

サラダタマネギの長期貯蔵法

サラダタマネギは温度1～2℃、湿度80%の貯蔵庫で貯蔵すれば、半年は出芽・発根を押さえ貯蔵できる。内容成分は、辛みは増加、ビタミンCは微増、ケルセチン・糖は微減する。5～10℃の貯蔵では、約3ヶ月目ごろから発根・出芽が見られ著しく商品価値が下がる。

食品加工研究所 研究開発課 (担当者: 三牧奈美・工藤康文)

研究のねらい

4月～5月に出荷される芦北地方の早生タマネギ「サラダタマネギ」の出荷期間を延長するための長期貯蔵技術を確立するため、貯蔵条件の検討と内容成分の変化について解明する。

研究の成果

1. 収穫した早生タマネギを温度25℃、湿度30%で2日間予措を行い、選果後設定温度1℃、5℃、常温つり下げで貯蔵した結果、5℃では3ヶ月目頃から発根が多く見られ、4ヶ月目には出芽を始める。つり下げは、高温期間中は、15%前後の腐れが見られるが、低温期に入ると発根出芽を始める(図1)。
2. タマネギ搾汁液中のビタミンC含有量は、1℃が微増傾向、5℃はほぼ横ばい、つり下げは減少傾向で、貯蔵温度が高くなるにつれて、ビタミンC量は減少する(図2)。
3. 辛みの指標であるピルビン酸量は、つり下げでもっとも増加が少なく、つり下げ<1℃<5℃の順であった。スーパーで購入したタマネギは夏は貯蔵中のサラダタマネギとほぼ同程度であるが、秋冬の北海道産タマネギはピルビン酸が非常に多く辛い(図3)。
4. ポリフェノール的一种であるケルセチン含量は、どの試験区も貯蔵期間中微減傾向であった。秋冬の北海道産タマネギはケルセチン含有量が多い(図4)。

普及上の留意点

1. タマネギの選果は、できるだけキズがつかないようにする。
2. 貯蔵するタマネギは、収穫時に雨にあわないようにする。
3. 貯蔵庫から出庫したタマネギは、常温ですぐに出芽するので注意する。

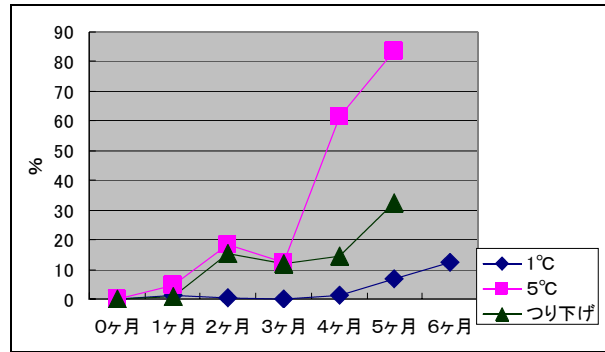


図1 貯蔵中の廃棄率の推移

貯蔵条件：収穫後25℃、湿度30%で2日間予措。冷蔵庫（1℃、5℃）に6コンテナ（10kg/コンテナ）貯蔵。つり下げはネットに2kg入れ、常温で吊り下げ貯蔵した。

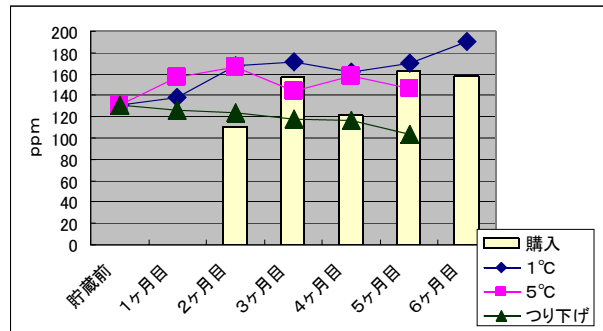


図2 ビタミンCの推移（購入はスーパーで購入したタマネギ）

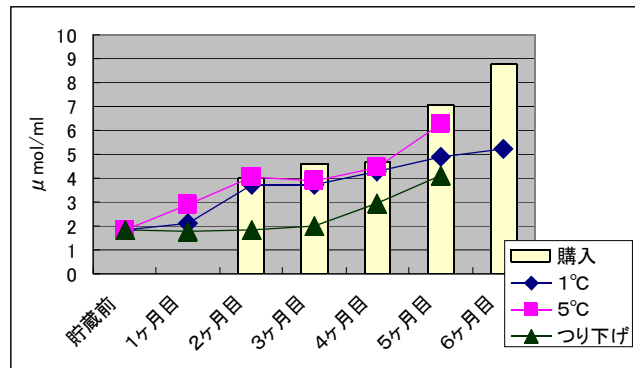


図3 ピルビン酸の推移

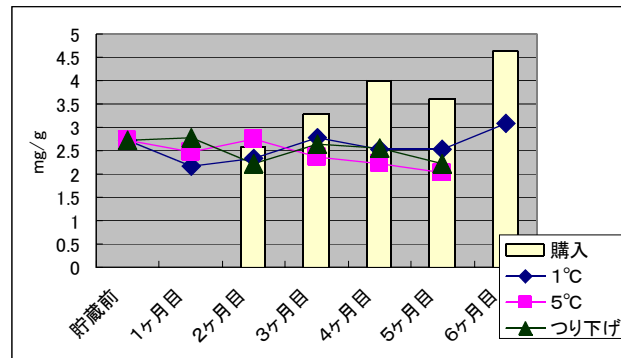


図4 ケルセチンの推移