

事項	水稲極早生低アミロース品種「ふ系180号」の特性		
ねらい	低アミロース品種「ふ系180号」は、米の粘りが弱い傾向にある登熟気温の低い冷涼地帯において、アミロース含有率が低く粘りが強い良食味米を生産できる特性を有することから、参考に供する。		
指 導 参 考 内 容	<p>1 品種特性の概要（ユメコガネ比）</p> <p>(1) 形態的特性</p> <p>ア 稈長、穂長及び穂数はほぼ並みの“短稈、偏穂重型”の粳種である。</p> <p>イ 耐倒伏性は“中”でやや弱い。</p> <p>ウ 出穂期頃の葉色は淡く、止葉が垂れて草姿はやや乱れる。</p> <p>(2) 生態的特性</p> <p>ア 出穂期は並か1日早く、成熟期は並～2日早い“極早生”に属する。</p> <p>イ 耐冷性は“中”で弱い。</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「はまゆたか」と同様に単一の遺伝子に支配されている高度な抵抗性を示し、葉いもち、穂いもちともに“極強”である。</p> <p>エ 極早生としては多収であり、収量性はまさる。</p> <p>オ 穂発芽性は“やや易”で発芽しやすい。</p> <p>(3) 品質・食味特性</p> <p>ア 粒厚が厚く、千粒量は2g程度重い。</p> <p>イ 玄米は登熟期前半の気温が高く推移するとやや白濁するが、低い場合（約21℃以下）はほとんど濁らない。玄米品質は未熟粒の発生が多く、やや劣る。</p> <p>ウ 搗精特性については、搗精に要する時間は短く、搗精歩留まりはやや低く、碎米がやや発生しやすい。</p> <p>エ 平年の十和田市におけるアミロース含有率は13%程度で、他の品種より7%程度低い。登熟気温が低い極早生品種栽培地帯では、これよりアミロース含有率はやや高い。食味は粘りが強く、優れる。</p> <p>2 利用方法</p> <p>「ふ系180号」単品で利用する方法と、一般粳米に50%程度混米して一般粳米の食味向上を図ることを目的とした利用方法がある。なお、炊飯時の加水量は、前者の場合で10%程度、後者で5%程度少なくする。アミロース含有率は登熟期の気温や障害不稔の発生により変動するので留意する。</p> <p>3 栽培上の留意事項</p> <p>(1) 障害型耐冷性が不十分であるので、「幼穂形成深水かんがい」を実施するとともに、穂ばらみ期の低温時は深水管理を徹底する。</p> <p>(2) 耐倒伏性が不十分であるので地帯別施肥基準を遵守し、多肥栽培は避ける。</p> <p>(3) 穂発芽性が“やや易”なので、適期刈り取りにより品質の低下を防ぐ。</p> <p>(4) いもち病ほ場抵抗性は“極強”であるが、いもち病の発生が見られた場合には防除を徹底する。</p>		
期待される効果	冷涼地帯における産米の食味向上が図られる。		
利用上の注意事項			
担当	青森県農業試験場 藤坂支場 育種部	対象地域	海岸冷涼地帯及び山間冷涼地帯の極早生品種作付け地域
発表文献等	水稲新配布系統成績書（平成7年、青森農試験藤坂支場） 水稲奨励品種決定現地試験成績書（平成7～10年、青森農試）		

