
[成果情報名] いもち病に強い中山間地域向け良食味水稲「恵つくし」

[要約] 水稲新品種「恵つくし」は、いもち病に強い中山間地域向け極早生水稲である。「つくしろまん」より、高温登熟性及び玄米の外観品質に優れ、食味は同程度の良食味米である。

[キーワード] いもち病、高温登熟性、外観品質、食味、中山間地、水稲

[担当部署] 農産部；水稲育種チーム、豊前分場；野菜作水田チーム

[連絡先] 092-924-2937

[対象項目] 水稲

[専門項目] 育種

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

県内中山間地域で作付けされている「つくしろまん」は、いもち病の発生が続いており、いもち病に強く収量・品質が安定する良食味品種が強く望まれている。また、温暖化により水稲の登熟期間の気温が上昇しており、福岡県では玄米の1等米比率が低迷し、品質向上が喫緊の課題である。

そこで、これらの課題に応えうる中山間地域向け水稲新品種を育成する。

(要望機関名：JA全農ふくれん (H27)、八女普 (H27))

[成果の内容・特徴]

「恵つくし」は、平成23年に「ちくし81号」を母、「西海265号」を父として人工交配を行った組合せに由来する。

「つくしろまん」と比較して、次のような特徴がある。

1. 熟期は「極早生」に属し、粳種である。稈長は短く、穂数はやや多い。収量はやや多く、千粒重はやや重い（表1）。
2. いもち病圃場抵抗性遺伝子‘*Pi39*’を有し、葉いもち、穂いもち圃場抵抗性はともに‘強’と、明らかに強く（表2）、中山間地域におけるいもち病の発生も少ない（図1）。
3. 玄米の外観品質は良好で、検査等級は優れる（表1）。高温登熟性検定においても白未熟粒の発生は少なく、高温登熟性は‘やや強～中’と優れる（表2）。
4. 食味は「つくしろまん」と同程度に優れる良食味米である（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 普及地帯を県内の山麓～山間地域に制限し、「つくしろまん」に替えて普及する。
2. 令和4年2月準奨励品種採用および令和4年8月16日品種登録出願公表。
3. 耐倒伏性は「つくしろまん」よりわずかに劣るため、過度な施肥は控える。

[具体的データ]

表1 生育特性、収量性および品質

品種・系統名	出穂	成熟	稈	穂	穂	倒伏	精玄	同左	千粒	検査	食味
	期	期	長	長	数		米重	比率			
	(月,日)	(月,日)	(cm)	(cm)	(本/m ²)		(kg/a)	(%)	(g)		値
恵つくし	8.06	9.08	73	19.1	397	0.6	56.2	104	23.4	3.9	0.53
つくしろまん	8.10	9.16	80	18.6	357	0.0	53.8	100	22.2	7.3	0.41

注) 1. 育成地における試験年次平成29～令和2年平均。6月上旬移植、ポット成苗
 2. 倒伏は0(無)～5(甚)、検査等級は1(1等上)～9(3等下)、10(規格外)
 3. 食味総合値は農産部産コシヒカリを基準(0.00)に、パネラー20名程度で評価

表2 特性検定による耐病性、高温登熟性および穂発芽性

品種・系統名	いもち病圃場抵抗性			高温登熟性		穂発芽性
	葉	穂	圃場抵抗	白未熟粒率	判定	
	いもち	いもち	性遺伝子	%		
恵つくし	強	強	<i>Pi39</i>	25.1	やや強～中	難
つくしろまん	中～やや弱	—	—	56.8	弱	難

注) 1. 育成地における試験年次平成28～令和2年平均。判定は強(難)、やや強(やや難)、中、やや弱(やや易)、弱(易)の5段階評価で、—は未調査
 2. 高温登熟性は水稻高温耐性評価施設(登熟期間中に水温35℃をかけ流し)で検定。白未熟粒率は穀粒判別機での白未熟粒合計粒率

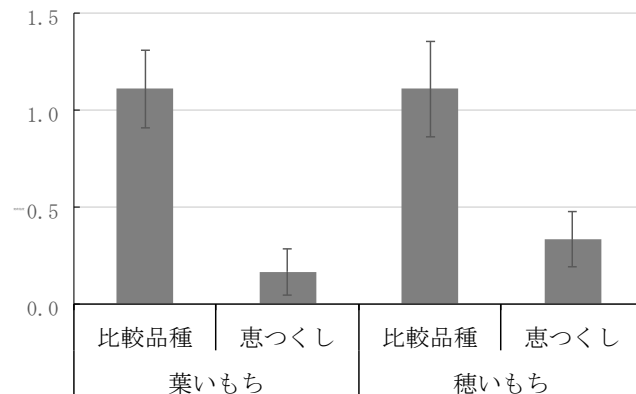


図1 中山間地域におけるいもち病発生状況

注) 平成30～令和2年奨励品種決定調査現地(標高50m以上の山麓地以高のべ9か所)における比較品種(夢つくし)と恵つくしの発病程度(0(無)～5(甚))の平均(エラーバーは標準誤差)

[その他]

研究課題名: 資源低投入・低コスト稲作に向く品種の育成、温暖化に対応した多収・耐病性
 水稻品種の育成、気候変動に負けない高品質・耐病性等優良水稻品種の育成

予算区分: 経常

研究期間: 令和3年度(平成23～25年、平成26～30年、平成31～令和5年)

研究担当者: 山口 修、宮原克典、石橋正文、和田卓也、大久保佑璃、宮崎真行、井上 敬、
 石丸知道、坪根正雄、高田元気