

[成果情報名] 裸麦有望系統「長崎裸1号」の特性

[要約] 裸麦有望系統「長崎裸1号」は、「御島稈」より稈長が短く、耐倒伏性は優れる。また、収量性、検査等級も優れる。搗精時間は短く、砕粒率は高く、SKCS 硬度は低く、白度は原麦、精麦ともに高い。味噌官能試験における総合評価は「御島稈」と同等である。

[キーワード] 裸麦、倒伏、収量、味噌

[担当] 長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330、(直通) 0957-26-4350

[区分] 農産

[分類] 指導

[作成年度] 2014 年

[背景・ねらい]

「御島稈」は長崎県独自育成品種であり、高級味噌原料として実需者のニーズは非常に高い。しかし、昭和 12 年に奨励品種に採用された非常に古い品種であり、現在の主要品種と比較して倒伏しやすく収量が不安定で生産者のニーズには即していない。その結果、近年生産量が減少しており、実需者の求める量を供給できていないのが現状である。そこで、この需給のミスマッチを解消するため「御島稈」の栽培特性を改善した後継品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

「長崎裸1号」は、「御島稈」種子に重イオンビーム処理 (C, 50Gy (線量)、LET30KeV/ μ m (線エネルギー付与)) を行い、半矮性個体を選抜した系統である。

「御島稈」と比較して次のような特性を有する。

1. 出穂期は 10 日早く、成熟期は 2～3 日早い。稈長は 15cm 程度短く、耐倒伏性はかなり優れる (表 1)。
2. 千粒重は 4g 程度重く、収量性はかなり優れる。検査等級も優れる (表 1)。
3. 搗精時間は 75% 搗精、60% 搗精ともに短く、砕粒率は高く、SKCS 硬度は低い (表 2)。
4. 白度は原麦、精麦ともに高く、優れる (表 2)。
5. 味噌の官能評価は、色、味、組成の評価が年次により異なるが、総合評価で差はない (表 3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 2015 年度に品種登録出願予定である。

[具体的データ]

表1 生育、収量、検査等級

施肥	品種・系統名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 程度	子実重 (kg/a)	対標 比	容積重 g	千粒重 g	検査 等級
標肥	長崎裸1号	3.29	5.18	78	5.6	410	0.6	44.1	145	814	33.4	1.8
	御島稈(標)	4.08	5.21	95	5.7	369	2.8	30.3	100	809	29.2	2.7
	イチバンボシ(比)	3.29	5.17	77	5.6	380	1.2	39.4	130	820	34.0	2.3
多肥	長崎裸1号	3.25	5.18	84	5.4	443	1.4	53.0	125	822	35.4	2.2
	御島稈(標)	4.04	5.20	98	5.4	439	4.0	42.4	100	836	31.6	1.8
	イチバンボシ(比)	3.25	5.18	84	5.8	445	2.1	51.2	121	822	36.0	2.7

注1) 試験年度：標肥は2011～2014年産の4ヵ年平均値。多肥は2013、2014年産の2ヵ年平均値。

注2) 施肥：標肥は2011年が基肥-分げつ肥-穂肥=5-2-3(Nkg/10a)、2012～2014年が5-2-2(Nkg/10a)。

多肥は基肥-分げつ肥-穂肥=7.5-3-3(Nkg/10a)

注3) 倒伏程度：0(無)～5(甚)の6段階表示。

注4) 検査等級：1(1等上)～6(2等下)及び7(規格外)の7段階表示。

表2 原麦、精麦品質

品種・系統名	原麦	SKCS	75%搗精		60%搗精		精麦
	白度 (%)	硬度	搗精時間 (秒)	砕粒率 (%)	搗精時間 (秒)	砕粒率 (%)	白度 (%)
長崎裸1号	17.1	59.7	164	5.2	272	10.1	51.8
御島稈(標)	16.0	74.8	199	0.8	331	1.5	46.5
イチバンボシ(比)	16.8	61.0	158	4.9	272	9.0	52.1

注1) 2012～2014年産の3ヵ年平均値。

注2) 白度：光電白度計Kett社C-300にて測定。

注3) SKCS硬度：粒の硬さを表す。穀粒硬度計SKCS4100にて測定。

注4) 搗精：佐竹試験搗精機TM-05を使用。ロール粒度#30、ロール回転数1150rpm、供試重量150g。

注5) 砕粒率：搗精品から砕粒を目視にて選別し、重量比を算出。

表3 味噌官能試験結果

品種・系統名	年度	色	香り	味	組成	総合
長崎裸1号	2012	2.6(ns)	2.4(ns)	2.4(*)	2.1(*)	2.5(ns)
	2013	2.2(ns)	2.2(ns)	2.4(ns)	2.2(*)	2.3(ns)
	2014	3.7(**)	3.4(ns)	3.6(ns)	3.7(ns)	3.8(ns)
	平均	2.8	2.7	2.8	2.7	2.9
御島稈	2012	2.6	2.3	2.0	2.6	2.4
	2013	2.5	2.4	2.5	2.7	2.6
	2014	3.0	3.3	3.6	3.6	3.5
	平均	2.7	2.7	2.7	3.0	2.9

注1) 味噌の試験は長工醤油味噌協同組合に依頼。

注2) 表中の数値は5(良)、4(やや良)、3(普通)、2(やや不良)、1(不良)を示す。

注3) パネル：長崎県産麦育成研究会員でパネル数は2012年が27名、2013年が22名、2014年が27名。

注4) 表中の**、*、nsはそれぞれ「御島稈」と1%水準で有意差あり、5%水準で有意差あり、有意差なしを示す。

[その他]

研究課題名：御島稈の後継品種育成に向けた有望系統育成、生産者実需者ニーズに即した大麦・裸麦新品種の育成と栽培技術開発
 予算区分：県単

研究期間：2008年～2013年

研究担当者：土谷大輔