

加工用及び飼料用新品種「愛知125号」の特性

～ 麺や洋菓子から飼料用まで幅広く使える品種を開発～

杉浦和彦（農業総合試験場作物研究部作物研究室）

【平成27年10月15日掲載】

【要約】

国民1人当たりの米の消費量は減少しており、米の需給バランスの変化から米価格が低迷している。このため、新しい需要が広がる品種を開発した。

今回育成した「愛知125号」は、主食用には適さないが、従来品種に比べ格段に収量が多く、米粉麺適性があり飼料用米にも利用できる。また、新たな加工法によりシュークリームやムースなど洋菓子加工にも適性をもち、幅広い用途が期待される。

1 はじめに

国民1人当たりの米消費量は1960年代に比べ半減しており、米の需給バランスの変化から米価格は低迷している。水田利用率向上のため、また施策の後押しもあり、米粉麺や飼料用米などの新規需用米に対する農家からの要望は増加している。このため、米粉麺適性を持ち、栽培安定性に優れた多収品種の開発に取り組んだ。

2 育成経過

温暖地の代表的な多収品種である「タカナリ」を母本、製麺適性に優れた「Basilanon」を父本とし平成18年に育成を開始した。試験場内では平成22年から生育・収量調査を行い、さらに平成24年からは現地ほ場で試験栽培を行い、平成27年3月に品種登録出願を行った。

3 品種の特性

（1）収量特性

「愛知125号」は穂長が非常に長く（写真1）、玄米収量は主食用品種の「あいちのかおりSBL」に比べ約3割多収であり、多収品種「モミロマン」と同等以上の収量特性を持つ（第1表）。



写真1 穂長の比較

上：愛知125号、下：あいちのかおりSBL

第1表 生育・収量調査結果(平成24～26年)

品種名又は 系統名	出穂期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	玄米重 (kg/a)	対照 比率 (%)	倒伏	千粒重 (g)	品質	アミロース 含量 (%)
愛知125号	8.23	77	32.8	340	71.7	129	0.1	23.7	9.0	26.1
モミロマン	8.14	80	24.0	300	70.2	126	0.6	25.8	9.0	25.9
あいちのかおりSBL	8.20	79	20.2	419	55.7	100	0.6	25.2	4.8	18.0

品質:1(上の上)～9(下の下)の9段階評価。5:検査等級1等相当、6:2等相当、7:3等相当

(2) 品質特性

「愛知125号」の玄米の外観は細長粒で、白濁している(写真2)。また、アミロース含量は主食用品種の「あいちのかおりSBL」に比べ高い(第1表)。アミロース含量が高いと粘りがなくパサパサとした食感となるため、主食用には向かない。



写真2 玄米の比較

左:愛知125号、右:あいちのかおりSBL

(3) 製麺特性

「愛知125号」の麺食味は、代表的な麺用品種の「越のかおり」と比較すると、粘りの強い傾向がありモチモチとした食感で、総合評価は優れる(第2表)。

第2表 麺食味試験

品種・系統名	総合	粘り	硬さ	切れ
愛知125号	0.46 *	0.42	-0.23	0.15
モミロマン	-0.04	0.00	-0.31	-0.08
越のかおり	0.00	0.00	0.00	0.00

*は5%水準で有意差あり(t検定)。

越のかおりを基準として比較。

数値は+に大きくなるほど粘り、硬さ、切れやすさが増すことを示す。

(4) 「愛知125号」栽培における除草剤利用上の留意事項

トリケトン系除草剤(成分名:ベンゾピシクロン、テフリルトリオン、メソトリオン)を含む水田除草剤により枯死または強い生育抑制を受けるため、この除草剤は使用しない。逆に、「愛知125号」を作付けした翌年に主食用品種を作付する場合、ほ場に落ちた漏生剤から混種する危険があるが、トリケトン系除草剤を使用することにより、混種を防ぐこと

ができる。

(5) 飼料用米について

「愛知125号」は平成27年3月に飼料用米の知事特認品種に認定された。これにより産地交付金の助成対象となる。また戦略作物助成金については、収量に応じた額が支給されるが、多収であることから有利である。

(6) 新しい加工法について

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所が高アミロース米を用いた新規食品素材「米ゲル」を開発した。この米ゲルは、高アミロース米を粒のまま水を加えて炊飯・糊化させ、高速せん断することでゲル状（例：寒天など）の食品素材が調整でき、洋菓子やパン、麺など多彩な用途に利用できる（写真3）。

水分量等を調整することで、やわらかいゼリーから、高弾性のゴム状のものまで、幅広く物性の制御が可能であるため、プリン、ムース、クリーム、パイ等の多様な食品の製造ができる。また、卵、油脂等の使用量を減らした洋菓子類が製造できるので、低カロリー食品の開発が可能となり、6次産業化が期待される。



写真3 愛知125号を使ったシュークリーム（皮とクリーム両方に使用）