

アミノ酸が豊富な龍ヶ崎トマト 「レディーファースト」

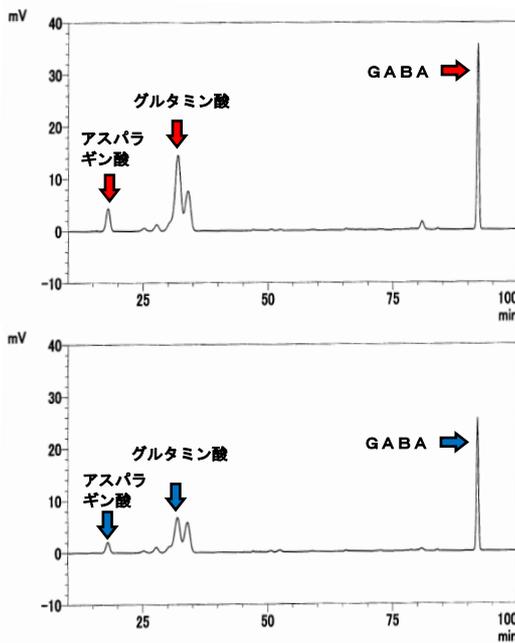
支援先

JA 竜ヶ崎施設園芸部会



左：レディーファースト，右：対照品

図 1 トマト外観



上：レディーファースト，下：対照品

図 2 アミノ酸分析クロマトグラム

表 1 アミノ酸の測定結果

アミノ酸 (mg/可食部100g)	レディー ファースト	対照品
グルタミン酸	121.5	59.4
アスパラギン酸	20.6	9.4
GABA	28.3	20.2

【開発の背景】

大玉トマトの代表品種であるファースト系トマトは、甘さと酸味のバランスに優れ、果肉が多いことが特長です(図1)。しかし、輸送性などに優れる丸玉系の品種が台頭したため、現在では産地も少なく、市場で希少価値の高い品種となっています。

JA 竜ヶ崎施設園芸部会では食味に優れる希少品種レディーファーストの生産に取り組んでおり、平成12年には県青果物銘柄産地の指定を受けています。

同部会では、レディーファーストの魅力発信に向けて、食のアドバイザーとの連携による情報発信やパネル展示による販売促進活動など、さまざまな取り組みを行っています。

【研究の目的】

当センターではレディーファーストのブランド化に向けて、うまみ成分を“見える化”するために、食品の味に関与するアミノ酸(グルタミン酸、アスパラギン酸等)の分析を行いました。

【研究の内容】

レディーファーストと一般的なトマト品種(対照品)についてグルタミン酸、アスパラギン酸の含量を測定しました(図2、表1)。

その結果、レディーファーストには一般的なトマト品種に比べて両方のアミノ酸が多く含まれることがわかりました。

また、血圧降下作用や精神安定作用などが報告されているγ(ガンマ)-アミノ酪酸(GABA)含量も多いことがわかりました。

【成果の用途・実用化】

レディーファーストは、これまでも「トマト本来の味が楽しめる品種で非常においしい」という声があり、根強いファンから支持されていました。

今回、レディーファーストが一般的なトマト品種よりもグルタミン酸やアスパラギン酸、機能性成分のGABAが多く含まれることが明らかになったことで、うまみ成分の“見える化”によるさらなる魅力の向上が期待されます。

同部会ではアミノ酸の測定データをもとにレディーファーストのPRパンフレットを作成して、行政とも連携しながら龍ヶ崎トマトのブランド化に取り組んでいます。

基礎となった事業

平成 27 年度 試験研究指導費(依頼試験)

現在の担当部門

地場食品部門

部門長

中川 力夫

TEL:029-293-8576

技師

野口 友嗣