

事 項	奨励品種「青系酒140号」の特性		
ね ら い	<p>酒造業界を取り巻く状況は厳しさを増しており、さらに高度な搗精特性<small>とうせい</small>が要求される大吟醸酒用の県産原料米を求める声が高まっていた。</p> <p>「青系酒140号」は、酒造適性に主眼をおいて選抜を実施し育成した系統であり、酒造試験で高い評価が得られたので、県産の高級酒用品種（酒造好適米品種）として奨励品種に指定し、普及に移す。</p>		
指 導 奨 励 内 容	<p>1 主要特性の概要（「華吹雪」対比）</p> <p>(1) 形態的特徴</p> <p>ア 稈長・穂長はやや長く、穂数が多い短稈・偏穂重型の粳種である。</p> <p>イ 稈はやや太く、倒伏抵抗性はやや弱い“やや強”である。</p> <p>ウ 粒着密度は“やや密”で、芒は無く、ふ先色は“黄色”である。</p> <p>(2) 生態的特徴</p> <p>ア 出穂期は1日程度遅く、成熟期は並の“中生”である。</p> <p>イ 障害型耐冷性は並の“中”である。</p> <p>ウ いもち病の真性抵抗性遺伝子型はPi aと推定され、圃場抵抗性は、葉いもち・穂いもちともに“弱”で弱い。</p> <p>エ 収量性は劣る</p> <p>(3) 品質特性</p> <p>ア 千粒重はやや軽い。</p> <p>イ 玄米は高級酒造に最適とされる点状あるいは線状の心白の発現が多く明らかに優る。</p> <p>(4) 醸造特性</p> <p>ア 酒造用原材料としては高精白が可能で、無効精米歩合、碎米率が低く良好である。</p> <p>イ 消化性直接フォルモール窒素（F.N）、粗蛋白が低く良好である。</p> <p>ウ 製成酒は香味の調和がとれ良好である。</p> <p>エ 総合的には山田錦に匹敵する酒造特性を有する。</p> <p>2 栽培上の留意事項</p> <p>(1) 玄米の粒厚は「華吹雪」よりやや薄いので、玄米選別は2.0mmでふるい、品質向上に努める。</p> <p>(2) いもち病に弱いので、予防防除を徹底する。</p> <p>(3) 障害型耐冷性が中であるため、低温時には深水かんがいとし、幼穂を保護する。</p> <p>(4) 倒伏抵抗性が弱いことと、品質の低下を防ぐために、多肥栽培は絶対に避ける。</p> <p>(5) 施肥量は「つがるロマン」の地帯別施肥基準に準ずる。追肥は幼穂形成期を確認して行い、追肥量は10a当たり窒素成分で2 kg程度とする。</p>		
期待される効果	県産米の酒造原料を使った高級酒の醸造が期待される。		
普及上の注意事項	気象・土壌条件を勘案し、実需者との契約栽培を基本とする。		
担 当	青森県農業試験場 育種部	普及対象地域	気象条件が最も安定した津軽中央地帯の平坦地域 20ha
発表文献等	<p>水稻新配布系統成績書（平成11年、青森農試）</p> <p>あおもり米優良品種選定現地適応性検定試験成績書（平成11～13年、青森農試）</p>		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 「青系酒140号」の特性

