

(様式3)

農業研究成果情報

No. 766 (平成29年5月) 分類コード 01-01 熊本県農林水産部

水稻新品種「くまさんの輝き」は高温登熟性が‘やや強’と優れる

水稻新品種「くまさんの輝き」は高温登熟性に優れ、「くまさんの力」と同等の‘やや強’である。さらに、高温条件に寡照条件が重なっても白未熟粒の発生は少なく、日照不足による品質低下が起きにくい品種である。

農業研究センター農産園芸研究所作物研究室 (担当者: 木下直美)

研究のねらい

本県が2016年に育成した極良食味水稻新品種「くまさんの輝き」の玄米外観品質は、本県が2008年に高温登熟性に優れる品種として開発した「くまさんの力」と同等である(図1、図2)ことから高温登熟性に優れると推察されるため、検定を実施し、「くまさんの輝き」の特性を明らかにする。

研究成果

1. 2014-2016年のいずれの年次も、出穂後20日間の平均気温は白未熟粒の発生が増加し始めるとされる23℃以上の高温であった。なお、出穂後30日間の平均日照時間より、2014、2015年は寡照、2016年は多照で、異なる日照条件下にあった(表1)。
2. 「くまさんの輝き」は高温登熟性‘強’の「おてんとそだち」に比べ、3カ年いずれも白未熟粒率が低く、基部未熟粒の混入程度はやや多いものの、乳白粒の混入程度は少ない。総じて、高温登熟性‘やや強’の「コガネマサリ」と同程度である(表2)。
3. 「くまさんの輝き」は高温登熟性が‘やや強’の「くまさんの力」と同等に優れ、白未熟粒の発生が少なく、日照条件に左右されにくい。特に、高温時の日照不足による品質低下が起こりにくい(表2)。

普及上の留意点

1. 図1は生産力検定試験(普通期標肥栽培)1.8mm以上玄米サンプルの玄米外観品質である。
2. 表1の平年値は、2007-2016年の10カ年平均とし、「くまさんの輝き」の普通期移植(6/19)における出穂日(8/26)から算出した。
3. 表2の高温登熟性検定は農産園芸研究所水田にて早植え(6/4-6)で行った。評価は九州地域高温連絡試験において作成された評価基準(2012)をもとに、白未熟粒率(サタケ穀粒判別機RGQI10A、乳白・基部未熟・腹白項目の合算値)及び白未熟粒混入程度(達観、無:0、微:1~甚:5に数値化)の併用により実施した。なお、高温登熟性基準品種(中生)は、強:おてんとそだち、やや強:コガネマサリ、やや弱:シンレイ、弱:ヒノヒカリである。

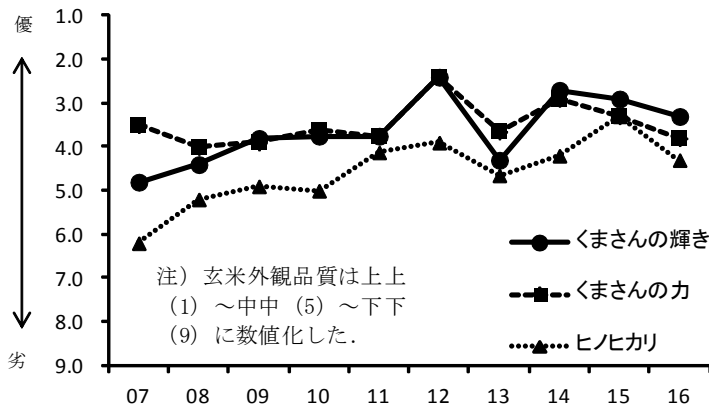


図1 「くまさんの輝き」玄米外観品質の年次別推移

表1 「くまさんの輝き」における出穂後平均気温及び平均日照時間

	出穂後平均気温 20日間(°C)	同左 年平均比(°C)	出穂後平均日照時間 30日間(h)	同左 年平均比(h)
2014年	25.2	-0.3	4.4	-1.3
2015年	23.7	-1.8	4.7	-1.0
2016年	26.9	+1.4	5.9	+0.2
平年値	25.5	-	5.7	-



くまさんの輝き くまさんの力 ヒノヒカリ

図2 玄米外観品質 (2016)

表2 「くまさんの輝き」の高温登熟性検定結果

品種名	2014年						2015年					
	出穂期	白未熟粒率 (%)	白未熟粒混入程度(0-5)			判定	出穂期	白未熟粒率 (%)	白未熟粒混入程度(0-5)			判定
			基未部熟	心白	乳白				基未部熟	心白	乳白	
くまさんの輝き	8/22	6.9	0.8	0.5	0.8	やや強	8/23	4.0	0.8	0.0	0.5	強
(比) くまさんの力	8/20	5.7	0.5	0.5	1.0	やや強	8/21	6.6	1.0	0.5	1.0	やや強
(基準品種)												
おてんとそだち	8/17	10.2	0.3	0.0	1.0	強	8/19	14.2	0.5	0.5	1.0	中
コガネマサリ	8/18	4.9	0.8	0.0	1.0	やや強	8/20	11.5	1.0	1.5	0.0	やや強
ヒノヒカリ	8/20	20.5	1.3	2.5	2.0	弱	8/20	7.6	2.0	1.5	1.5	弱
品種名	2016年						平均					
	出穂期	白未熟粒率 (%)	白未熟粒混入程度(0-5)			判定	出穂期	白未熟粒率 (%)	白未熟粒混入程度(0-5)			総合判定
			基未部熟	心白	乳白				基未部熟	心白	乳白	
くまさんの輝き	8/19	1.9	0.9	0.0	0.2	やや強	8/21	4.3	0.8	0.2	0.5	やや強
(比) くまさんの力	8/19	2.3	0.7	0.2	0.7	やや強	8/20	4.8	0.7	0.4	0.9	やや強
(基準品種)												
おてんとそだち	8/17	2.5	0.3	0.0	0.3	強	8/17	9.0	0.4	0.2	0.8	強
コガネマサリ	8/17	6.4	1.7	0.5	0.6	中	8/17	7.6	1.2	0.7	0.5	やや強
ヒノヒカリ	8/19	6.4	2.2	0.8	1.0	弱	8/19	11.5	1.8	1.6	1.5	弱