

5 薄焼きせんべいにユズ搾汁カスを利用

ねらいと成果

近年、地域特産果樹の一つとしてユズの栽培が奨励され、県下各地でユズが栽培されている。ユズは生果として出荷される以外に、果汁ほか多様な加工品として利用されている。生果として利用できない傷物の果実や搾汁カス等の未利用資源が利用できれば廃棄物量を減らし、生産農家の収入安定にもつながる。薄焼きせんべいは難しい技術を要せずユズの様々な部分が使え。そのため、色、味及び機能性等のバリエーションを持たせることが可能なため注目されている加工法である。

ユズは果皮、種子等部位によって特徴的な味や機能を有するため、ユズの各種部分を配合した薄焼きせんべいを試作した。その結果、ユズ搾汁後の種子を含まない残渣を利用することで風味の高いせんべいが得られた。

内容

神崎町で栽培された完熟ユズを用いて薄焼きせんべいを作成した。薄焼きせんべいの配合は既存の成果からタピオカデンプン100g、コーンデンプン50g、砂糖5g、食用油2.5g及びジャガイモデンプン2.5gの薄焼きせんべいの基本生地に全果、果汁、果皮、搾汁カス（種子なし）及び搾汁カス（種子あり）を100gそれぞれ配合し、生地的水分含量を52～55%に調整した5種類の生地を作成した。生地を「うすやきせんべい焼機（福山製菓機械株式会社）」

で140℃、4分間焼成した。焼成した5種類のせんべいについて22名で官能評価を行った。

その結果、薄焼きせんべいの表面色は果皮のみを配合したせんべいが最も評価が高く、次いで搾汁カス（種子なし）を配合したせんべいの評価が高かった。風味の評価は生地に果皮の部分が多く含まれるほうが風味が強くなる傾向がみられ、特に果汁のみを配合したせんべいは風味が弱いと評価された。種子を含む全果及び搾汁カス（種子あり）を配合したせんべいは苦みが強いとされる傾向にあった。酸味は生地に果汁を配合したせんべいが酸味が強いとされる傾向にあり、特に果汁のみを配合したせんべいの酸味が強くと評価された。総合的な評価では果皮のみを配合したせんべいと種子を含まない搾汁カスを配合したせんべいの評価が高く、果汁のみを配合したせんべいの評価が最も低かった。

官能評価の高いせんべいの製造には、果皮を多く含む種子を除いた、表面の黄色や風味が強く、苦みの少ない部分が適している。経済的には種子を除いた搾汁カスを利用することが適当であると考え。

普及上の注意事項

搾汁カスを利用することによってせんべいの製造コストは下がるが、種子が生地中に入ることによって、かなりの苦みが生じるため、種子の混入に注意する。

小河 拓也（北部農技・加工流通部）

表 ユズの各部位を用いた薄焼きせんべいの官能評価

| 配合部位 | 色 | 風味 | 苦味 | 酸味 | 総合評価 |
|------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 全果 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 果皮のみ | 4.5 | 3.4 | 2.5 | 2.7 | 3.9 |
| 果汁のみ | 3.0 | 2.1 | 2.3 | 4.5 | 2.4 |
| 搾汁カス（種子なし） | 3.6 | 3.2 | 2.4 | 2.4 | 3.7 |
| 搾汁カス（種子あり） | 3.0 | 3.1 | 3.2 | 2.4 | 3.4 |

注) 全果利用せんべいを3として相対評価した値、パネリスト22名
 評価方法) 色、総合評価 よい：5～悪い：1
 風味、苦味、酸味 強い：5～弱い：1