

耐病性が優れる麦茶用六条大麦「関東皮86号」の準奨励品種採用		
[要約] 六条大麦「関東皮86号」は「カシマムギ」と比較して穂首折損しにくく耐病性が優れる。麦茶適性もほぼ同等であるため、「カシマムギ」を補完する麦茶用六条大麦として準奨励品種に採用する。		
農業総合センター農業研究所	成果区分	普及

1. 背景・ねらい

本県での麦茶用六条大麦主要品種「カシマムギ」は麦茶適性が高く、実需者からは品質面で高い評価を受けているが、オオムギ縞萎縮病に罹病性であり、また、穂首折損が発生しやすく収穫時にロスが多い等栽培面での難点があり、作付が減少してきている。

そこで、栽培特性、麦茶適性が優れ、「カシマムギ」を補完できる品種を選定し、本県産麦茶用六条大麦の安定供給を図る。

2. 成果の内容・特徴

1) 農業研究センター(現作物研究所)において、多収、良質を育種目標に、平成9年度に「関東皮78号」を母、「関東裸77号」を父として交配された。稈が強く、穂首折損しにくい。(育成地データ)

2) 「カシマムギ」と比較して以下のような特徴がある。

(1) 成熟期は同等である(表1)。

(2) 稈長、穂長は同等であるが穂数がやや多く、やや多収である(表1)。

(3) 千粒重は1g程度軽くやや小粒、容積重はやや重い。タンパク質含量は同等である(表1)。

(4) オオムギ縞萎縮病 型～ 型およびうどんこ病に強く、赤かび病抵抗性は同程度である(表2)。

(5) 小規模での麦茶加工適性は同程度であり(表3)、工場規模での麦茶適性も同程度である(表4)。

3. 成果の活用面・留意点

1) 排水対策を徹底して湿害を回避するとともに、適期に播種を行い収量、品質の向上に努める。

2) 追肥を行い、粒大の確保及びタンパク質含量の向上に努める。

3) 赤かび病に対する抵抗性は「カシマムギ」と同等であるので、適期防除を必ず行う。

4) 「カシマムギ」の栽培が困難となったオオムギ縞萎縮病ウイルス汚染圃場への普及を図る。

4. 具体的データ

表1 奨励品種決定調査における「関東皮86号」の生育・収量・品質

試験場所	品種・系統名	播種年度	出 成		稈 長 (cm)	穂 長 (cm)	穂 数 (本/m ²)	倒 伏 程 度 (0-5)	子 実 重 (kg/a)	同 左 対 標 準 比 (%)	容 積 重 (g/l)	千 粒 重 (g)	整 粒 歩 合 (%)	タンパク質含量 (%)	外 観 品 質 (1-9)
			穂 期 (月・日)	熟 期 (月・日)											
水戸	関東皮86号	18	4.13	5.26	87	4.1	800	0.0	64.9	103	715	27.8	80	10.5	5.0
		19	4.16	5.31	89	4.3	710	0.0	67.1	107	721	29.9	83	11.9	5.0
		20	4.12	5.28	93	4.0	717	0.0	66.2	108	704	29.9	94	11.2	5.0
		平均	4.13	5.28	90	4.1	742	0.0	66.0	106	713	29.2	86	11.2	5.0
(標)カシマムギ	(標)カシマムギ	18	4.14	5.25	89	4.1	700	0.0	63.0	100	714	29.3	87	9.7	5.5
		19	4.17	5.31	85	4.1	733	0.0	62.4	100	712	32.6	88	11.9	5.5
		20	4.14	5.28	90	4.4	683	2.5	61.1	100	680	28.7	89	12.0	5.0
		平均	4.15	5.28	88	4.2	705	0.8	62.1	100	702	30.2	88	11.2	5.3
龍ヶ崎	関東皮86号	20	3.30	5.14	89	4.2	563	0.5	63.4	104	744	28.9	88	8.0	5.0
	(標)カシマムギ	20	4.02	5.14	88	4.3	480	0.8	60.7	100	707	30.4	91	7.9	5.0
筑西	関東皮86号	20	4.14	5.25	98	4.2	430	0.0	45.8	126	685	27.6	91	8.9	5.0
	(標)カシマムギ	20	4.15	5.23	87	4.3	502	0.0	36.3	100	659	27.6	90	9.6	5.5

注)子実重、容積重、千粒重、タンパク質含量はとうみ選による粗子実サンプル測定値。
倒伏程度は0(無)～5(甚)とした。倒伏には穂首折損を含む(H20年水戸のカシマムギの値は穂首折損の程度である)。
外観品質は1(上の上)～9(下の下)とした。整粒歩合は2.2mm目の篩による値。

【耕種概要】

播種期：11月6日～9(水戸)、11月5日(龍ヶ崎)、11月17日(筑西)
播種量：0.8kg/a 播種様式：条間30cmドリル播
基肥施肥量N-P₂O₅-K₂O：0.6-0.7-0.6kg/a(水戸、筑西)、0.8-1.2-1.1kg/a(龍ヶ崎)
追肥窒素量：追肥なし(水戸、筑西)、0.4kg/a(龍ヶ崎)
筑西市での試験は萎縮病類ウイルス汚染圃場において行った。

表2 育成地(作物研究所)における特性検定試験(2003～2005)の結果

品種・系統名	播性	オオムギ縞萎縮病抵抗性			うどんこ病抵抗性	赤かび病抵抗性
		型	型	型		
関東皮86号	～	極強	極強	極強	極強	やや弱
カシマムギ	～	弱	弱	弱	やや弱	やや弱

表3 関東地域麦新品種等品質評価協議会における麦茶適性の評価

播種年度	試験場所	加工適性	麦茶粒の形状	麦茶粒の色	麦茶粒の外観	麦茶液の外観色	麦茶の香り	麦茶の味	官能総合評価	総合評価
H18	(独)作物研究所	0.0	1.0	-	0.0	0.2	0.2	0.2	0.3	-
H19	H社	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
	A社	0.0	-0.1	0.1	0.0	-	-0.3	-0.5	-0.4	-0.1
	(独)作物研究所	0.0	0.0	-	0.0	-1.7	0.1	-0.7	-0.6	-

注)カシマムギを標準(0)とした相対評価 +3(極良)～-3(極劣)

表4 工場レベルでの加工試験における評価(カシマムギとの比較)

加工適性	・比較的煎りの深い加工でも異常は認められず、加工適性は良好
麦茶の評価	・香りや風味がやや少ない評価もあったが、概ね同程度 ・水色はやや濃い目であり、抽出効率が高い

注)H21産を用いてH社工場において行った焙煎試験の結果

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

麦類奨励品種決定調査・平成18～平成21年度・作物研究室、水田利用研究室