

「淡路島たまねぎ」の美味しさのひみつ

淡路産貯蔵タマネギの美味しさを科学的に評価し、その美味しさの秘密が、甘さと柔らかさであることを解明した。また、甘み成分(=糖含有率)は、貯蔵により変化し、吊り玉貯蔵向け品種「ターザン」は、収穫直後から甘みがのる一方で、長期貯蔵向け品種「もみじの輝」^{かがやき}、「もみじ3号」は貯蔵により甘みが増すことがわかった。

内容

全国ブランドの淡路産タマネギの価値を明確にするため、島内の主要な貯蔵タマネギ3品種の出荷時期ごとに食味官能評価、内容成分調査を行った。他産地品を含めたソテー(2mmスライス、200、7分間焼成)の食味官能評価において、甘さは、淡路産「もみじ3号」が最も高く、「ターザン」、「もみじの輝」と続き、北海道産、アメリカ産は低かった。硬さは、淡路産が柔らかく、北海道産、アメリカ産は硬かった。また、美味しさは、淡路産が高く、北海道産、アメリカ産は低く、総合的な美味しさの評価は、甘く、柔らかいほど高くなった(表)。

この美味しさの指標となる甘さ、柔らかさについて、ソテーの糖含有率(果糖、ブドウ糖、ショ糖の合計)及び、物性測定装置により破断応力を測定し、それぞれ数値化した結果、淡路産のいずれの品種も、北海道産、アメリカ産に比べ、糖含有率が高く、破断応力が小さいことが分かり(図1)、淡路産タマネギの美味しさが甘さと柔らかさであることを科学的に解明できた。

また、淡路産主要3品種の生果について、甘み成分(糖含有率)の収穫～貯蔵中の変化を調べた。吊り玉貯蔵向けの主力品種「ターザン」は、6月の収穫直後から10月まで糖含有率が高く、比較的短い貯蔵の間で安定して強い甘みを維持していた。一方、

表 産地(品種)のタマネギソテーの食味官能評価²

産地	外観	香り	甘さ	硬さ	美味しさ
淡路産「ターザン」	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
淡路産「もみじの輝」	3.4	2.7	2.9	2.9	3.1
淡路産「もみじ3号」	3.8	3.2	3.6	2.5	3.5
北海道産	3.4	3.2	2.6	3.5	2.5
アメリカ産	3.3	2.9	2.3	3.9	2.2

² 2009年1月調査、パネル16名、淡路産「ターザン」を標準とした評点法
 評価基準5段階(外観・香り・甘さ・美味しさ:5良い～3普通～1悪い
 硬さ:5硬い～3普通～1柔らかい)

長期貯蔵向け品種「もみじの輝」、「もみじ3号」では、収穫直後に比べ、8月の吊り玉貯蔵以降に糖含有率が高くなり、貯蔵中の変化により甘みが増した(図2)。各品種の貯蔵性に応じた出荷時期が甘みの乗った食べ頃の時期と一致していた。

今後の方針

美味しさの評価において重要な甘み成分と施肥や収穫時期など栽培方法との関係を明らかにするとともに、甘み成分の非破壊計測技術の開発による品質保証により、更なるブランド力向上を図っていく。

西野 勝 (淡路 農業部)

(問い合わせ先 電話:0799-42-4880)

小河 拓也 (北部 農業・加工流通部)

(問い合わせ先 電話:079-674-1230)

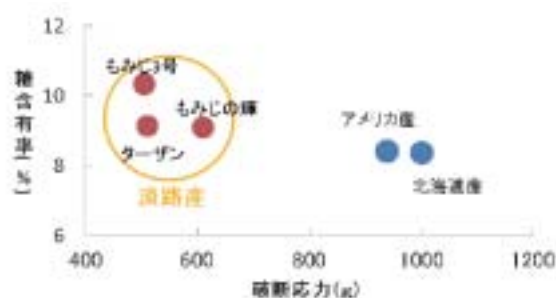


図1 産地別のタマネギソテーの糖含有率と破断応力の関係

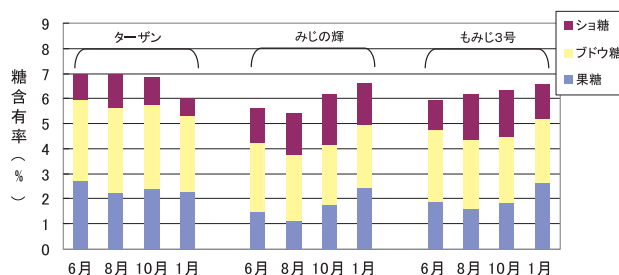


図2 品種別に見た貯蔵期間中の糖含有率の変化 (2010年産)