系 統 名	青系酒140号	組合せ	山田錦／華吹雪			
特 性	【長所】 1 心白の発現が良好 2 精米適性に優れる 3 蛋白質含量がやや低い 4 醸造(吟醸酒)適性に優れる			【短所】 1 いもち病抵抗性が弱い 2 耐冷性が不十分 3 収量性が劣る		
調 査 地	青森農試 本場				平賀町石郷	
調 査 年 次	平成11年～13年				平成11年～13年	
施 肥 法	標 肥		多 肥		標 肥	
形 質	青系酒140号	華吹雪	青系酒140号	華吹雪	青系酒140号	華吹雪
早 晩 性 型	中生の中 短稈 偏穂重型	中生の早 短稈 穂重型	中生の中 短稈 偏穂重型	中生の早 短稈 穂重型	中生の中 短稈 偏穂重型	中生の早 短稈 穂重型
出穂期(月・日)	8. 1	7.31	8. 2	8. 1	8. 2	7.31
成熟期(月・日)	9.12	9.12	9.14	9.13	9.15	9.15
稈 長 (cm)	72.7	69.7	77.4	74.1	75.3	75.5
穂 長 (cm)	18.9	18.2	19.2	18.8	20.1	19.6
穂 数 (本/㎡)	429	375	505	426	404	343
芒の多少・長短 ふ 先 色 脱 粒 性 耐 倒 伏 性 穂 発 芽 性 障 害 型 耐 冷 性	無・一 黄白 難 やや強 中 中	無・一 黄白 難 強 やや難 中	無・一 黄白 難 やや強 中 中	無・一 黄白 難 強 やや難 中	無・一 黄白 難 やや強 中 中	無・一 黄白 難 強 やや難 中
いもち病抵抗性 推定遺伝子型	<i>Pi a</i>	<i>Pi a</i>	<i>Pi a</i>	<i>Pi a</i>	<i>Pi a</i>	<i>Pi a</i>
葉いもち耐病性	弱	中	弱	中	弱	中
穂いもち耐病性	弱	中	弱	中	弱	中
玄米収量(kg/a)	60.5	61.8	63.5	68.5	63.9	72.3
対標準比(%)	98	(100)	93	(100)	88	(100)
玄米千粒重(g)	25.0	30.2	24.8	30.3	25.6	30.7
玄米品質 蛋白質含量(%)	上中 4.3 7.4	上下 5.0 7.7	上中 4.4 8.2	上下 5.3 8.0	上中 5.0 7.5	上下 5.7 7.6

(注) 数値はあおもり米優良品種選定試験の調査結果

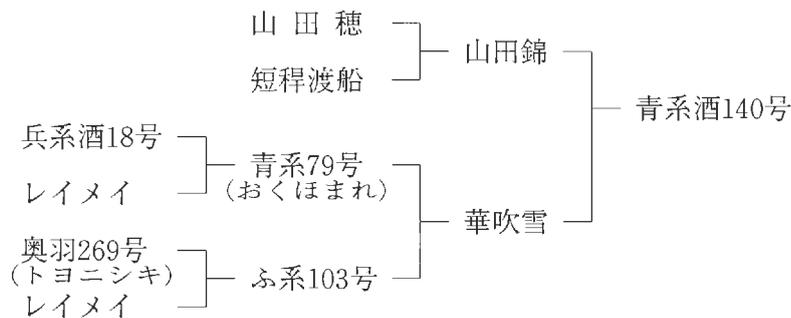


図1 「青系酒140号」の系譜

表2 あおもり米優良品種選定試験基本調査（場内）

（平成11～13年 青森農試）

系統 または 品種名	項目 年次	出 穂 期 (月.日)	成 熟 期 (月.日)	成 熟 期			倒 伏 程 度 (1~5)	精 玄 米 重 (kg/a)	同左 標 準 比 率 (%)	玄 米 千 粒 重 (g)	米 質 (観察)	検 査 等 級	玄 米 蛋 白 質 (%)
				稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )							
青系酒140号	平11	7.31	9.12	73.2	19.0	417	0.3	56.7	94	24.3	5.0	1中	7.7
	平12	7.28	9.4	70.9	18.8	412	0.3	56.2	101	25.6	4.0	1	7.1
	平13	8.6	9.20	73.9	19.0	458	0.0	68.6	99	25.2	4.0	2上	7.5
	平均	8.1	9.12	72.7	18.9	429	0.2	60.5	98	25.0	4.3	1	7.4
華 吹 雪	平11	7.30	9.11	70.4	17.7	360	0.0	60.6	(100)	29.2	6.0	1上	8.1
	平12	7.28	9.4	69.2	18.2	353	0.0	55.5	(100)	30.9	5.0	特	7.5
	平13	8.4	9.20	69.6	18.8	411	0.0	69.3	(100)	30.6	4.0	1中	7.6
	平均	7.31	9.12	69.7	18.2	375	0.0	61.8	(100)	30.2	5.0	1	7.7

