

キュアリング貯蔵 curing

目 的

サツマイモは収穫作業などによって、いも（塊根）の表面に無数の傷が付き、傷口を通して土壤中の腐敗性の菌がいもの内部に侵入し、貯蔵中に腐敗することが多い。キュアリングは、いもの傷口や表皮の直下にコルク層（傷を治す組織）を形成させることにより腐敗を防止し、長く貯蔵することを目的として、主にヒートポンプと冷房機を装備したキュアリング貯蔵施設を用いて行われている。キュアリングのキュア（cure）は“傷を治す”、つまり“治癒”を意味する。

キュアリングの方法

掘取り直後のサツマイモをプラスチックコンテナに入れ、貯蔵庫内に積込んで概ね4日間（100時間）にわたって、30～33℃の温度と90～95%の湿度を加える。このような加温・加湿処理を行うことによって、いもの傷口や表皮の下にコルク層が形成される。新たに形成されるコルク層の数は、品種によって異なるが概ね4層である。このコルク層が形成され、傷口が治癒すると腐敗を引き起こす糸状菌類は塊根内部に侵入できなくなる。

キュアリング処理の後、速やかに貯蔵庫を開放して12～24時間内に、サツマイモの貯蔵適温である13～15℃まで低下させる。貯蔵適温まで低下させた後は貯蔵庫を密閉し、湿度90%以上の定温・定湿度の最適な環境条件下で貯蔵する。

キュアリング貯蔵のポイント

いもを腐敗させないキュアリング貯蔵の

ポイントは、次の3点である。

- ①掘取り直後のサツマイモで、コルク層の形成が早く進む状態にある新鮮ないもを用いる。
- ②速やかに、加温・加湿と放熱の処理を行う。
- ③キュアリング処理中と貯蔵中における温度と湿度を、均一に保持する。

青果用のサツマイモは、美しい外観と優れた品質を備えていることが重要であるため、キュアリング処理は、いもをプラスチックコンテナに入れて、貯蔵庫内で行われることが多い。なお、大型のキュアリング処理・定温貯蔵施設の事例としては、JAなめがた（茨城県）、JA都城（宮崎県）などがある。

簡易なキュアリング貯蔵法

一方、干しいも（蒸切干）に使用するサツマイモは、収穫したいもを米袋に詰め、納屋や屋外で貯蔵される。これはサツマイモのでん粉を、外気の低温で糖化を促進させるためであるが、反面、これが腐敗を助長させる要因にもなる。そこで腐敗を防止するため、①蒸切加工用のボイラーと蒸気を利用した処理と、②パイプハウスを利用した処理、の2種類の簡易なキュアリング貯蔵法が開発されており、一般に普及している。

参考文献

（財）いも類振興会、2010. サツマイモ事典

（財）いも類振興会 狩谷 昭男