

[成果情報名]淡色味噌に好適で晩播栽培において多収の大豆品種「あきまる」

[要約]「あきまる」は、「フクユタカ」並みの成熟期で、晩播栽培（7月播）において多収で、子実の外観品質が優れ、淡色味噌加工適性に優れる品種である。近畿中国四国地域で発生するダイズモザイクウイルス A2 系統に抵抗性を有する。

[キーワード]ダイズ、味噌、晩播、多収、ダイズモザイクウイルス A2 系統抵抗性

[担当]作物開発・利用・大豆品種開発・利用

[代表連絡先]電話 0877-62-0800

[研究所名]近畿中国四国農業研究センター・作物機能開発研究領域

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

国内では、年間約 50 万 t の味噌が生産されており、その原料大豆の約 9 割が輸入品である。一方、大豆の国際価格上昇、食の安全・安心志向や地産地消への意識の高まりから、実需者の国産大豆に対する潜在的ニーズは高いが、供給面・価格面の懸念などにより国産大豆の使用は限られている。

近畿中国四国地域では、淡色味噌の生産および消費が多いものの、淡色味噌原料に好適な既存品種は少ない。また、味噌用大豆の供給と価格を安定させるには、本地域で発生し、減収と品質低下の要因となっているダイズモザイクウイルス A2 系統に抵抗性の品種導入が重要である。そこで、味噌への国産大豆使用拡大を目指し、このウイルス系統に抵抗性で安定多収の、淡色味噌に適した温暖地向け品種を育成する

[成果の内容・特徴]

1. 「あきまる」は、2001 年に長野県中信農業試験場（現、長野県野菜花き試験場）より分譲された F6 系統（母「東山系 T683」、父「東山系 T762」、1995 年交配）を近畿中国四国農業研究センターにおいて選抜し、育成した品種である。
2. 成熟期は「フクユタカ」と同程度の晩生で、最下着きょう節位が高いためコンバイン収穫時の収穫ロスや土混入を軽減できる（表 1、図 1）。
3. 育成地（香川県善通寺市）において、標準播（6 月播：6 月 10 日頃）より晩播（7 月播：7 月 10 日頃）で収量が高く、倒伏程度が小さく、外観品質が優れる（表 1）。奨励品種決定調査において、収量は標準品種と比べ標準播ではやや劣るが、晩播では多収である（図 2）。
4. ダイズモザイクウイルス A2 系統抵抗性が「強」である（表 1）。
5. 淡色味噌の色調や食味が良好で、M 社の官能評価では 5 段階評価の 5（良）と評価され、C 研究所の順位付けでは 8 点中 1 位に評価されており、淡色味噌加工適性が優れる（表 2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：関西以西の温暖地の生産者など。
2. 普及予定地域・普及予定面積：広島県の奨励品種に採用され（2014 年度）、2015 年度は 150ha、2016 年度は 200ha の作付けが計画されている。
3. その他：粗タンパク含有率が、「フクユタカ」「サチユタカ」よりも低く、豆腐製造方法が同じ場合に「あきまる」の豆腐の硬さは、「フクユタカ」「サチユタカ」より柔らかいため（表 2）、添加する凝固剤濃度などの製造方法を調整する必要がある。A2 系統以外のダイズモザイクウイルスについては、「フクユタカ」、「サチユタカ」同様に A、B 系統に抵抗性であり、普及対象地域で問題となっていない C、D 系統には感受性である。

[具体的データ]

表1 「あきまる」の特性一覧表

試験場所	近畿中国四国農業研究センター(育成地)					
試験年次	2004年～2010年					
栽培条件	水田転換畑標準播(6月播)			水田転換畑晩播(7月播)		
品種名	あきまる	フクユタカ (標準)	サチユタカ (比較)	あきまる	フクユタカ (標準)	サチユタカ (比較)
項目						
成熟期(月日)	11.05	11.06	10.28	11.11	11.11	11.07
茎の長さ(cm)	69	78	52	58	56	45
最下着きょう節位の高さ(cm)	19.7	17.8	13.1	16.3	13.5	11.6
生育中の倒伏	中	多	微	微	少	微
障害	中	少	少	微	微	少
青立						
子実重(kg/a)	33.7	35.6	33.3	39.2	37.6	33.4
対標準比(%)	95	100	94	104	100	89
百粒重(g)	31.4	31.4	30.9	30.0	30.6	31.3
子実の品質	中の上	中の上	中の中	上の下	中の上	中の上
粗タンパク含有率(%)	42.7	43.9	45.2	42.9	45.5	47.2
粗脂肪含有率(%)	20.0	20.3	19.5	19.7	19.2	18.0
障害粒の裂皮	少	中	少	無	少	少
程度	無	無	無	無	無	無
しわ						
ダイズモザイクウイルスA2系統抵抗性	強	弱	弱	—	—	—

注) 生育中の障害、障害粒の程度は無(0)～甚(5)の6段階で評価。子実の品質は上の上(1)～下(7)の7段階で評価。子実成分は近赤外分光法による(窒素蛋白係数6.25)。ダイズモザイクウイルスA2系統抵抗性は接種検定結果。



図1 「あきまる」(左)とフクユタカ(右)の草本の形態
栽培場所：香川県善通寺市(水田転換畑)。播種日：2010年7月21日。

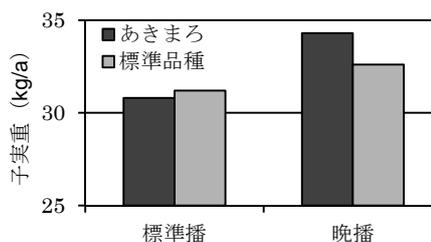


図2 奨励品種決定調査における「あきまる」の子実重
標準播は延べ49箇所、晩播は延べ6箇所の平均値

表2 「あきまる」の加工適性

項目	あきまる	サチユタカ	フクユタカ
淡色味噌加工適性	好適	適	—
M社官能評価試験 ¹⁾ : 5(良)→1(悪)	5	4	—
C研究所官能評価 ²⁾ : 順位付け(8点中)	1位	—	—
凝固剤別の豆腐破断強度 ³⁾ (g/cm ²)			
塩化マグネシウム	56	88	72
硫酸カルシウム	84	129	105
グルコノデルタラクトン	80	111	98

注1)2009年広島県産大豆。2)2004年育成地産大豆。3)2005年育成地産大豆。

(高田吉丈、猿田正恭)

[その他]

中課題名：気候区分に対応した安定多収・良品質大豆品種の育成と品質制御技術の開発

中課題番号：112f0

予算区分：交付金

研究期間：2001～2014年度

研究担当者：高田吉丈、猿田正恭、岡部昭典、川瀬眞市朗、菊池彰夫、小野貞芳

発表論文等：

1)高田ら(2012)近中四農研報、11:27-39

2)岡部ら「あきまる」品種登録2013年3月25日(第22494号)