(注) 選別網目は華吹雪が<sup>s</sup>2.2mm、青系酒140号が<sup>s</sup>2.0mm  
 検査等級は農林水産省青森食糧事務所弘前支所調査  
 検査等級は、特上、特、1等、2等、3等、規格外  
 米質(観察)は1(上上)～9(下下)(以下同様)

表3 あおもり米優良品種選定試験基本調査（現地）

（平成11～13年 青森農試）

系統 または 品種名	項目 年次	出 穂 期 (月.日)	成 熟 期 (月.日)	成 熟 期			倒 伏 程 度 (1~5)	精 玄 米 重 (kg/a)	同左 標 準 比 率 (%)	玄 米 千 粒 重 (g)	米 質 (観察)	検 査 等 級	玄 米 蛋 白 質 (%)
				稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )							
青系酒140号	平11	8.2	9.14	74.0	19.7	384	0.0	54.9	83	24.9	5.0	特	8.5
	平12	7.30	9.10	74.2	20.8	376	0.0	68.9	95	26.1	5.0	1	8.5
	平13	8.5	9.20	77.6	19.8	452	2.0	68.0	87	25.8	5.0	1下	8.3
	平均	8.2	9.15	75.3	20.1	404	0.7	63.9	88	25.6	5.0	1	8.4
華 吹 雪	平11	7.30	9.14	73.9	19.9	304	0.0	66.4	(100)	29.2	6.0	1上	8.8
	平12	7.30	9.11	74.0	19.5	359	0.0	72.0	(100)	31.7	5.0	特	8.7
	平13	8.3	9.19	78.5	19.5	367	0.0	78.1	(100)	31.1	6.0	1下	8.2
	平均	7.31	9.15	75.5	19.6	343	0.0	72.3	(100)	30.7	5.7	1	8.6

(注) 平賀町石郷

表4 醸造特性

(平成12年 青森県工業試験場)

品 種 名	調整後千粒重 (g)	玄米水分 (%)	精米歩合(%)			碎米率 (%)	白米水分 (%)	吸水性(%)		消化性(%)			粗蛋白 (%/dry)	カリウム (ppm/dry)
			見かけ	真	無効			20分	120分	蒸米吸収率 (%)	Brix (%)	F.N (ml)		
五百万石	26.2	15.1	70.0	73.1	3.3	11.3	13.4	27.5	28.5	32.0	10.2	0.9	6.1	422.9
山田錦	26.2	15.2	70.0	72.7	2.6	8.6	13.5	28.9	30.2	34.0	10.0	0.8	4.9	333.1
美山錦	25.0	15.4	70.0	72.4	2.4	12.5	14.0	27.0	27.7	32.6	9.8	0.8	5.1	420.3
華吹雪	29.6	15.0	70.3	72.2	3.4	12.6	13.3	29.9	29.9	35.7	10.2	0.8	5.5	316.4
出羽燦々	25.9	15.2	69.8	72.2	2.3	6.5	13.6	27.9	27.9	33.6	9.4	0.8	5.2	406.9
青系酒140号	25.7	14.6	70.5	73.1	2.6	12.2	13.6	27.1	27.1	34.0	8.8	0.6	4.4	202.4

(注) 1 青系酒140号は平成12年単年度の値、他は全国統一分析結果の3年間の平均値

2 Brixは直接還元糖、F.Nは直接フォルモール窒素

概 評：無効精米歩合、碎米率、消化性直接フォルモール窒素(F.N)、粗蛋白が低いことから良質と判断できる。しかし吸水性、カリウムについては低めである。

### 〈試験醸造の概評（大吟醸酒）〉

#### 1 試験条件

工業試験場と県内酒造メーカー5社の6場で実施。対照米は山田錦5場、豊盃1場。いずれも搗精歩合40%のものを使用した。

#### 2 概 評

- (1) 精米は碎米が少なく、山田錦より時間がかかった。吸水はやや遅く山田錦より1分ほど長かった。洗米・浸漬による割れが少なかった。
- (2) 蒸米はやや硬めだが作業性がよく特に問題はなかった。対照と比較しても酵素力価に差はみられなかった。
- (3) 青系酒140号の一般成分は、若干日本酒度が高く、香气成分はやや高めで、総合的には、すっきりタイプで香味の調和のとれた酒質に仕上がった。