

[成果情報名]小麦品種「せときらら」の奨励品種採用

[要約]小麦品種「せときらら」の出穂期は、「ニシノカオリ」と比較して2日程度早く、成熟期は同熟期で早生品種である。「ニシノカオリ」と比較して収量性が高く、製粉性、製パン性も優れることから、奨励品種に採用する（2013年10月17日奨励品種採用）。

[キーワード]山口県、小麦、奨励品種、せときらら

[担当]農業技術部、土地利用作物研究室、作物栽培グループ

[代表連絡先]電話 083-927-0211

[研究所名]山口県農林総合技術センター

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

山口県では、2003年に「ニシノカオリ」を奨励品種に採用し、学校給食パンへの提供など関係者一体となった地産・地消の取組により、生産・利用を拡大している。しかし、「ニシノカオリ」は収量性が低く、パンの加工適性が不十分なことなどが課題となっている。そこで、「ニシノカオリ」に替わる収量性やパンの加工適性に優れた品種を選定し、奨励品種に採用する。

[成果の内容・特徴]

1. 出穂期は「ニシノカオリ」より2日程度早く、成熟期は同熟期で早生品種である（表1）。また、稈長は「ニシノカオリ」より長いが、倒伏程度は「ニシノカオリ」と同程度である（表2）。
2. 穂長は「ニシノカオリ」より長く、穂数はやや多い。このため、千粒重は同程度であるものの、収量は「ニシノカオリ」対比150%以上と多い（表1）。また、現地でも、穂長は「ニシノカオリ」より長く、多収である（表2）。
3. 外観品質は上等で、「ニシノカオリ」より優れる（表1）。
4. 赤かび病の発生は少なく、縞萎縮病の発生は見られない（表1）。
5. 同一施肥法では、子実タンパク含有率は「ニシノカオリ」より2%程度低い（表1）。
6. 製粉歩留とミリングスコアは「ニシノカオリ」より高く、製粉性は優れる（表3）。
7. パンの官能評価は、「ニシノカオリ」より優れる（表3）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：山口県内の「ニシノカオリ」生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積等：山口県内の「ニシノカオリ」作付地域・600ha
3. 奨励品種採用年月日：2013年10月17日
4. その他：施肥を分施する場合、品質評価の許容値である子実タンパク含有率10%以上を確保するため、開花期追肥の施用量を「ニシノカオリ」より増量する。また、緩効性肥料を使用する場合、速効性成分を30%以下に抑え、開花期頃まで肥効が続く肥料を用いる。

[具体的データ]

表 1 奨励品種決定基本調査における生育と収量

品種名	播種年次	出穂期 (月. 日)	成熟期 (月. 日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	収量 (kg/a)	同左比 (%)	容積重 (g/L)	千粒重 (g)	外観品質 (1-6)	検査等級	子実 タンパク (%)	倒伏 程度 (0-5)	病害発生程度	
															赤かび病 (0-5)	縞萎縮病 (0-5)
せと きらら	2010	4.16	6.08	92	7.9	491	44.5	153	798	36.0	1.0	1上	8.2	0.0	0.2	0.0
	2011	4.14	6.04	91	8.0	392	42.3	170	814	41.1	2.0	1上	8.2	0.0	0.7	0.0
	2012	4.08	6.03	92	7.8	360	43.5	152	806	40.3	2.5	1中	8.6	0.5	0.8	0.0
	平均	4.13	6.05	92	7.9	414	43.4	157	806	39.2	1.8	-	8.3	0.2	0.5	0.0
ニシノ カオリ	2010	4.18	6.06	82	7.4	398	29.0	100	794	36.2	2.5	1下~2上	10.8	0.0	1.3	1.5
	2011	4.15	6.02	83	6.6	334	24.9	100	813	39.9	3.0	1下	10.5	0.0	2.0	1.2
	2012	4.12	6.04	88	6.7	380	28.7	100	803	39.9	3.0	1下	11.2	0.5	1.3	0.0
	平均	4.15	6.04	84	6.9	371	27.6	100	803	38.6	2.8	-	10.9	0.2	1.5	0.9

