

## 佐賀県研究成果情報（作成 2022 年 3 月）

[情報名] 「ヒノヒカリ」より 2 割以上多収で、高温・病害虫に強い水稲有望系統「佐賀 69 号」

[要約] 水稲「佐賀 69 号」は、「ヒノヒカリ」より 2 割以上多収の中生系統である。「ヒノヒカリ」と比較して、成熟期が 1 日早く、高温耐性に優れ、良質で食味は同等。葉いもちに強く、トビイロウンカのは場での抵抗性はやや強い。

[キーワード] イネ、多収、高温耐性、食味、いもち病、トビイロウンカ

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・作物部・作物育種研究担当

[連絡先] TEL 0952-45-8807・メールアドレス nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 作物

[専門] 育種

[背景・ねらい]

近年、高温障害による玄米の品質低下やいもち病・トビイロウンカなどの病害虫による被害が問題となっている。また、県主力品種「ヒノヒカリ」は、収量・品質が低下しており、同熟期で良食味の多収品種が求められている。

そこで、高温・病害虫耐性に優れ、省力・低コスト生産を可能とする多収で高品質、良食味の品種を育成する。

[成果の内容]

「佐賀 69 号」は、「ヒノヒカリ」と比較して以下の特性を有している。

1. 出穂期・成熟期は 1 日早く、本県では“中生の中”である（表 1）。
2. 稈長はやや短く、穂長は同等。穂数は少なく、草型は“偏穂重型”である（表 1）。
3. 耐倒伏性は“やや弱”で同等で、穂発芽性は“難”で同程度に優れる（表 1）。
4. 収量は 2 割程度多く、玄米の検査等級は優れる（表 1）。
5. 玄米千粒重は、2g 以上重く、大粒である（表 1）。
6. 食味は外観・香りで優れ、総合評価は同等である（表 2）。
7. 葉いもちに対する抵抗性は“強”、高温耐性は“やや強”で優れる（表 1、図 1）。
8. トビイロウンカのは場での抵抗性（2019～2020 年）は“中～やや強”で優れる（表 3、図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 奨励品種採用に向けて、現地試験に供試するための参考情報である。
2. 中生の良質、多収品種として山麓地～平坦地に適する。
3. 登熟期になびきやすいため、多肥栽培は避ける。
4. トビイロウンカに対しては、地域の指導に準じて薬剤防除を必ず実施する。

[具体的なデータ]

表1 特性一覧 (2017~2021年の平均値 \*2019年は除く)

系統名	佐賀69号	組合せ	関東263号/西海291号 (つやきらり)	
特性	長所 1. 多収 2. 高温登熟性に優れる 3. いもち病・トビイロカに耐性がある。		短所 1. 少しなびく。	
調査地	佐賀県農業試験研究センター・本場			
調査年次	2017~2021年 (2019除く) (普通期・標肥栽培)			
品種名・系統名	佐賀69号	ヒノヒカリ	たんぼの夢	さがびより
早晩生	中生の中	中生の中	中生の中	中生の晩
草型	偏穂重型	偏穂重型	中間型	偏穂重型
出穂期 (月・日)	8.24	8.25	8.26	8.29
成熟期 (月・日)	10.03	10.04	10.06	10.10
稈長 (cm)	76	79	71	75
穂長 (cm)	18.6	18.7	18.6	19.0
穂数 (本/m <sup>2</sup> )	334	375	377	371
芒の多少・長短	稀・極短	稀・短	稀・極短	少・中
ふ先色	黄白	黄白	黄白	黄白
脱粒性	難	難	難	難
耐倒伏性	やや弱	やや弱	極強	やや強
穂発芽性	難	難	やや難	やや易
耐葉いもち	強	やや弱	やや弱	弱
耐穂いもち	不明	やや弱	やや弱	やや弱
耐白葉枯病	不明	やや弱	やや強	やや弱
耐縞葉枯病	罹病性	罹病性	罹病性	罹病性
高温登熟耐性	やや強	弱	極弱	中
玄米重 (kg/a)	58.2	47.8	52.9	51.2
同上標準比率 (%)	122	(100)	111	107
玄米千粒重 (g)	24.0	21.6	23.2	22.4
タンパク質 (%)	6.0	6.2	6.2	5.8
検査等級 (高温耐性検定)	6.8	9.2	9.2	7.6
検査等級	3.5	4.8	5.5	4.7
食味	上中	上中	上下	上上

