

もち麦の高β-グルカン品種を用いた新製品開発

福崎町に導入されたもち麦の高β-グルカン*品種「フクミファイバー」を用いたレトルト加工によるゆで麦製品（袋詰）は、袋詰め前に10分間ゆでる工程を加えることで、β-グルカンが保持され、軟らかさも改善された。また、ゆで麦製品の試食アンケートでは「ごはんに混ぜたい」が多かった。

内容

1 ゆで麦製品のレトルト前処理工程

通常、ゆで麦製品の製造を、袋内調理と加熱殺菌を兼ねるレトルト加工（図1）で行った場合、麦粒が膨軟せず、硬めの製品となる。そこで、袋詰め前の工程にゆでる（5、10、15分）と蒸す（20、40、60分）処理工程を加えた結果（写真1）、袋詰め前に10分間ゆでることで、β-グルカン量は保持でき（4.4%、図2）、麦粒は水分、粒重が上がって膨軟し、軟らかさの評価が高くなった（表）。

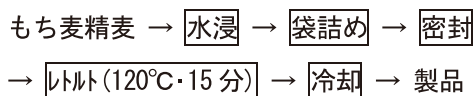


図1 レトルト加工例(通常)

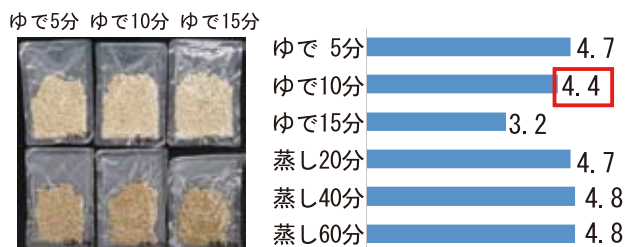


写真1 レトルト前処理 (ゆで/蒸し) 別のもち麦ゆで麦製品

図2 もち麦 (ゆで/蒸し) のβ-グルカン含量 (FW%)

表 もち麦 (ゆで/蒸し) の水分、粒重、軟らかさ

	水分%	粒重 ^{注)} (100粒)	軟らかさ* ¹ (歪率%)	軟らかさ* ² (官能)
ゆで 5分	60.8	4.5	57.4	2.4
〃 10分	67.2	5.1	65.2	3.6
〃 15分	72.6	6.2	69.2	3.7
蒸し 20分	54.1	4.2	52.1	1.9
〃 40分	49.5	4.0	53.6	1.6
〃 60分	51.5	4.0	54.8	1.7

注) 80%精麦の粒重(100粒)は2.3g

*¹ ゆで麦1粒に円柱型ラッシャー(8mm径)を1kgfで押し付けた時の歪率

*² 5点評価(5:よい~3:ふつう~1:わるい)、n¹ 初試8人

2 ゆで麦製品等の試食アンケート(写真2)

もち麦ゆで麦の食べ方で多かったのは「ごはんに混ぜたい」で（図3）、主食系で毎日摂取しやすい点で有効な食べ方である。

今後の方針

もち麦産地振興協議会、姫路農業改良普及センターと連携し、「フクミファイバー」を用いたβ-グルカンを多く摂取できる新製品を開発し、新規需要の開拓を図る。

*β-グルカン：水溶性食物繊維。コレステロール低下、腸内環境の改善、血糖値上昇の抑制に有効。

田畑 広之進（北部 農業・加工流通部）
（問い合わせ先 電話：079-674-1230）



写真2 試食アンケート風景

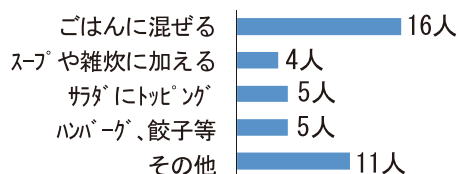


図3 もち麦ゆで麦の食べ方は？(回答数24人)