

[成果情報名]多収・高品質で精米適性の優れる酒造好適米新品種候補「三重酒18号」

[要約]「三重酒18号」は「コシヒカリ」とほぼ同熟期の早生の酒造好適米品種である。耐倒伏性が高く、酒造好適米としては多収で、精米適性に優れる。製成酒は旨味があり、優しい味わいである。

[キーワード]酒造好適米、多収、精米適性、三重酒18号

[担当]三重科技セ・農業研究部・伊賀農業研究室、作物研究課

[代表連絡先]電話 0598-42-6354

[区分]関東東海北陸農業・関東東海・水田作畑作

[分類]技術・普及

[背景・ねらい]

県内の酒造業者では、吟醸酒や純米酒の原料米として「五百万石」の使用割合が高いが、この品種はコシヒカリを中心とした本県の作付け体系に合わないため、県内での栽培はほとんどない。そのため県内の酒造業者からは、地元産材料にこだわった商品開発のための、純米酒向け酒造好適米品種の育成が強く求められてきた。そこで、栽培適性と酒造適性の両面に優れる酒造好適米品種の育成を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 「三重酒18号」は1996年に、多収で耐倒伏性に優れる「越南165号」を母とし、中山間地向け酒造好適米品種「夢山水」を父として人工交配を行った組合せから育成された酒造好適米系統である(表1)。
2. 出穂期、成熟期は「コシヒカリ」とほぼ同じで、三重県では「早生の中」に属する(表1)。
3. 稈長は「五百万石」よりやや短く、「コシヒカリ」より10cm程度短い。穂長は、「コシヒカリ」よりやや長い。穂数は「コシヒカリ」より少なく、「五百万石」と同程度で、草型は「穂重型」である。耐倒伏性は「五百万石」、「コシヒカリ」より強い「中」である(表1)。
4. 葉いもち圃場抵抗性は「中」で、穂いもち圃場抵抗性は「弱」であるが、いずれも「コシヒカリ」よりはやや強い。また穂発芽性は「やや難」で、脱粒性は「難」である(表1)。
5. 収量性は「コシヒカリ」とほぼ同程度で、「五百万石」に比べ多収である(表1)。
6. 玄米千粒重は「五百万石」とほぼ同程度である。玄米の外観品質は、心白発現率は50%程度と「五百万石」に比べて少ないが、透明感があり良好である。また玄米粗蛋白含有率は「五百万石」と同程度の値である(表1)。
7. 70%精米時の碎米率は「五百万石」に比べて明らかに少なく、精米適性は良好である。また吸水性、消化性は「五百万石」とほぼ同程度である(表2)。
8. 製成酒の日本酒度と酸度は「五百万石」とほぼ同程度であるが、官能評価は「旨味がある優しい味わい」で、「キレがあるが、線が細い」「五百万石」とは異なる酒質を示す(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 多収・高品質で酒造適性に優れる早生品種として、温暖地に適する。
2. 葉いもちおよび穂いもちには強くないので、適期防除を行う。
3. 淡麗な「五百万石」とは異なる、「旨味のある優しい味わい」の清酒ができるため、五百万石と差別化を図った製品開発が期待できる。

[具体的データ]

表1 三重酒18号の特性概要

系統名	三重酒18号		交配組合せ	越南165号/中部酒97号(夢山水)	
特性	長所 1.多収である 2.玄米品質が良い 3.精米適性が良い 4.製成酒の官能評価が良い			短所 1.穂いもち抵抗性が弱である	
調査地	三重県科学技術振興センター農業研究部伊賀農業研究室(伊賀市)				
調査年次	2005年~2007年				
移植時期・施肥量	5/13・N 0.7kg/a (0.4+0.3)				
系統名 品種名	三重酒18号	比)五百万石	標)コシヒカリ		
早晩性	早生の中	極早生	早生の中		
草型	穂重型	穂重型	中間型		
出穂期(月・日)	7/31	7/23	7/30		
成熟期(月・日)	9/04	8/25	9/04		
稈長(cm)	81	85	93		
穂長(cm)	19.1	22.6	18.6		
穂数(本/)	340	346	428		
芒の多少・長短	稀 極短	稀 極短	少 短		
ふ先色	黄白	黄白	黄白		
脱粒性	難	難	難		
耐倒伏性	中	やや弱	極弱		
いもち病抵抗性遺伝子型	+	P/jj	+		
葉いもち	中	中	弱		
穂いもち	弱	極弱	極弱		
穂発芽性	やや難	中	極難		
精玄米重(kg/a)	58.3	53.9	55.6		
同上比較比率(%)	108	100	103		
玄米千粒重(g)	26.7	26.9	22.6		
玄米外観品質	4.1	4.9	5.0		
心白発現率(%)	51.3	85.6	-		
玄米粗蛋白含有率(%)	7.4	7.5	6.9		
白米アミロース含有率(%)	17.9	18.7	16.6		

注1 精玄米重、千粒重は、三重酒18号および五百万石は粒厚2.0mm以上、コシヒカリは粒厚1.8mm以上のデータ
 2 玄米外観品質は1(上の上)~9(下の下)の9段階評価
 3 白米アミロース含有率は90%搗精した白米の値

表2 原料米分析結果(2005~2007年の平均値)

品種系統名	精米歩合(%)			砕米率(%)	粗蛋白含有率(%)	品種系統名	吸水性(%)		消化性		
	見かけ	真	無効				20分	120分	蒸米吸水率(%)	Brix(%)	F-N (ml)
三重酒18号	70.5	73.2	2.8	2.0	4.6	三重酒18号	27.2	29.5	35.5	9.3	0.7
五百万石	69.4	74.7	5.2	5.7	4.8	五百万石	26.9	28.1	33.7	9.4	0.7

注 調査方法は酒米全国統一分析法、精米歩合70%、F-N :フォルモール態窒素

表3 試験醸造の結果

品種系統名	精米歩合(%)	総米(kg)	もろみ日数(日)	アルコール(%)	日本酒度	酸度(ml)	官能評価
三重酒18号	60	700	23	18.9	+0.9	2.0	旨味ある優しい味わい
五百万石	60	700	23	18.7	+0.6	2.1	キレあるが、線細い

注 2006年産米を用いて県内酒造メーカーで試験醸造した純米酒での値。

[その他]

研究課題名：新しい三重の酒造好適米品種の育成と地域特産化事業、三重のニューライス開発事業

予算区分：県単

研究期間：1996~2007年

研究担当者：山川智大、村上高敏、宮本啓一、橘尚明、橋爪不二夫、松井未来生

発表論文等：種苗法に基づく品種登録申請(2007年10月)