

(様式3)

農業研究成果情報

No. 816 (平成30年5月) 分類コード 02-01 熊本県農林水産部

高冷地では水稻「くまさんの輝き」を5月中旬までに移植しないと減収する

高冷地における「くまさんの輝き」の出穂期は「ヒノヒカリ」より3日ほど遅く、成熟期はほぼ同等である。収量は「ヒノヒカリ」と同等かやや少ない程度であるが、5月下旬以降に移植すると穂数及び㎡あたり粒数が過剰になり千粒重が低下して減収する。また、低温年には成熟期に至る前に登熟が停止する。

農業研究センター高原農業研究所 (担当者: 山戸陸也)

研究のねらい

高冷地では9月中旬を中心に収穫される「コシヒカリ」の栽培面積が多く、作業分散のため収穫期が9月下旬から10月頃の品種導入が望まれている。極良食味の新品種として「くまさんの輝き」が育成されたが、出穂期が「ヒノヒカリ」より遅いため、移植時期が遅いと低温年には成熟期に達しない可能性がある。

そこで、高冷地における「くまさんの輝き」の生育特性と移植適期を明らかにする。

研究の成果

1. 高冷地における「くまさんの輝き」の生育特性は「ヒノヒカリ」と比較して以下のとおりである。
 - ・ 稈長が短く倒伏程度が小さい (表1、2)。
 - ・ 出穂期は3日ほど遅く、成熟期や刈取適期はほぼ同等である (表1、2)。
 - ・ 収量性は同等かやや少ない (表1、2)。
2. 「くまさんの輝き」を5月下旬に移植すると穂数や㎡あたり粒数が過剰になりやすく、千粒重が低下して減収する。(図1、表1、2)
3. 栽培期間が低温傾向の年には、5月下旬移植では登熟歩合が低下する。また、5月中下旬移植では「ヒノヒカリ」と同様に刈取適期には達するものの成熟期に至る前に登熟が停止する (表1)。
4. 高冷地で「くまさんの輝き」を栽培する場合の移植適期は5月上旬から中旬である。

普及上の留意点

1. 高原農業研究所内水田 (阿蘇市一の宮町: 標高543m、黒ボク土) での試験結果である。
2. 育苗期間は20日で稚苗移植。栽植密度は16.7株/㎡。施肥は有機配合肥料をN成分で基肥に0.4kg/a、追肥を出穂20日前に0.15kg/a施用した。
3. 高冷地での「くまさんの輝き」の作付けにあたっては、地域により標高の影響が大きいことから推進ガイドラインに則り、まずは試験展示ほを設置して収量・品質等の確認を行う。

表 1 2015 年 (低温傾向年) の生育および収量

試験区名 (品種名・移植期)	出穂期 (月. 日)	刈取 適期 (月. 日)	成熟期 (月. 日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	一穂 粒数 (×100/m ²)	m ² 当 粒数 (×100/m ²)	精玄 米重 (kg/a)	対標 比 (%)	千粒 重 (g)	登熟 歩合 (%)	倒伏 程度 (0-5)	検査 等級 (1-10)	玄米タン パク質 含有率 (%)	
コシヒカリ	5/7	8.04	9.13	9.20	92	18.1	399	91	361	59.6	92	21.5	83.4	3.0	2.0	7.1
	5/18	8.07	9.19	9.27	97	19.6	437	94	410	64.9	100	22.3	74.2	2.5	4.0	7.2
	5/28	8.10	9.22	9.27	93	20.8	439	95	416	70.7	109	22.8	78.4	2.5	6.5	7.7
くまさんの 輝き	5/7	8.23	10.11	10.23	84	18.5	414	92	379	61.6	92	22.7	78.7	0.0	2.0	6.6
	5/18	8.28	10.24	—	87	18.2	456	89	408	67.1	100	22.2	77.9	0.5	4.0	6.4
	5/28	9.02	10.28	—	91	18.0	522	87	453	56.2	84	20.8	63.3	0.0	4.0	6.7
ヒノヒカリ	5/7	8.21	10.11	10.23	91	19.8	436	106	461	63.1	88	21.2	67.2	0.0	2.0	6.9
	5/18	8.25	10.23	—	94	19.1	425	106	451	71.6	100	21.3	75.5	1.3	3.0	6.7
	5/28	8.29	10.30	—	95	18.5	441	97	430	63.8	89	20.8	67.7	1.0	3.0	6.7

