

水稻新品種「えみほころ」の育成

農業技術研究センター（水稻育種担当）

キーワード：水稻、新品種、えみほころ

1 技術の特徴

「えみほころ（系統名：むさしの31号）」は、高温耐性が「強～やや強」であることから、イネの登熟期間の高温による玄米の品質低下を軽減することが可能である。さらに「彩のかがやき」並の良食味とイネ縞葉枯病抵抗性を持つ新品種である。

本品種の導入により、常態化する夏季の高温障害を軽減し、良食味かつ良質な県産米を安定して提供することができ、本県産米の評価向上に寄与することが期待される。

2 技術内容

（1）育成経過

ア 中晩生熟期、イネ縞葉枯病抵抗性、高温登熟耐性をもつ栃木県の育成品種「とちぎの星」を母親、晩生熟期、「彩のかがやき/東北192号」の交配後代であるF₆世代の系統「さ906」を父親として、2012年に人工交配を行った組合せから育成された水稻粳種である。

イ 2014年のF₄世代から系統育種法により選抜、固定を図り、2017年に「埼566」の名で奨励品種決定予備調査に供試した結果、有望と判断され、「むさしの31号」の地方系統名を付与した。

ウ 2018年から奨励品種決定基本調査、2019年から奨励品種決定現地調査に供試し、中晩生で高温登熟性に優れ、県内への適応性も高いと認められたため、2022年3月に「えみほころ」と命名し、品種登録出願を行い、同年7月に出願公表となった。

（2）品種特性

ア 出穂期および成熟期は「彩のきずな」と「彩のかがやき」の中間。

イ 稈長は「彩のきずな」より長く、「彩のかがやき」と比べ早植は同等、普通期は長い。

ウ 穂長は「彩のかがやき」と同等、「彩のきずな」よりやや短い。

エ 穂数は「彩のかがやき」、「彩のきずな」より少ない。

オ 現地試験でなびく程度の倒伏が見られたが、所内では試験期間を通じて倒伏は見られない。

カ 収量は「彩のきずな」、「彩のかがやき」と比べ早植は同等、普通期は「彩のきずな」より多く、「彩のかがやき」と同等。

キ 玄米千粒重は「彩のかがやき」より重く、「彩のきずな」と比べ早植は同等、普通期はやや軽い。

ク 玄米品質は、「彩のかがやき」と比べ、登熟期間が高温に経過した早植においても白未熟粒は少なく整粒比は高い。

ケ 「彩のきずな」、「彩のかがやき」並の良食味。

コ 高温登熟性は「強～やや強」、耐冷性は「やや弱」、イネ縞葉枯病「抵抗性」、葉いもち「やや弱～弱」、穂いもち「中」、紋枯病「弱」、白葉枯病「やや弱」、穂発芽性「難」。

3 具体的データ

表1 奨励品種決定調査調査結果

栽培条件	品種系統名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	倒伏 程度	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄 米重 (kg/a)	千粒 重 (g)	整粒 比(%)	白未 熟粒 比(%)	その他 未熟粒 比(%)
早植	えみほころ	8/4	9/13	0.0	81	21.4	386	58.6	21.7	60.4	7.9	26.7
	彩のきずな	7/29	9/7	0.0	72	22.7	440	59.0	21.8	65.4	13.5	14.6
	彩のかがやき	8/9	9/23	0.0	81	21.2	416	58.5	19.8	49.2	21.7	23.5
普通期	えみほころ	8/20	10/3	0.0	82	21.8	317	51.2	21.8	74.1	2.2	13.4
	彩のきずな	8/16	9/27	0.0	71	22.1	411	45.3	22.6	77.3	6.0	10.1
	彩のかがやき	8/23	10/9	0.0	75	21.4	341	49.4	20.9	71.3	9.5	11.6

注)データは2019-2021の平均値。移植期は早植5月13～14日、普通期6月21日。施肥量(窒素成分.kg/a)は基肥0.5、中間肥0.2(彩のかがやきのみ)、穂肥0.3。諸障害の程度は無:0～甚:5の6段階評価。

表2 官能食味検査結果

栽培条件	総合	外観	香り	味	粘り	硬さ	年産	基準品種
早植	-0.25	0.21	-0.58 *	-0.17	-0.46 *	0.25	2019	彩のきずな
普通期	-0.26	0.26	-0.53 *	-0.21	-0.42 *	0.53 *		
早植	0.00	-0.14	0.38 *	0.05	-0.10	-0.33	2020	彩のかがやき
普通期	0.08	0.56 *	-0.32	-0.08	0.36	0.00		
早植	0.12	0.35	-0.18	0.06	0.06	-0.12	2021	彩のみりのり
普通期	0.19	0.43 *	-0.05	-0.10	-0.33	0.43 *		

注)食味試験の方法は日本穀物検定協会の方法に準ずる。材料は奨励品種決定調査(農技研産)。

*は5%水準で有意差があることを示す。

表3 障害抵抗性

品種系統	イネ縞葉枯病 (遺伝子型)	葉 いもち	穂 いもち	白葉 枯病	紋枯 病	ツマグロ ヨコバイ	穂発 芽	耐倒 伏性	障害型 耐冷性	高温 登熟性
えみほころ	抵抗性(<i>Stvb-i</i>)	やや弱 ～弱	中	やや弱	弱	感受性	難	強	やや弱	強～ やや強
彩のきずな	抵抗性(<i>Stvb-i</i>)	やや強	やや強	中	—	抵抗性	難	やや強	—	やや強
彩のかがやき	抵抗性(<i>Stvb-i</i>)	強	強	やや弱	やや弱	抵抗性	極難	強	弱	弱

注)イネ縞葉枯病は自然発病。葉いもちは福井県による結果。穂いもちは新潟県による結果。白葉枯病は剪葉接種法。紋枯病はもみ殻ふすま培地による方法(鹿児島県)。ツマグロヨコバイは選好性検定。穂発芽性はイネ育種マニユアルに準ずる方法。高温登熟性は自然条件。

4 適用地域

本品種は中晩生熟期でイネ縞葉枯病に抵抗性であることから、県内の全域で栽培することが可能である。

5 普及指導上の留意点

- (1) イネ縞葉枯病には抵抗性を有し、被害回避が期待できる。
- (2) 紋枯病は「彩のかがやき」並に発生するため、前年に多発生したほ場や多発生が予想される場合は適宜防除を行う。また、いもち病は「彩のきずな」並に発生するため、多発生が予想される場合は防除を行う。
- (3) 障害型耐冷性は「やや弱」であるため、幼穂形成期に低温が予測される場合は深水管理を徹底する。
- (4) 耐倒伏性は「強」であるが、過剰な施肥は品質や食味の低下を招くため適正な施肥管理を行う。
- (5) 登熟期の高温によって玄米品質は低下しにくい、登熟期の栄養不足は白未熟粒の発生を助長するので、適正な施肥管理に努める。
- (6) 品質を保持するため、刈取り、乾燥調製を適切に行う。

6 試験課題名(試験期間)、担当

水稻等の新品種育成・定着化研究(2012～2020)、水稻育種担当