注 1) 播種様式は、広幅不耕起播で、播種は 2010 年 11 月 16 日、2011、2012 年は 11 月 15 日に実施し、播種量は 0.8kg/a。施肥は窒素成分で基肥一分げつ肥(1月末)－穂肥(2月末)＝0.64-0.23-0.23kg/a。
 2) 収量は 2.2mm の篩選を行い、水分 12.5%換算して求めた。
 3) 容積重はブラウエル穀粒容積重計で測定した。
 4) 子実タンパクは NIRECO 製 MODEL-4500 スペクトロフォトメーターで測定し、水分 13.5%換算した。
 5) 外観品質は 1～6 で示し、おおむね 1～3 が検査等級の 1 等、4～5 が 2 等相当(注 2～5 は表 2 も同様)。

表 2 奨励品種決定調査現地調査における生育と収量

品種名	播種年次	出穂期 (月. 日)	成熟期 (月. 日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	収量 (kg/a)	同左比 (%)	容積重 (g/L)	千粒重 (g)	外観品質 (1-6)	検査等級	子実 タンパク (%)	倒伏 程度 (0-5)	病害発生程度	
															赤かび病 (0-5)	縞萎縮病 (0-5)
せと きらら	2010	4.20	6.10	78	8.5	250	33.0	138	778	37.5	5.0	2下	9.4	0.0	2.0	0.0
	2011	4.18	6.05	90	8.9	277	37.8	162	790	41.5	2.0	1上	7.4	0.0	1.0	0.0
	平均	4.19	6.08	84	8.7	264	35.4	150	784	39.5	3.5	-	8.4	0.0	1.5	0.0
ニシノ カオリ	2010	4.22	6.13	76	7.9	245	24.0	100	773	38.5	6.0	規格外	11.8	0.0	2.0	0.0
	2011	4.20	6.08	87	7.3	262	23.4	100	803	43.8	2.5	1上	9.6	0.0	1.0	0.0
	平均	4.21	6.11	82	7.6	254	23.7	100	788	41.1	4.3	-	10.7	0.0	1.5	0.0

注 1) 調査地点は宇部市二俣瀬。播種は 2010 年 11 月 15 日、2011 年 11 月 26 日に実施し、播種量は 0.6kg/a、施肥は窒素成分で基肥一分げつ肥(1月末)－穂肥(2月末)＝0.4-0.2-0.4kg/a、開花期追肥は 2010 年が 0.36kg/a、2011 年が 0.16kg/a。

表 3 2012 年産原麦品質、製粉性、小麦粉品質ならびに製パン性試験の評価

品種名	原麦品質		製粉性		60%小麦粉品質				製パン性試験							総合 評価 (A+B)+ C×0.6					
	粗タン パク質 (%)	灰分 (%)	容積 重 (g/L)	製粉 歩留 (%)	ミリン グスク ア	粗タン パク質 (%)	灰分 (%)	色	アミロ グラム	吸水性 評価 (A)	作業性 評価 (B)	パンの官能評価 (C)									
										(20)	(20)	焼色 (10)	形・ 均整 (5)	皮質 (5)	体積 (10)	すだち (20)	色相 (10)	触感 (15)	香り味 (25)	合計 (100)	
せと きらら	10.2	1.51	846	74.8	89.5	9.0	0.37	64.2	1055	15.0	12.0	6.0	3.5	3.3	7.0	12.0	6.5	11.0	15.0	64.3	65.6
ニシノ カオリ	11.8	1.53	846	72.3	83.9	10.7	0.43	63.7	500	17.0	11.0	7.0	3.0	3.0	7.0	11.0	5.5	8.0	16.0	60.5	64.3

注 1) 麦類良質品種実用化・普及促進協議会による調査。
 2) サンプルは山口県農林総合技術センター2012年産麦を供試し、緩効性肥料全量基肥施用により栽培。
 3) 製パン性試験の()内の数字は各項目の配点。総合評価はパンの官能評価の評点を 60 に換算し、吸水性と作業性評価を加えて 100 とした。

(内山亜希)

[その他]

研究課題名：麦類奨励品種決定調査

予算区分：県単

研究期間：2009～2013 年度

研究担当者：内山亜希、金子和彦、中司祐典、前岡庸介