

6 丹波黒大豆規格外品の品質特性

ねらいと成果

丹波黒大豆は、粒大や外観・色調による細かい選別が行われ、大粒で外観のよいものは煮豆用として高価格で取引されている。選別時に出てくるしわ粒、割れ粒等の規格外品は生産量の約20%を占め、これら規格外品の有効利用の点から加工用途の拡大が望まれている。そこで規格外品の品質特性を調査した。

丹波黒大豆規格外品のうち、しわ粒が多く含まれるもの（規格外A）は規格品と比べて一般成分や糖含量の差はほとんどなく、煮熟後の煮くずれが少なく、煮豆加工に利用できる。裂皮や割れ粒が多く含まれるもの（規格外B）は規格品と比べてタンパク質が高く、糖含量が低い傾向がみられた。また、煮熟後に煮くずれしやすかった。

内容

2002年産の丹波黒大豆（JAたじまより購入）の規格品（2Lサイズ）と規格外品のうちAランク（2L、L）、Bランク（2L、L）に選別されたサンプルを

調査した。規格外品の内訳は、規格外Aではしわ粒の割合が最も高く、規格外Bではしわ粒、裂皮粒、割れ粒、扁平粒が含まれた（図1）。

（1）品質特性

成分は規格品やしわ粒が多い規格外Aに比べて裂皮や割れ粒が多い規格外Bのタンパク質が高く、糖含量が低い傾向がみられた。糖含量は、粒のサイズが大きいほど高い傾向がみられた（表1）。

（2）煮豆加工適性

規格品やしわ粒が多い規格外Aに比べて裂皮や割れ粒が多い規格外Bのほうが、煮熟後に裂皮や煮くずれする粒の割合が高かった（図2）。

今後の方針

裂皮や割れ粒は、煮熟後の煮くずれが目立つため、きな粉や煎り豆等の粒形にこだわらない加工用途について今後検討していく。

廣田 智子（部長（加工））

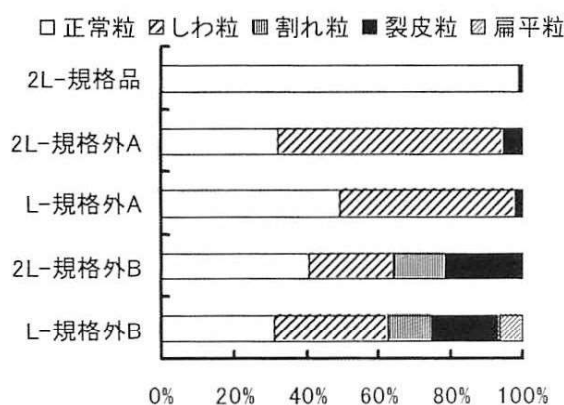


図1 規格外品の割合（重量比）

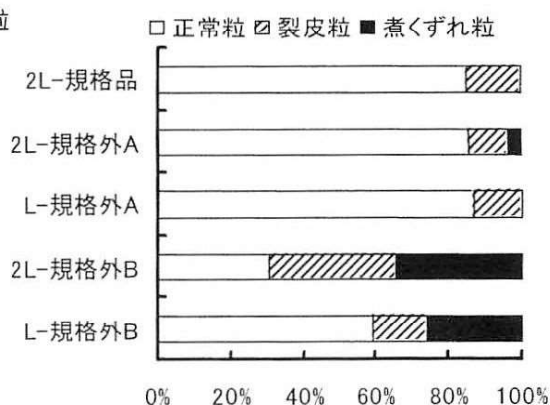


図2 煮熟後の裂皮・煮くずれ粒の割合

表1 丹波黒大豆規格外品の成分

		水分 (%)	タンパク質 (%)	炭水化物 (%)	脂質 (%)	灰分 (%)	糖 (g・100gDW ⁻¹)			アミノ酸 (mg・100gDW ⁻¹)	ポリフェノール (mg・100gDW ⁻¹)
							スクロース	ラフィノース	スタキオース		
規格品	2L	10.2	39.5	29.3	25.6	5.6	7.8	0.8	2.0	330	156
規格外A	2L	11.0	40.2	30.1	24.2	5.5	7.7	0.8	2.5	448	157
規格外A	L	10.1	40.7	29.9	23.9	5.5	7.4	0.9	2.4	410	156
規格外B	2L	9.7	45.0	24.6	24.8	5.6	7.6	0.8	2.1	375	133
規格外B	L	11.6	44.1	25.4	24.9	5.6	6.8	0.8	2.0	379	136

水分以外は乾物重換算値