

(様式3)

農業研究成果情報

No. 660 (平成26年5月) 分類コード 02-02 熊本県農林水産部

球磨地域における大麦品種「はるしずく」の生育・収量特性

球磨地域における大麦品種「はるしずく」は、「ニシノホシ」に比べて収量が明らかに高く、品質は良好である。穂数は同程度で、稈長、穂長及び千粒重は「はるしずく」で大きい。出穂・成熟期、茎数の増加及び幼穂長の伸長パターンに大きな違いは認められない。

農業研究センター球磨農業研究所 (担当者: 橋本 充)

研究のねらい

大麦品種「はるしずく」(平成20年県奨励品種採用)は「ミサトゴールデン」に代わる品種として選定され(農業の新しい技術No.542(平成17年8月))、現在、菊池・鹿本地区を中心に作付されている。一方、県内有数の大麦産地である球磨地域の大麦品種はこれまで全て「ニシノホシ」であったが、平成25年播きから「はるしずく」へ全面的に切り替えられた。しかしながら、球磨地域における「はるしずく」の品種特性は十分に明らかになっていない。そこで、今後の安定生産に資するため、「ニシノホシ」と比較し、「はるしずく」の生育・収量特性について明らかにする。

研究の成果

- 11月下旬に播種した場合、「はるしずく」は「ニシノホシ」と比較して以下の特性がある。
 - ①子実重は、8カ年間を通じて常に上回り、その平均子実重は13%多い(表1)。
 - ②容積重及び検査等級は、同等かやや上回り、品質は良好である(表1)。
 - ③穂数は同程度であるが、稈長及び穂長は長く、千粒重は重い(表1)。
 - ④出穂期は1日遅い4月11日であるが、登熟日数が短く、成熟期は1日早い5月25日である(表2)。
- 「はるしずく」の茎数は、「ニシノホシ」に比べて、生育が進むに従って増加速度が徐々に速くなり、最高茎数はやや上回るが、最高茎数に到達する時期はほぼ同時期の3月上旬頃であり、その推移はほぼ同様のパターンである(図1)。幼穂長の推移についても、伸長の立ち上がりやや緩やかであるが、ほぼ同様のパターンである(図2)。

普及上の留意点

- 本調査は、球磨農業研究所(あさぎり町)の排水良好な表層多腐食質黒ボク土水田において、播種期11月下旬で実施した結果である。
- 耕種概要については、播種量は6kg/10a、栽培様式は畦立4条播(畝幅150cm、条間30cm)、施肥は窒素7.0(基肥5.0+追肥2.0)kg/10a、リン酸12.7kg/10a、カリ10.0kg/10a、その他の管理は地域の慣行に準じた。

表1 球磨地域における「はるしずく」の収量、収量関連形質及び検査等級

年産	品種	子実重 (kg/a)	同左比率 (%)	穂数 (本/m ²)	千粒重 (g)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	倒伏程度 (0-5)	容積重 (g)	検査等級
2006	はるしずく	55.5	113	573	43.7	91.1	8.0	0.0	—	3.0
	ニシノホシ	49.0	(100)	569	39.6	85.6	7.4	0.0	—	6.0
2007	はるしずく	42.7	108	563	50.0	93.4	7.3	0.0	—	2.5
	ニシノホシ	39.6	(100)	623	45.5	88.2	7.2	0.0	—	2.0
2008	はるしずく	67.0	118	631	48.0	103.1	8.9	2.0	—	3.0
	ニシノホシ	57.0	(100)	712	44.0	91.3	7.5	2.0	—	3.5
2009	はるしずく	50.2	127	450	50.9	89.9	7.2	0.0	—	1.0
	ニシノホシ	39.6	(100)	519	44.7	85.3	6.5	0.0	—	2.0
2010	はるしずく	43.6	108	442	46.7	86.2	7.1	0.0	712	2.5
	ニシノホシ	40.2	(100)	375	43.6	85.6	6.8	0.0	714	2.5
2011	はるしずく	50.1	117	546	43.3	84.5	7.3	0.0	628	6.0
	ニシノホシ	42.7	(100)	540	38.4	82.2	6.6	1.0	623	6.0
2012	はるしずく	65.3	115	587	47.9	88.0	7.1	0.0	694	2.0
	ニシノホシ	56.6	(100)	519	44.5	82.4	6.8	0.0	677	3.5
2013	はるしずく	69.8	102	515	52.0	99.1	7.9	0.0	729	2.0
	ニシノホシ	68.7	(100)	534	47.2	94.1	7.3	0.0	706	2.0
平均	はるしずく	55.5	113	538	47.8	91.9	7.6	0.3	691	2.8
	ニシノホシ	49.2	(100)	549	43.4	86.8	7.0	0.4	680	3.4
t検定		**		ns	**	**	**	—	ns	—

1)試験規模 1区10~18m²、2区制。

2)倒伏程度は0(無)~5(甚)の6段階評価。

3)容積重はブラウエル容積重。

4)検査等級は1(1等上)~4(2等上)、7(規格外)の7段階評価(九州農政局調べ)。

5)**は1%水準で有意差があること、nsは有意差がないことを示す。

表2 球磨地域における「はるしずく」の生育経過

年産	品種	播種期 (月.日)	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	登熟日数 (日)
2006	はるしずく	11.24	4.12	5.28	46
	ニシノホシ	11.24	4.11	5.28	47
2007	はるしずく	11.22	4.02	5.25	53
	ニシノホシ	11.22	4.01	5.25	54
2008	はるしずく	11.22	4.14	5.26	42
	ニシノホシ	11.22	4.13	5.28	45
2009	はるしずく	11.25	4.05	5.20	45
	ニシノホシ	11.25	4.03	5.20	47
2010	はるしずく	11.25	4.07	5.25	48
	ニシノホシ	11.25	4.08	5.24	46
2011	はるしずく	11.25	4.19	5.30	41
	ニシノホシ	11.25	4.19	6.01	43
2012	はるしずく	11.25	4.13	5.23	40
	ニシノホシ	11.25	4.13	5.26	43
2013	はるしずく	11.27	4.13	5.25	42
	ニシノホシ	11.27	4.14	5.26	42
平均	はるしずく	11.24	4.11	5.25	45
	ニシノホシ	11.24	4.10	5.26	46

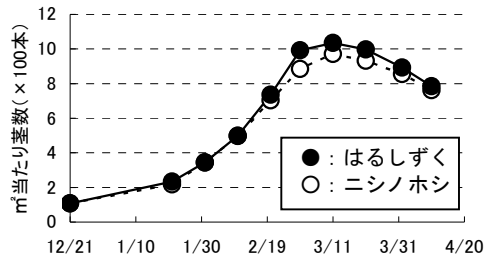


図1 茎数の推移(2011~2013年産の3カ年の平均)

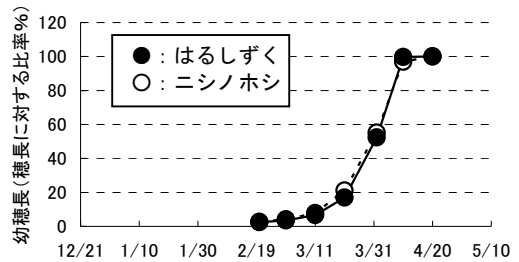


図2 幼穂長の推移(2011~2013年産の3カ年の平均)
各調査日において15個体の最長茎を調査。