

アップルペクチン等活用加工ビジネス推進事業

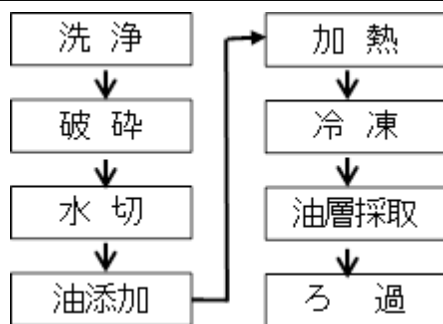
ー トマトリコピンの簡易抽出法についてー

Studies on the simple method extraction of lycopene from tomatoes

小笠原敦子

本県の中南地域では、リンゴやトマトの栽培が盛んである。これらについて、高付加価値化のために、平成24年度は、「アップルペクチン抽出試験および品種別・部位別ペクチンの分析」を実施した。平成25年度は、「トマトリコピンの簡易抽出法」について研究を実施した。「簡易抽出法」とは、家庭での調理で用いる道具や素材で実施可能な抽出法について行った。

リコピン抽出のための試料は、市販のミニトマトを使用した。ミニトマトは、水洗後水切りし、ろ液と残渣に分けた。リコピンの抽出は米油を使用し、米油にトマトの残渣を入れて、加熱抽出した。樹脂性の容器に移した後、室温まで冷却し、冷凍庫で一晩冷凍した。固体になった抽出液を、スプーンで回収した。リコピンの分析はマッキニー法に準じて実施した。温度や保持時間について検討したところ、70℃に達温後、加熱を停止し、水切残渣を100とした場合のリコピン回収率が、室温まで放置したものと、30分保持したものが同程度であった。以上の結果を基に、平成25年度第3回中南地域商品力アップセミナー（平成25年11月29日）において、トマトリコピン抽出法の講義と実習を行った。



リコピン抽出工程

保持時間別リコピン回収率

保持時間(分)	リコピン回収率(%)	
	平均(%)	標準偏差
0	14.2	0.87
10	12.7	0.42
30	14.3	2.90
60	9.8	1.50
120	11.0	0.99
180	5.8	1.26



リコピンオイル（右側）



リコピン抽出実習