

[成果情報名] 水稻品種「にじのきらめき」の奨励品種採用

[要 約] 「にじのきらめき」は成熟期が「キヌヒカリ」と同等の早生熟期の粳品種である。本品種は、縞葉枯病抵抗性を持ち、食味、収量性及び耐肥性に優れ、「キヌヒカリ」の欠点である「高温登熟耐性」及び「耐穂発芽性」が改善されているため、「キヌヒカリ」に替わり奨励品種に採用された。

[キーワード] 水稻、奨励品種、業務用米、高温登熟耐性、にじのきらめき

[担 当] 静岡農林技研・水田農業生産技術科

[連絡先] 電話 0538-33-6678、電子メール agrisuiden@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 水田・畑作物

[分 類] 技術・普及

[背景・ねらい]

平成3年に奨励品種に採用された早生の粳品種「キヌヒカリ」は、耐倒伏性が優れることから多肥適性を有し、冬の露地野菜栽培後の作付けなどで利用されている。

しかしながら、当該品種は高温登熟耐性が不良で、穂発芽し易いことが問題となっていることから、これらの栽培上の問題を改善した品種を選定することをねらいとした。

[成果の内容・特徴]

- 1 平成28年から令和2年の5年間で31品種・系統の中から、多収で食味も優れる品種「にじのきらめき」を選定した。
- 2 本品種は、高温による米の品質低下が生じにくい性質を持ち、水田レタス栽培等の野菜後作の残存肥料が多い条件下においても倒れにくいほか、穂発芽しやすく栽培しやすい早生品種である。
- 3 令和3年3月に既存の奨励品種「キヌヒカリ」の代替として奨励品種に採用された。
- 4 「にじのきらめき」を「キヌヒカリ」と比較したときの特徴は以下のとおり。

- ・早期栽培において、出穂期は3日程度早く、成熟期はほぼ同日の品種である（表1）。
- ・稈長は11cm短く、穂長は2.1cm長い。穂数は30本/m²程度多く、草型は、穂数と穂長のバランスがとれた「中間型」に属する（表1）。
- ・収量は12%程度多く、玄米千粒重は1.6g重く、玄米外観品質も優れる（表1）。
- ・高温登熟耐性に優れる（表2）。
- ・耐倒伏性、葉いもちの抵抗性に優れ、縞葉枯病に抵抗性を持ち、穂発芽性は「やや難」、脱粒性は「難」である（表3）。
- ・食味は、標準施肥量及び多肥のいずれにおいても優れる（表4）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 収量性が高く、多肥でも食味が優れる品種であるため、業務用途での活用が期待できる。
- 2 多肥条件でも倒れにくい早生品種であるため、冬の露地野菜栽培後の作付けとしての活用も期待できる。
- 3 穂発芽性は「難」であり、種子の休眠が深い傾向にあるため、浸種時の積算水温の目安は120℃程度とする。
- 4 葉いもちの抵抗性は「キヌヒカリ」より優れるものの「中」であるため、適期防除に努める。
- 5 白葉枯病抵抗性は「やや弱」であるため、常発地では箱施用剤の使用や本田防除を徹底する。

[具体的データ]

表1 「にじのきらめき」の生育・収量

作期	施肥 ²⁾	品種名	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏 ³⁾	精玄米重 ⁴⁾	玄米 ⁴⁾	玄米 ⁵⁾	
			(月/日)	(月/日)	(cm)	(cm)	(本/m ²)	程度	(kg/a)	(%)	千粒重	外観品質
早期	標肥	比)キヌヒカリ	7/19	8/25	77	18.1	355	0.2	52.8	100	21.5	5.8
		にじのきらめき	7/16	8/25	66	20.2	388	0.0	59.0	112	23.1	5.0
	多肥	比)キヌヒカリ	7/20	8/26	83	18.1	389	0.3	56.0	100	21.0	5.9
		にじのきらめき	7/17	8/26	68	20.2	425	0.0	62.9	112	22.5	5.0
普通期	標肥	比)キヌヒカリ	8/07	9/11	74	18.0	309	0.0	42.6	100	23.3	6.2
		にじのきらめき	8/08	9/13	65	20.0	298	0.0	44.4	104	24.7	4.9

- 1) 平成30年から令和2年の平均。移植期は早期：4月20日前後、普通期：6月1日前後。
- 2) 施肥量は、a当たりの窒素成分量として、標肥：基肥0.4kg、穂肥0.4kg、多肥：基肥0.6kg、穂肥0.6kg。
- 3) 倒伏程度は0（無）～5（甚）の6段階評価。
- 4) 精玄米重及び玄米千粒重は1.85mmの篩で調製後に測定。
- 5) 玄米外観品質は1（上上）～9（下下）の9段階評価。

表2 「にじのきらめき」の高温登熟耐性

品種名	高温登熟耐性			判定
	平成30年	令和元年	令和2年	
比)キヌヒカリ	中～やや弱	やや弱	やや弱	やや弱
にじのきらめき	強	強～やや強	やや強	やや強

- 1) 早期栽培において穂肥を施用せずに栽培した玄米について、穀粒判別器（静岡精機：ES-1000）により判別した白未熟粒の割合及び達観観察の結果を基準品種と比較して検定。
- 2) 弱～中～強の5段階評価。

表3 「にじのきらめき」の障害抵抗性

品種名	耐倒	葉いもち	縞葉枯病	穂発	脱粒
	伏性	抵抗性	抵抗性	芽性	難易
比)キヌヒカリ	強	やや弱	罹病性	やや易	難
にじのきらめき	強	中	抵抗性	やや難	難

- 1) 育成地情報に基づき記載。
- 2) 耐倒伏性及び葉いもち抵抗性は、弱～中～強の5段階評価。
- 3) 穂発芽性及び脱粒難易は、易～中～難の5段階評価。

表4 「にじのきらめき」の食味官能試験の評価

作期	施肥 ²⁾	品種名	評価	評価項目 ⁴⁾				
				外観	香り	うま味	粘り	硬さ
早期	標肥	比)キヌヒカリ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		にじのきらめき	0.10	0.19	0.11	0.07	0.08	-0.04
	多肥	比)キヌヒカリ	0.02	0.05	0.01	0.14	0.05	-0.07
		にじのきらめき	0.23	0.19	0.01	0.07	0.07	-0.27
普通期	標肥	比)キヌヒカリ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		にじのきらめき	0.19	0.20	0.02	0.10	0.17	0.00

- 1) 平成30年から令和2年の平均。移植期は早期：4月20日前後、普通期：6月1日前後。
- 2) 施肥量は、a当たりの窒素成分量として、標肥：基肥0.4kg、穂肥0.4kg、多肥：基肥0.6kg、穂肥0.6kg。
- 3) 同一作期の標肥栽培「キヌヒカリ」を基準（0.00）とした場合の評価。
- 4) 硬さは-2（かなり柔らかい）～2（かなり硬い）の5段階、その他の項目は-3（かなり不良）～3（かなり良い）の7段階で評価。
- 5) パネラー数は20人前後で実施。

[その他]

研究課題名：水稻・畑作物奨励品種決定試験

予算区分：県単

研究期間：2016～2020年度

研究担当者：後藤弘平、白鳥孝太郎、外山祐介、井鍋大祐、松永真、亀山忠、宮田祐二

発表論文等：なし