

事項	水稻糯奨励品種「青系糯160号」の特性		
ねらい	「青系糯160号」は、「ユキモチ」より玄米品質、収量性、いもち病抵抗性、穂発芽性、障害型耐冷性など栽培特性並びに玄米品質、餅の硬化性、ゆでとろけ耐性などの品質・食味特性が優れていることから、「ユキモチ」に替えて奨励品種として普及に移す。		
普及する内容	<p>主要特性の概要（「ユキモチ」対比）</p> <p>1 形態的特性</p> <p>(1) 移植時の苗長はやや長く、葉色はやや淡い。</p> <p>(2) 生育初期の草丈は長く、茎数は同程度、葉色はやや淡い。</p> <p>(3) 稈長は並み、穂長は並みからやや短く、穂数は並みからやや少ない。</p> <p>(4) 稈は並みに太く、倒伏抵抗性は同程度の「強」である。</p> <p>2 生態的特性</p> <p>(1) 出穂期は並みか1日程度早く、成熟期は並みで、「中生の早」に属する糯種である。</p> <p>(2) 障害型耐冷性は1ランク強い「やや強」である。</p> <p>(3) いもち病抵抗性は葉いもちが1ランク強く、穂いもちは2ランク強く、ともに「強」である。</p> <p>(4) 穂発芽性は1ランク発芽しにくい「中」である。</p> <p>(5) 収量性はやや高い。</p> <p>3 品質・食味特性</p> <p>(1) 玄米千粒重はやや重い。</p> <p>(2) 玄米品質は1ランク優る「上中」であり、検査等級は並みからやや優る。</p> <p>(3) 搗精時の碎米の発生が少ない。</p> <p>(4) 餅の硬化性はやや早い。</p> <p>(5) 餅のゆでとろけ耐性は優り、煮くずれし難い。</p> <p>(6) 餅の食味は、並みからやや優る「上下」である。</p>		
期待される効果	県産糯米の高品質、安定生産に寄与する。		
普及上の注意事項	苗は「ユキモチ」よりやや長く伸びやすいので、温度管理や水管理に留意し、健苗育成に努める。		
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センター 良食味米開発部（小林渡、 諏訪充、前田一春、今智穂美、川村陽一、三上泰正）、藤坂 稲作研究部（須藤充、工藤予志夫、神田伸一郎、森山茂治、 小野泰一、木村利行）	対象地域	津軽中央、津軽 西北、南部平野地 帯（海岸・山間冷 涼地帯を除く）
発表文献等	<p>平成17年4月 水稻新配付系統成績書</p> <p>平成18～20年度 あおもり米優良品種選定現地適応性検定試験成績書</p> <p>平成18～20年度 青森県農林総合研究センター成績概要集</p>		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 「青系糯160号」の特性一覧表

(平成17~20年 青森農林総研)

組合せ	青系糯141号 / 青系136号					
調査地	良食味米開発部 (黒石市)			藤坂稲作研究部 (十和田市)		
品種名	青系糯160号	ユキミモチ (標準)	アネコモチ (比較)	青系糯160号	ユキミモチ (標準)	アネコモチ (比較)
形質						
早晚性 草型	中生の早 短稈 穂重型		早生 短稈 穂重型	(左に同じ)		
出穂期 (月.日)	8. 2	8. 3	8. 1	8. 6	8. 6	8. 5
成熟期 (月.日)	9.16	9.17	9.14	9.19	9.18	9.17
稈長 (cm)	70.2	71.4	70.8	67.2	66.5	66.0
穂長 (cm)	17.0	17.5	18.3	16.9	17.0	17.5
穂数 (本/m ²)	369	393	363	368	382	362
芒性多少 長短	少	稀	無	(左に同じ)		
粒着密度	短	極短	—			
ふ先色	密	密	密			
脱粒性	褐	褐	褐			
耐倒伏性	難	難	難			
穂発芽性	強	強	強			
障害型耐冷性	中	やや易	やや易			
いもち病抵抗性 推定遺伝子型	やや強	中	強			
葉いもち	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>	<i>Pia, Pii</i>			
穂いもち	強	やや強	やや強			
玄米収量(kg/a)	61.1	58.3	59.2	54.0	45.5	52.4
対標準比(%)	105	(100)	102	119	(100)	115
玄米千粒重(g)	22.4	21.7	22.1	21.9	20.8	21.4
玄米品質	上中	上下	上中	上中	上下	上中
食味	上下	上下	中上	上下	上下	中上
基準 ユキミモチ	0.175	(0)	0.096	0.366	(0)	0.203
基準 アネコモチ	-0.039	0.077	(0)	0.213	0.383	(0)
玄米タンパク質含量(%)	7.9	7.6	7.6	8.1	8.7	8.4

(注) 1 数値はあおり米優良品種選定試験標肥区 (N成分、良食味米開発部: 0.8+0.2kg/a(平成17年~18年)、0.4+0.2kg/a(平成19年)、0.6+0.2kg/a(平成20年)、藤坂稲作研究部: 0.7+0.3kg/a)の結果である。