注1) 施肥量は、窒素成分 (kg/10a) で、基肥-中追-穂肥 4.0-2.0-3.0 合計9.0である。  
 注2) 精玄米重は、1.8mm篩による上玄米重を示した。  
 注3) 検査等級は (1) 1等上~(4) 2等上~(7) 3等上~(10) 規格外で示した。  
 注4) タンパク質含有率は、2017-2018年はFOSS社infratec1241、2020-2021年はPertent社inframatic9500による (水分14.5%換算値)。

表2 食味試験結果 (2019~2020年の平均値)

系統・品種名	総合評価	外観	香り	味	粘り
佐賀69号	+0.18	+0.20	+0.08	+0.15	-0.15
(参)ヒノヒカリ	+0.25	+0.13	+0.03	+0.18	+0.13
(参)さがびより	+0.40	+0.33	+0.03	+0.38	+0.23

注1) 一般財団法人日本穀物検定協会九州支部による2019~2020年度食味試験結果の平均値  
 注2) 基準品種は、当該年産複数産地コシヒカリのブレンド  
 注3) “+”は基準品種より評価が高いことを表す。



佐賀69号 評価: やや強  
 ヒノヒカリ 評価: 弱

図1 高温に遭遇させた玄米(2020年)

表3 トビイロカの発生数とほ場抵抗性の判定

試験年次	品種・系統名	発生数 (頭/株)	坪枯れ初見日	全枯れ日	トビイロウカのほ場抵抗性での判定
2019	佐賀69号	37	9月15日	9月20日	中
	ヒノヒカリ	30	9月15日	9月20日	中
	さがびより	179	9月10日	9月17日	極弱
2020	佐賀69号	113	9月2日	-	やや強
	ヒノヒカリ	202	8月30日	9月23日	やや弱
	さがびより	268	8月28日	9月7日	極弱

注1) 移植は2019年は6月6日・2020年は6月8日、栽植密度は22.2株/m<sup>2</sup>、3本/株植えとした。  
 注2) 施肥は、窒素成分 (kg/10a) で基肥-中追-穂肥 6-2-4 合計12とした。  
 注3) トビイロウカの発生数調査は、2019年は9月11日・2020年は8月26~27日に実施。成虫・幼虫の合計頭数を記載。

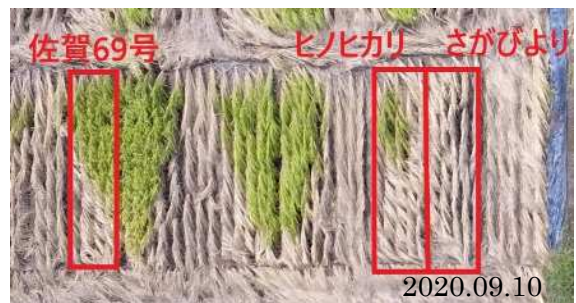


図2 無防除圃におけるトビイロカの被害(2020年)

[その他]

研究課題名: 多様な実需及びニーズに適応した売れる米品種の開発、攻めの農業実現のための水稻品種の育成、稼げる水田農業確立のための水稻品種の育成

予算区分: 県単

研究期間: 2013~2020年度

研究担当者: 本多優志、森則子、松尾一宏、広田雄二、條島真紀子、多々良泉、牧野宏美、坂本紀子、三原実、松本和夫、森敬亮