の抑制が課題となっている。そこで、「もみじ3号」を供試し、収穫後の乾燥・貯蔵方法の違いによる長期貯蔵性への影響について調査を行った。

試験Ⅰとして6月中旬に収穫後、500kg大型鉄コンテナと20kgポリコンテナにそれぞれ収納し、23日間簡易型強制通風による乾燥を行った。乾燥直後、両区とも根葉付きの無選別状態で、20kgポリコンテナに移し替え冷蔵庫へ入庫し、23日間5℃で待機冷蔵[※]した後、0℃で2月下旬まで冷蔵した。乾燥後の7月から翌年2月の間1～2か月おきに各100球について貯蔵病害等を調査した。芯腐れ症や鱗片腐敗病を中心とした貯蔵病害等の発生率は調査開始から10～30%で推移しており、貯蔵後に感染が拡大する様子はなく、強制通風乾燥時コンテナの種類による貯蔵性に大差は認められなかった(図1)。

冷蔵入庫前の黒かび病を抑制するため、試験Ⅱとして、3日天日干し後、すぐに20kgポリコンテナに収納し、20日間5℃または15℃で待機冷蔵を行った。その後は両区とも8月上旬まで5℃で冷蔵後、2月下旬まで0℃で冷蔵し、試験Ⅰと同様に調査した。5℃で待機冷蔵した区では8月以降、灰色腐敗病が増加した。発生は時間経過とともに増加し、2月には30%と多発

した(図2)。早期に冷蔵を開始したことにより、黒かび病を防ぐことはできたが、乾燥不十分な状態で低温貯蔵したため、灰色腐敗病の発生を助長したと考えられた。

普及上の注意事項

15℃待機冷蔵の場合、5℃に比べ1月の早い時期から球内萌芽^{ほう}が始まるため、年内出荷が望ましい。

※0℃で本冷蔵する前に段階的に温度を下げることで、低温障害の発生を防ぐために行う慣らし冷蔵のこと

山田 茉由子(淡路 農業部)

(問い合わせ先 電話:0799-42-4880)

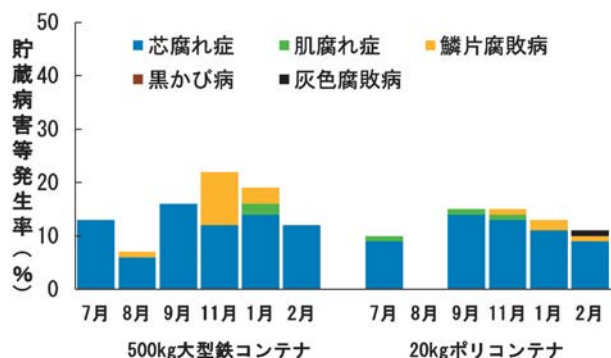


図1 乾燥時のコンテナの違いが貯蔵性に及ぼす影響

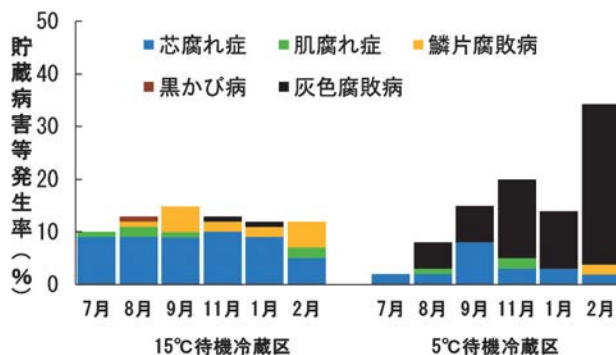


図2 待機冷蔵温度の違いが貯蔵性に及ぼす影響