2 玄米選別は、1.9mmである。

3 食味は、-3 (基準よりかなり劣る) ~ +3 (基準よりかなり優る) により評価し、評価値はパネラー数による平均値。

表2 生育・収量調査結果

(平成17～20年 良食味米開発部)

品種名	年次	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	成熟期の			倒伏 程度 (0-5)	精玄 米重 (kg/a)	同左 標準 比率 (%)	玄米 千粒 重 (g)	玄米 品質 (1-9)	検査 等級
				稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)						
青系糯160号	平成17年	8. 2	9.14	73.6	17.8	405	0.0	70.7	117	21.6	4.0	2中
	平成18年	8. 5	9.16	65.4	16.2	405	0.0	59.5	105	22.3	4.5	2上
	平成19年	7.30	9.11	64.4	16.6	292	0.0	47.4	96	22.0	4.3	1下
	平成20年	8. 3	9.21	77.4	17.4	372	0.0	66.7	99	23.7	3.5	1下
	平均	8. 2	9.16	70.2	17.0	369	0.0	61.1	105	22.4	4.1	2上
ユキミモチ	平成17年	8. 2	9.13	73.3	17.8	441	0.0	60.2	(100)	20.9	4.8	3中
	平成18年	8. 5	9.16	66.6	16.1	400	0.0	56.5	(100)	21.4	5.0	3中
	平成19年	7.30	9.12	66.3	17.5	337	0.0	49.5	(100)	21.4	5.5	2中
	平成20年	8. 4	9.25	79.5	18.4	394	0.0	67.1	(100)	22.9	5.0	2上
	平均	8. 2	9.17	71.4	17.5	393	0.0	58.3	(100)	21.7	5.1	2下
アネコモチ	平成17年	8. 1	9.12	73.1	18.4	406	0.0	65.0	108	21.5	4.0	2下
	平成18年	8. 4	9.15	67.0	17.2	380	0.0	60.0	106	22.0	5.0	3中
	平成19年	7.29	9. 9	65.3	17.8	303	0.0	49.4	100	21.6	4.5	1下
	平成20年	8. 2	9.18	77.7	17.6	362	0.0	62.4	93	23.2	4.2	1下
	平均	8. 1	9.14	70.8	18.3	363	0.0	59.2	102	22.1	4.4	2中

(平成17～20年 藤坂稲作研究部)

品種名	年次	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	成熟期の			倒伏 程度 (0-5)	精玄 米重 (kg/a)	同左 標準 比率 (%)	玄米 千粒 重 (g)	玄米 品質 (1-9)	検査 等級	不稔 歩合 (%)
				稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)							
青系糯160号	平成17年	8. 6	9.20	72.1	16.9	351	0.0	64.5	109	21.8	4.0	2中	-
	平成18年	8. 9	9.19	65.9	16.8	383	0.0	49.0	151	21.1	5.0	3中	9.9
	平成19年	8. 2	9. 8	63.9	16.7	380	0.0	40.7	129	20.7	5.0	3下	34.1
	平成20年	8. 7	9.27	66.8	17.0	356	0.0	61.7	105	23.8	5.0	2上	-
	平均	8. 6	9.19	67.2	16.9	368	0.0	54.0	119	21.9	4.8	3上	22.0
ユキミモチ	平成17年	8. 5	9.18	69.1	16.9	385	0.0	59.0	(100)	19.7	5.0	3	-
	平成18年	8. 8	9.17	66.4	16.2	422	0.0	32.4	(100)	20.2	5.5	規格外	34.5
	平成19年	8. 3	9. 8	62.7	16.9	375	0.0	31.6	(100)	20.2	4.8	3中	38.2
	平成20年	8. 8	9.28	67.8	17.9	346	0.0	58.8	(100)	23.0	5.5	3中	-
	平均	8. 6	9.18	66.5	17.0	382	0.0	45.5	(100)	20.8	5.2	3下	36.4
アネコモチ	平成17年	8. 4	9.17	70.2	16.9	390	0.0	61.7	105	21.2	5.0	2下	-
	平成18年	8. 7	9.17	65.1	16.9	385	0.0	54.6	169	20.7	4.8	3上	8.5
	平成19年	8. 1	9. 6	62.2	17.2	354	0.0	35.5	112	20.1	4.5	3中	34.3
	平成20年	8. 7	9.26	66.5	18.8	320	0.0	57.7	98	23.7	4.5	2中	-
	平均	8. 5	9.17	66.0	17.5	362	0.0	52.4	115	21.4	4.7	3上	21.4

(注) 数値はあおもり米優良品種選定試験標肥区 (N成分、良食味米開発部 : 0.8+0.2kg/a(平成17年～18年) 0.4+0.2kg/a(平成19年)0.6+0.2kg/a(平成20年)、藤坂稲作研究部 : 0.7+0.3kg/a) の結果である。

表3 現地試験の生育・収量調査結果

(平成18～20年 青森農林総研)

項目	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	穂数 (本/m ²)	玄米 千粒重 (g)	玄米収量 (kg/a)	収量 標準比 (%)	玄米品質 (1～9)	検査等級
青系糯160号	8. 6	9.21	401	22.6	59.5	99	4.5	2中
ユキミモチ	8. 6	9.21	409	21.9	59.9	(100)	5.3	2中

