

試験研究成果普及情報

部門	稲	対象	普及
課題名：低グルテリン米「ゆめかなえ」の育成			
〔要約〕 水稻新品種「ゆめかなえ」は、特殊用途が見込める低グルテリン米である。成熟期が「コシヒカリ」より9日早い中生のうるち品種で、食味は「コシヒカリ」より劣るが、既存の低グルテリン米品種「エルジーシー1」より優る。耐倒伏性は「やや強」、耐冷性は「やや弱」、穂いもち抵抗性は「弱」で、収量性はやや低い。			
フリーワード 水稻、低グルテリン米、ゆめかなえ			
実施機関名	主 査	農業総合研究センター育種研究所水稻育種研究室	
	協力機関	県立衛生短期大学栄養学科 農業総合研究センター生産技術部水田作研究室 農業総合研究センター育種研究所水稻育種研究室成東育成地	
実施期間	1996年度～2005年度		

〔目的及び背景〕

独立行政法人が開発した水稻品種「エルジーシー1」等の低グルテリン米品種は、玄米中の易消化性タンパク質「グルテリン」が通常の品種より少ないため、特殊用途で新規の需要が見込め、注目を集めている。しかし、既存の低グルテリン米品種には、成熟が遅いため本県での栽培に適さない、玄米外観品質が不良である、食味が最近の良食味品種と比べて劣る、といった普及上の問題点があった。そこで、「エルジーシー1」等の低グルテリン米品種を母本として、実質的に低タンパク質で、千葉県の水利慣行に適した良質良食味の低グルテリン米品種を育成する。

〔成果内容〕

- 1 既存の低グルテリン米品種「エルジーシー1」に良食味の「ひとめぼれ」を交配して、成熟期が「コシヒカリ」より9日早い中生のうるち品種「ゆめかなえ」を育成した。
- 2 「ゆめかなえ」は、「エルジーシー1」と玄米のタンパク質組成が同様な、低グルテリン米である。
- 3 「ゆめかなえ」の食味は「コシヒカリ」より劣るが、「エルジーシー1」より優る。
- 4 「ゆめかなえ」は、「コシヒカリ」と比べて稈長が短く、耐倒伏性は「やや強」である。耐冷性は「やや弱」、穂いもち抵抗性は「弱」である。
- 5 「ゆめかなえ」の収量は、「コシヒカリ」と比べてやや少ない。

〔留意事項〕

- 1 耐冷性が「やや弱」、穂いもち抵抗性が「弱」なので、無理な早植えやいもち病常発地での栽培は避ける。
- 2 低グルテリン米という品種の特性を生かすため、玄米のタンパク質含有率を高めない栽培に努める。

- 3 実需者が限られることから、販売先の開拓が必要である。
- 4 効能等の表示が法律で規制されているので、米販売時の表示には注意が必要である。

[普及対象地域]

県下全域、特徴のある米を生産しようとする農家

[行政上の措置]

認定品種採用（平成 18 年 5 月）

産地品種銘柄指定（予定）

[普及状況]

平成 18 年度香取市で約 2 ha（試験栽培）

[成果の概要]

表1 「ゆめかなえ」の生育と収量

品種	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 程度	収量 (kg/a)	玄米千 粒重(g)	玄米 品質	食味
ゆめかなえ	7.25	9.02	70	460	0.3	54.5	22.5	上中	上下
コシヒカリ	7.30	9.11	88	420	2.5	56.7	21.3	中上	上中
エルジーシー1	8.04	9.14	72	439	0.5	57.7	23.9	中上	中上

注1)水稲育種研究室における平成13～15年の調査結果. 2)移植期は4月18～25日. 3)窒素施用量は基肥6kg/10a,穂肥3kg/10a. ただし「コシヒカリ」の食味は基肥3kg/10a,穂肥3kg/10a.

表2 「ゆめかなえ」の耐冷性といもち病抵抗性

品種	耐冷性	いもち病圃場抵抗性		いもち病抵抗性 遺伝子型
		葉いもち	穂いもち	
ゆめかなえ	やや弱	中	弱	<i>Pia, Pii</i>
コシヒカリ	強	弱	やや弱	+
エルジーシー1	中	やや弱	中	<i>Pia</i>

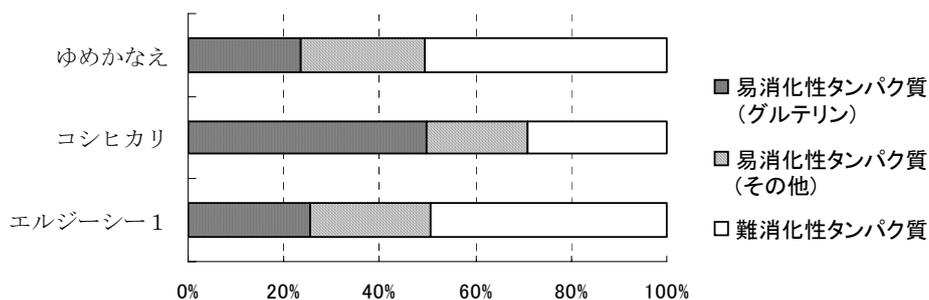


図1 玄米のタンパク質組成

[発表及び関連文献]

平成 18 年度試験研究成果発表会作物部門資料 p7-12

山田ら：血液透析患者における低グルテリン米の有用性に関する介入試験．日本病態栄養学会誌 9(2):165-171, 2006

西村：イネ低グルテリン系統 L G C -1 の育成と腎臓疾患患者の食事療法への適用．農業技術 55：466-469, 2000

[その他]