

[平成18年度普及に移した技術]

[普及に移す技術名] 低アミロースの水稻新品種候補「越南190号」の育成

[要約] 「越南190号」は寒冷地南部では中生の早に属し、「ミルキークイーン」より倒伏に強く多収の低アミロース系統である。米飯は粘りが強く、冷めても柔らかさが維持され良食味である。また、食味の劣る米にブレンドすることで、その食味を向上させることができる。

[キーワード] イネ、低アミロース、多収

[担当] 福井農試・作物育種部・育種研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100、電子メール katsura_tomita@fklab.fukui.fukui.jp

[分類] 参考

[背景・ねらい]

低アミロース品種である「ミルキークイーン」は、その米飯が極めて柔らかく、粘りが強く、良食味である。また、加工米飯、おにぎり、米菓等の各種用途に適するほか、食味の劣る米にブレンドすることで、その食味を向上させる利用法もある。しかし、同品種は「コシヒカリ」並に長稈で倒伏しやすく、栽培にくい欠点を持っている。このため、「ミルキークイーン」の優れた食味特性を残しながら、その栽培特性の改良を図った。

[技術の内容・特徴]

1. 「越南190号」は、1993年に晩生、多収、強稈の「越南148号」を母とし、低アミロースで中生の「関東168号」（後の「ミルキークイーン」）を父として福井県農業試験場で人工交配を行った組合せ後代から育成された低アミロース系統である。
2. 出穂期、成熟期は「コシヒカリ」とほぼ同じで、育成地では中生の早に属する（表1）。
3. 稈長は「コシヒカリ」より10cm程度低い。穂長は「コシヒカリ」よりやや短く、穂数は同程度の中間型である。耐倒伏性は「コシヒカリ」、「ミルキークイーン」より強い、“中”である（表1）。
4. 収量性は「コシヒカリ」、「ミルキークイーン」に比べ高い（表1）。
5. いもち病真性抵抗性遺伝子型は*Pita-2*と推定され、葉いもち、穂いもち圃場抵抗性は共に“やや弱”である。白葉枯病抵抗性は“中”、穂発芽性は“難”、障害型耐冷性は“やや弱”である（表1）。
6. 玄米の白濁度は「ミルキークイーン」と同程度で、白米のアミロース含量は「コシヒカリ」のほぼ半分、同程度である（表1）。
7. 米飯は柔らかく、粘りが強く良好である。特に冷飯の食味では、「コシヒカリ」よりも優れる（表1）。
8. 食味の劣る米にブレンドすることで、その食味を向上させることができる（図1）。

[技術の活用面・留意点]

1. 適応地域は北陸・関東以西の地域である。
2. 変異菌が出現するといもち病に侵されるので、その発生に注意し、発病を認めたら適期に防除を行う。
3. 耐冷性がやや弱いので、冷害の発生が見込まれる地帯での栽培は行わない。
4. 耐倒伏性は「中」程度なので、多肥栽培は避ける。
5. 農産物検査により品種銘柄の証明を受けるには、予め産地品種銘柄の設定（農政事務所に申請）が必要である。

[具体的データ]

表1 一般特性

系統名	越南190号	交配組合せ	越南148号/関東168号(ミキ-クイーン)
特性	長所 1. 低アミロースで米飯が柔らかく強い粘りがある。 短所 1. 耐冷性がやや弱い。 2. いもち病圃場抵抗性がやや弱い		
調査地	福井県農業試験場		
調査年次	1999年度～2005年度		
系統・品種名	越南190号	コシヒカリ	ミキ-クイーン
熟期	中生の早	中生の早	中生の早
草型	中間型	中間型	中間型
出穂期(月・日)	7.31(7.31)	7.31(7.30)	(7.30)
成熟期(月・日)	9.6(9.5)	9.6(9.6)	(9.5)
稈長(cm)	83(88)	94(97)	(97)
穂長(cm)	19.4(20.4)	20.0(20.3)	(19.5)
穂数(本/m ²)	441(454)	446(424)	(442)
芒の多少・長短	稀・短	稀・短	稀・短
ふ先色	黄白	黄白	黄白
ふ色	黄白	黄白	黄白
脱粒性	難	難	難
耐倒伏性	中	極弱	極弱
いもち病抵抗性遺伝子(推定)	<i>Pita-2</i>	+	+
葉いもち	やや弱	弱	弱
穂いもち	やや弱	やや弱	やや弱
白葉枯病	中	やや強	やや強
縞葉枯病	罹病性	罹病性	罹病性
耐冷性	やや弱	強	強
穂発芽性	難	難	難
玄米重(kg/a)	66.9(64.9)	61.7(58.1)	(53.9)
同上対標準比(%)	111(112)	100(100)	(93)
玄米千粒重(g)	20.6(20.4)	21.2(21.0)	(20.3)
玄米品質	3.5(3.6)	3.7(3.7)	(3.6)
食味	上中	上中	上中
冷飯の食味	0.61**	0	0.45**
白米アミロース含量(%)	8.5(7.8)	17.0(16.8)	(8.5)
白米タンパク質含量(%)	6.5(6.6)	6.6(6.7)	(6.8)

注1: ()内のデータは2004, 2005年2カ年の平均

注2: 冷飯の食味は20 で20時間放置後の食味官能試験総合評価値

注)「コシヒカリ」を標準品種として、混合米の粘り、硬さ、および総合評価を行なった。

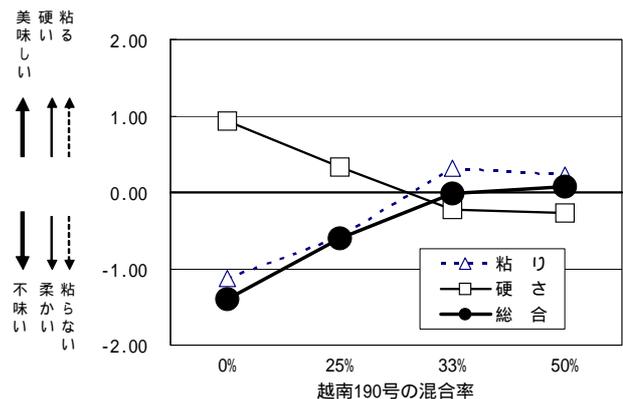


図1 「越南190号」の混合による「日本晴」の食味向上

[その他]

研究課題名: 寒冷地南部向け極良食味、高品質および多収品種の育成

研究期間: 1993～2005年度

研究担当者: 富田桂、堀内久満、寺田和弘、神田謹爾、田野井真、小林麻子、田中勲、

見延敏幸、古田秀雄、山本明志、篠山治恵、青木研一、正木伸武、南忠員、杉本明夫、

鹿子嶋力、堀内謙一