(注) 青森市内真部<2>、東北町<1>、六戸町<3>、つがる市車力町<3>及び中泊町<2>の5か所 (<>は試験供試年数) の平均値である。

表4 搗精特性調査結果

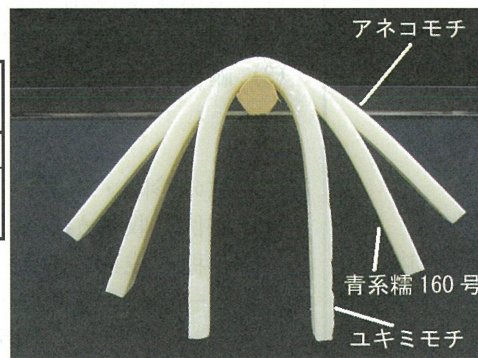
(平成18~19年 良食味米開発部)

品種名	玄米白度	搗精歩合 (%)	精米白度	胚芽残存率 (%)	砕粒歩合 ※ (%)
青系糯160号	32.4	88.8	65.7	7.7	18.0
ユキミモチ	31.5	88.6	59.4	11.2	30.2
アネコモチ	31.1	89.0	65.0	9.0	19.6

(注) 1 精玄米100gを、kett社試験用搗精機TP-2型を使用して搗精した。2反復。
 2 白度はkett社白度計C300-3型を使用、2反復。
 3 胚芽残存率は、胚芽残存程度に応じて1.0 (大)、0.5 (中)、0.3 (小)、0.1 (極小) の係数を乗じた合計粒数により算出、各区200粒供試、2反復。
 4 搗精歩合、精米白度、胚芽残存率、砕粒歩合は、適搗精時の値である。
 ※ 砕粒歩合 (データは平成19年のみ) は、精米した白米を砕粒と整粒に選別し、砕粒と整粒の合計重量に対する砕粒重の割合とした。

表5 餅の硬化特性調査結果 (平成18年、20年 良食味米開発部)

品種名	a (1/2幅)	b (高さ)	曲がり度合 (b/a)	分類
青系糯160号	11.9	19.2	1.61	IV
ユキミモチ	6.8	20.8	3.06	V
アネコモチ	18.4	14.0	0.76	III

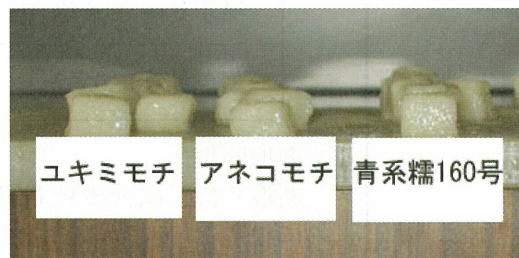


(注) 1 生産力検定試験標肥区米を供試した。
 2 餅つき機で製餅した餅を長さ50cm、幅5cm、厚さ1.5cmの型枠に入れ、冷蔵庫で10℃22時間保存後、新潟食総研方式により曲がり度合 (b/a) を測定した。(右図参照)
 3 曲がり度合により、硬化性をI (1/4以下)、II (1/4~1/2)、III (1/2~1)、IV (1~2)、V (2以上) に分類した。(数値が小さいほど硬化速度が速い。)

表6 餅のゆでとろけ耐性調査結果

(平成18、20年 良食味米開発部)

品種名	ゆでた後の高さ (mm)	変形率 (%)
青系糯160号	13.57	9.5
ユキミモチ	12.32	17.9
アネコモチ	12.61	15.9



(注) 4℃で1日硬化させた餅生地を、底面が15mmのキューブ状に切断し、冷凍保存した。凍結したままのキューブを沸騰湯中に投入し、3分間ゆでた後水冷して取り出し、高さを測定した。湯中でとろけた餅キューブは、取り出した際、自重で変形して高さが低くなる (右図参照)。この高さを「ゆでとろけ耐性」の指標とした。

表7 食味官能調査結果

(平成18~20年 青森農林総研)

基準品種	試験場所	試験回数	青系糯160号の評価				
			総合	外観	味	こしの強さ	硬さ
ユキミモチ	良食味米開発部	4	0.175	0.220	0.175	0.040	0.048
	藤坂稲作研究部	1	0.366	0.707	0.255	0.387	-0.276
	平均	5	0.239	0.382	0.020	0.155	0.060
アネコモチ	良食味米開発部	2	-0.039	0.154	-0.077	0.077	0.077
	藤坂稲作研究部	3	0.213	0.179	0.108	0.083	-0.171
	平均	5	0.112	0.169	0.003	0.081	-0.072

(注) 基準品種と比べ、総合・外観及び味については+3 (基準よりかなり良い) ~ -3 (基準よりかなり不良)、こしの強さについては+3 (基準よりかなり強い) ~ -3 (基準よりかなり弱い)、硬さについては+3 (基準よりかなり硬い) ~ -3 (基準よりかなり軟らかい) の範囲で評価、評価値はパネラーによる平均値。