【根拠となった主要な試験結果】

1 「ふ系180号」の特性一覧表

系 統 名	ふ系180号			組合せ	道北43号/ふ系144号				
特 性	長所 1 炊飯米の粘りが強く、食味がよい 2 極早生として多収である。			短所 1 耐冷性が劣る 2 玄米品質が劣る 3 耐倒伏性が劣る					
調 査 地	藤坂支場 (育成地)			むつ市 (奨決現地)			東通村 (育成現地)		
調 査 年 次	1995~1998			1995~1998			19951~998		
形質	ふ系180号	ユメコガネ	かけはし	ふ系180号	ユメコガネ	かけはし	ふ系180号	ユメコガネ	
出穂期(月日)	8.1	8.2	8.4	8.4	8.5	8.8	8.12	8.12	
稈長(cm)	70	72	75	71	74	76	62	65	
耐倒伏性	中	やや強	強	—	—	—	—	—	
穂発芽性	やや易	やや難	やや易	—	—	—	—	—	
耐冷性(障害性)	中	極強	強	—	—	—	—	—	
いもち病抵抗性 推定遺伝子型	Pi-a	Pi-a, k, ta	Pi-a, i	—	—	—	—	—	
葉いもち耐病性	極強	中	中	—	—	—	—	—	
穂いもち耐病性	極強	中	中	—	—	—	—	—	
玄米収量(kg/a)	53.3	50.3	59.2	58.4	56.9	62.1	42.0	41.7	
収量対標準比(%)	106	(100)	118	103	(100)	109	101	(100)	
玄米千粒重(g)	24.4	22.7	23.9	25.7	23.2	24.3	24.0	22.2	
玄米品質 食 味	5.8 上 中	5.5 中 中	4.6 上 中	5.8 上 中	4.5 中 中	5.0 中 上	5.9 —	5.8 —	
アミロース含有量(%)	12.2	18.9	20.6	—	—	—	16.3	20.7	

注) 藤坂支場は生産力検定試験標肥区の成績である。アミロース含有率は1995年と1997年の平均値である。

2 ふ系180号の食味

産年	系統名及び品種名(生産地)	加水率	総合評価	外観	香り	味	粘り	硬さ	基準品種名(生産地、加水率)	パネル人数
1995	ふ系180号(藤坂)	1.25	0.59**	-0.24	0.00	0.00	1.53***	-0.88***	あきたこまち(藤坂、1.40)	16
	コシヒカリ(新潟上越)	1.40	0.59**	0.12	0.00	0.29*	0.65**	-0.53**		
	ミルククイーン(つくば)	1.25	0.41	0.29	-0.12	0.00	1.00***	-0.24		
1996	ふ系180号(東通)	1.25	0.72***	0.11	0.00	0.44**	0.89***	-0.61***	ユメコガネ(東通、1.40)	19
	あきたこまち(藤坂)	1.40	0.61**	0.22**	0.00	0.39*	0.61**	-0.83***		
1997	ふ系180号(むつ)	1.20	0.54*	0.15	0.00	0.15	1.39***	-0.92***	むつほまれ(むつ、1.40)	13
	ふ系180号50%+むつほまれ50%	1.35	0.69*	0.23	0.00	0.31*	0.69**	-0.62**		
	かけはし(むつ)	1.40	-0.31	0.15	-0.08	-0.23	-0.08	-0.31		

注) 評価基準は-3 (悪い・粘らない・軟らかい) ~ 0 (同じ) ~ +3 (良い・粘る・硬い)。

3 アミロース含有率を変動させる要因

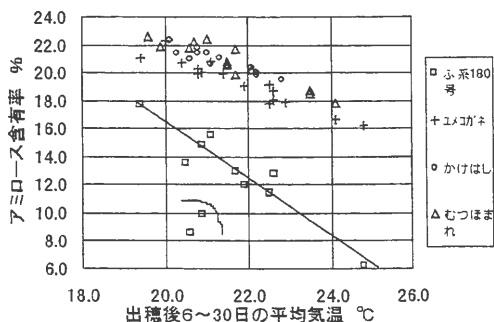


図1 出穂後6~30日の平均気温とアミロース含有率の関係

注) ふ系180号の回帰直線からはずれた2点は障害不稔の発生による。

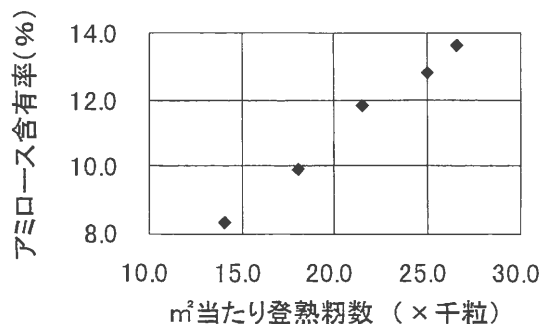


図2 障害不稔発生に伴う登熟粒数の減少とアミロース含有率の低下

注) ふ系180号と同一の低アミロース遺伝子を持つ品種・系統(ふ系180号、彩、かけはし/ふ系180号)を用いた。