

[成果情報名] 晩生で高温登熟性に優れる良食味水稻奨励品種「にこまる」の特性

[要 約] 水稻「にこまる」は出穂期、成熟期ともに「あいちのかおり S B L」に比べ2日遅い晩生品種で、登熟期間が高温条件であった年次においても白未熟粒の発生が少なく、玄米の外観品質は安定している。近年の地球温暖化が想定される中、高温耐性品種として普及を図る。

[キーワード] 静岡県、地球温暖化、奨励品種、水稻、にこまる、高温登熟

[担 当] 静岡農林技研・作物科

[連絡先] 電話 0538-36-1558、電子メール agrisakumotsu@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・普及

[背景・ねらい]

近年、地球温暖化の影響で水稻生育期間における高温化傾向が顕著になっており、このことが白未熟粒などの多発をもたらし米の品質を大きく低下させる原因となっている。この「高温障害」への対策の一つとして、高温登熟性に優れる品種の導入が挙げられる。そこで、高温登熟性に優れる品種を選定し、本県産米の評価向上と良食味化に寄与する。

[成果の内容・特徴]

- 1 「あいちのかおり S B L」と比べて、出穂期、成熟期ともに2日程度遅い、晩生の粳品種である(表1)。
- 2 稈長は「あいちのかおり S B L」より3cm高く、穂長は1.5cm短い。穂数はやや少ない偏穂重型である(表1)。
- 3 玄米千粒重は23.9gと「あいちのかおり S B L」よりもやや軽く、玄米外観品質はやや優る(表1)。
- 4 稈の太さ、耐倒伏性は「中」で、ともに「あいちのかおり S B L」と同じである(表2)。
- 5 いもち病真性抵抗性遺伝子は *Pii*、*Pia* を持つと推定され、葉いもち、穂いもちともに「やや弱」である。縞葉枯病抵抗性遺伝子は持たない(表3)。
- 6 穂発芽性は「やや難」で「あいちのかおり S B L」よりも優れる(表3)。
- 7 食味は「あいちのかおり S B L」と同等かやや優る(表4)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 平坦地を普及対象地域とする。普及予定面積は1,200haである。
- 2 育苗及び生育初期時に徒長しやすいため、育苗時は温度管理に、移植後は肥培管理に注意する。
- 3 いもち病及び縞葉枯病に弱いので適期防除に努める。
- 4 耐倒伏性は強くないので、多肥栽培は行わない。
- 5 晩生品種であるため登熟期間が長いので早期落水をしない。

[具体的データ]

表1 「にこまる」の生育・収量¹⁾

品 種 名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 程度 ²⁾	精玄 米重 (kg/a)	同左 比率 (%)	千粒重 (g)	玄米 ³⁾	
										外観	品質
にこまる	8.26	10.08	81	19.6	308	0.0	51.5	101	23.9	3.9	
あいちのかおりSBL	8.24	10.06	78	21.1	333	0.3	51.1	100	25.2	4.5	

1) 平成20年から22年の平均。移植期は5月28日～6月1日。

2) 0 (無)～5 (甚)の6段階評価。

3) 1 (上上)～9 (下下)の9段階評価。

表2 「にこまる」の形態的特性

品 種 名	稈の		芒の		ふ先色	ふ色	着粒 密度	脱粒 難易
	細太	剛柔	多少	長短				
にこまる	中	中	稀	短	黄白	黄白	やや密	難
あいちのかおりSBL	中	中	やや少	やや短	黄白	黄白	中	難

表3 「にこまる」の障害抵抗性

品種名	耐倒 伏性	いもち病抵抗性		縞葉枯病 抵抗性	穂発 芽性	耐暑性 検定 ¹⁾
		葉いもち	穂いもち			
にこまる	中	やや弱	やや弱	罹病型	やや難	中
あいちのかおりSBL	中	中	強	抵抗性	やや易	—

1) 2002～2004に鹿児島農試で実施。高温年における玄米外観品質 (基白+背白)を調査して判定。「ヒノヒカリ」は「やや弱」

表4 「にこまる」の食味官能試験¹⁾²⁾

品種名	評価項目					
	総合評価	外観	香り	うま味	粘り	硬さ
にこまる	0.14	0.15	0.06	0.16	0.19	-0.11
あいちのかおりSBL ³⁾	-0.11	-0.16	-0.10	0.05	0.04	0.14

1) 平成20年から22年までの食味官能試験の平均。

2) 食味官能試験は2～3反復でパネラー数は17～22人。場内産「キヌヒカリ」を基準(0)とする-3 (悪い、粘りが無い、柔らかい)～+3 (良い、粘りがある、硬い)の7段階評価。

3) 平成20年の「あいちのかおりSBL」の値は同質遺伝子系統の「あいちのかおり」のデータを使用した。

[その他]

研究課題名：水稻・畑作物優良品種決定試験

予 算 区 分：県単

研究期間：2008～2010年度

研究担当者：石田義樹、外山祐介、木田揚一