

味噌加工適性の高い大豆「あやこがね」の特性

福島県農業総合センター 作物園芸部畑作科
浜地域研究所

部門名 普通畑作物 - 大豆 - 品種・品質・加工適性
担当者 遠藤あかり・佐々木園子

新技術の解説

1 要旨

奨励品種の「スズユタカ」は近年小粒化が顕著になり、裂皮等による品質低下が起こりやすい。「ふくいぶき」は最下着莢高が低く、コンバイン収穫が不適である。さらに味噌加工の工程において大豆の蒸煮時間が長くなるうえ、蒸煮大豆も硬いため、味噌加工適性に問題があると指摘されている。このため機械収穫適性および、味噌加工適性の高い品種の検討を行い「あやこがね」の特性を明らかにした。

- (1) 「あやこがね」は、1983年に長野県中信農業試験場において「ホウレイ」を母とし、「エンレイ」を父とした人工交配から育成された品種である。
- (2) 「あやこがね」の栽培特性(表1)
 - ア 成熟期は「ふくいぶき」より2日早く、「タチナガハ」より7日早い中生品種である。
 - イ ダイズモザイクウイルス抵抗性は、「タチナガハ」より強く「ふくいぶき」並みの「強」で、ダイズシストセンチュウ抵抗性は「弱」で「タチナガハ」より強い。
 - ウ 最下着莢高は「タチナガハ」並に高く、コンバイン収穫適性を有する。
 - エ 耐倒伏性は「ふくいぶき」並の「強」である。
 - オ 粒径は「ふくいぶき」と「タチナガハ」の間である「大」で、粒色は「黄」、粒径は「球」である。
 - カ 子実収量は「ふくいぶき」に優る。
- (3) 「あやこがね」の味噌加工適性
 - ア 蒸煮大豆の硬度は「タチナガハ」並に軟らかい(表2)。
 - イ 味噌の色調、成分等は「タチナガハ」と同等で仕上がりは良好である(表3)。

2 期待される効果

本品種の普及により、「スズユタカ」の小粒化・裂皮等による品質低下や、「ふくいぶき」の機械収穫適性、味噌加工適性の改善が図られ、これらを作付けしている地域での味噌加工用大豆の品質向上および生産の安定化が期待できる。

3 適用範囲

「スズユタカ」の品質低下が問題となっている地域及び味噌用「ふくいぶき」の栽培地域

4 普及上の留意点

ダイズシストセンチュウに弱いので連作を避ける。

具体的データ等

表1 特性一覧表

品種名	だいず「あやこがね」			組合せ	ホウレイ×エンレイ		
特性	長所 1 大粒で多収 2 中生 3 味噌加工適性がよい			短所	1 ダイズシストセンチュウ抵抗性が弱		
試験年次	2007～2008年						
調査場所	福島県農業総合センター(郡山市)						
品種名		あやこがね	タチナガハ	ふくいぶき			
開花期	(月日)	7.28	7.30	7.26			
成熟期	(月日)	10.17	10.22	10.19			
主茎長	(cm)	79	80	71			
最下着莢高	(cm)	19.2	20.5	13.0			
稔実莢数	(莢/本)	62.5	66.2	60.3			
子実重	(kg/a)	35.6	37.5	31.7			
収量比率	(%)	112	118	100			
百粒重	(g)	34.7	35.3	30.5			
ウイルス病抵抗性		強	中	強			
シストセンチュウ抵抗性		弱	極弱	強			
障害粒の程度 (%)	紫斑粒	0.5	2.0	0.5			
	褐斑粒	0.5	2.0	0.0			
	裂皮粒	1.5	2.0	7.0			
品質		上の中	上の中	上の中			

品種名	浸漬後の		硬さ(gf)
	重量増加 比(倍)	重量増加 比(倍)	
あやこがね	2.48	2.31	486
ふくいぶき	2.41	2.28	578
タチナガハ	2.44	2.29	479

* 平成20年センター産大豆を用いて
20 17時間浸漬オートクレーブ(121 10分)で蒸煮
* 硬さは数値が小さいほど軟らかい。

表3 味噌仕込み後60日目の成分比較

品種名	水分 (%)	全窒素 分(%)	水溶性 窒素%	アミノ態 窒素%	pH	色調		
						Y%	x	y
あやこがね	51.7	2.10	1.17	0.67	5.05	17.52	0.440	0.418
タチナガハ	51.4	2.03	1.11	0.66	5.05	16.51	0.439	0.416

* Y%、x、yは値が大きいほど明るい、赤味が強い、黄色みが強い。

その他

1 執筆者

遠藤あかり

2 主な参考文献・資料

(1) 平成19、20年度福島県農業総合センター試験成績概要(2007、2008)