注1)精玄米重、千粒重は1.8mmの篩目でふるった収穫物を計量した。対標比は同じ品種の5月中旬植えの精玄米重に対する比を表す。

注2)検査等級は1(1等上)~5(2等中)~9(3等下)~10(検査規格外)を示す。

注3)タンパク質含有率は、Kett社AN-820で計測した数値。注4)成熟期の—は成熟期に至らず登熟が停止したことを示す。

表 2 2016 年 (高温傾向年) の生育および収量

試験区名 (品種名・移植期)	出穂期 (月. 日)	刈取 適期 (月. 日)	成熟期 (月. 日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	一穂 粒数 (×100/m ²)	m ² 当 粒数 (×100/m ²)	精玄 米重 (kg/a)	対標 比 (%)	千粒 重 (g)	登熟 歩合 (%)	倒伏 程度 (0-5)	検査 等級 (1-10)	玄米タン パク質 含有率 (%)	
コシヒカリ	5/6	7.26	8.27	9.01	86	19.7	384	92	352	62.2	—	22.3	89.8	0.0	3.0	7.0
	5/26	8.06	9.07	9.12	93	18.7	438	92	402	60.9	—	21.8	81.9	1.0	4.0	7.4
くまさんの 輝き	5/6	8.17	9.25	10.02	90	18.9	459	94	429	69.3	102	22.8	76.4	0.0	2.5	6.5
	5/16	8.20	9.27	10.03	91	18.9	443	91	402	68.1	100	23.0	76.6	0.0	2.0	6.6
	5/26	8.22	10.04	10.09	90	18.2	542	82	446	62.7	92	22.1	76.8	0.0	2.0	7.7
ヒノヒカリ	5/6	8.14	9.23	10.01	95	20.7	357	129	459	69.0	—	21.4	79.9	0.0	2.0	6.6
	5/26	8.21	10.04	10.08	98	19.1	445	90	402	63.9	—	21.2	78.2	0.0	4.0	7.3

注意書きは表1参照

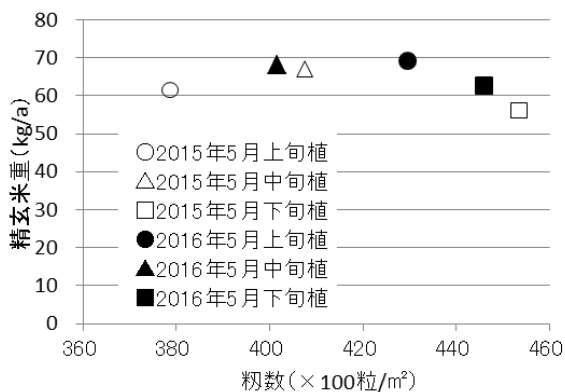


図 1 くまさんの輝きの粒数と収量

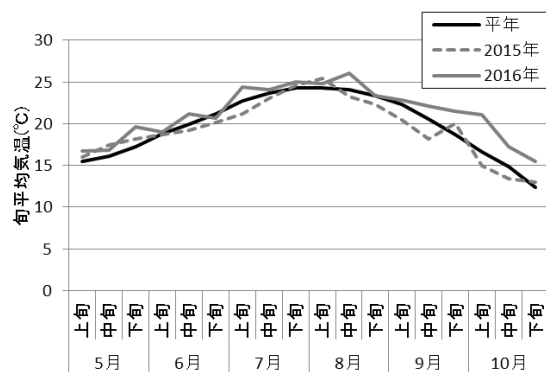


図 2 試験年の旬平均気温の推移