

4 ジネンジョ系統別および出荷規格（根重）別のとろろ加工適性

ねらいと成果

宍粟市で特産品化されているジネンジョ（1.2ha作付）の現地栽培3系統「山口系」「大分系」「愛知系」について、系統別のとろろ加工適性を検討した。また、出荷規格（根重、JAハリマで設定）別のとろろ加工適性も併せて検討した。

その結果、系統別では「山口系」が食感、味の評価が高い点でとろろ加工適性が高かった。また、出荷規格別では、大きいもの（根重の重いもの）の方が褐変部分が少なく、AL級（400～800g）、L級（800～1200g）が食感や味の評価が高い点でとろろ加工には優位だった。

内容

1. ジネンジョ系統別のとろろ加工適性

とろろの色の評価を低下させる褐変は3系統とも切断面の表層部分で発生し、中心部分は白色のままだったが、「大分系」は褐変部分が多く（46%）、次いで「山口系」（33%）で、「愛知系」は少なかった

（5%）。なお、「ナガイモ」は褐変しなかった。ジネンジョの切断面の褐変率（面積比）はポリフェノール含量およびタンパク質含量の高い系統ほど高かった。

「山口系」のとろろは硬めで伸びがよく粘りが強いほか、固形分が多く（36.5%）、食感、味の評価が高かった。「大分系」のとろろは硬め、「愛知系」のとろろは軟らかめで伸びがなく粘りが弱かった。

2. ジネンジョ出荷規格別のとろろ加工適性

大きいもの（根重が重いもの）の方が褐変率は低いほか、AL級、L級のとろろは硬めで、食感や味の評価が高かった。

普及上の留意点

導入系統の選定にあたっては、栽培適性のほかにとろろ加工適性等の品質特性も重要な要因となる。なお、とろろ加工適性の高い系統は規格外品を用いたとろろ冷凍品等への加工にも有利である。

田畑 広之進（部長（加工））

表1 ジネンジョ系統別の成分特性、とろろの物性、官能評価

系統	切断面の ^{*1} 褐変率			固形分 %	硬さ N	伸び ^{*2} cm	官能評価 ^{*3}		
	褐変率%	mg%	%				粘り	食感	味 (計)
山口系	33	80	4.0	36.5	10.8	6.3	4.1	4.1	4.3 (8.4)
大分系	46	74	4.4	33.2	11.6	5.5	3.9	4.0	3.9 (7.9)
愛知系	5	65	3.4	29.2	6.6	4.6	2.8	3.1	3.3 (6.4)
ナガイモ(参考)	0	40	1.3	19.1	4.6	5.5	2.0	2.5	2.7 (5.2)

^{*1} 褐変部分の面積比

^{*2} 円板型ファンクナー(直径1cm)をとろろに1cmの深さまで刺し込んだ状態(とろろを円板に巻きつけておく)から、1mm/秒の速度で抜き上げた時にかかる最大応力をとろろの“硬さ”、とろろがファンクナーから離れきるまでの距離をとろろの“伸び”と表示

^{*3} 粘りは5点評価(5:強い～3:ふつ～1:弱い)、食感、味は5点評価(5:よい～3:ふつ～1:わるい)、計は食感+味、n^{*}初対7人

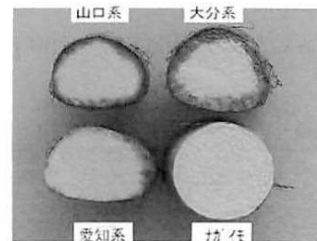


図 ジネンジョ系統別の切断面

表2 ジネンジョ出荷規格別の成分特性、とろろの物性、官能評価

出荷 ^{注)} 規格	調査材料 の根重g	切断面の ^{*1} 褐変率			固形分 %	硬さ N	伸び ^{*2} cm	官能評価 ^{*3}		
		褐変率%	mg%	%				粘り	食感	味 (計)
M級	301	70	141	4.9	30.1	9.8	6.7	3.8	3.8	3.5 (7.3)
AL級	564	60	114	2.6	31.3	27.8	4.8	4.9	4.0	4.2 (8.2)
L級	879	21	102	3.7	32.2	15.0	7.9	3.7	4.0	4.2 (8.2)
#	998	38	128	3.7	29.4	9.2	7.9	3.7	3.9	3.6 (7.5)

^{注)} M:進物用中200～400g、AL:進物用上400～800g、L:家庭用上800～1200g(JAハリマ自然薯部会で設定)
*1、*2、*3 表1と同様