

# 農業の新しい技術

No.617(平成22年5月)

分類コード 01-01

熊本県農林水産部

## 新規需要米への活用が期待される 新品種「ミズホチカラ」の特性

農業研究センター 農産園芸研究所作物研究室  
担当者：春口真一

### 研究のねらい

食料自給率の向上や地産地消の動きから、全国的に米粉用米などへのニーズが高まっている。また、米消費量の減少傾向に由来する生産調整面積の増大対策や、耕作放棄地の解消に向けた新規需要に対応した米粉用米の導入、生産が急務となっている。

そこで、既存品種に比べ、多収で米粉に活用できる品種を選定する。

### 研究の成果

「ミズホチカラ」(交配組合わせ：奥羽326号/86SH283長 九州沖縄農業研究センター育成)は「あきまさり」に比べ、次のような特性を有する。

1. 出穂期は1～2日早く、成熟期は8～9日遅い(表1)。
2. 稈長は10cm程度短く、穂長は同程度で、穂数は15～20%少ない。(表1、図3)。
3. 耐倒伏性は”極強”である(表2)。
4. 収量性は同等からやや優れる(図2、3)。
5. 玄米の粒大は”やや大”で、玄米千粒重は重く、品質は腹白粒が多く、著しく劣る(表1、図3)。
6. 製粉時の損傷デンプンが少なく、米粉加工適性はパン用、菓子用ともに優れる(表3)。

### 普及上の留意点

1. 平坦地域を対象として、新規需要米としての普及見込み面積は300haを予定している。
2. ベンゾピシクロンを含む水稲除草剤では処理により枯れるため使用しない。
3. 6月下旬移植では成熟期に到達しない場合もあり、登熟不良により減収することがあるため、早い移植により登熟期間を確保する。
4. 白葉枯病に弱いので、常発地での栽培を避ける。また、縞葉枯病に罹病性のため、適切な防除を行う(表2)。

[ 具体的データ ]

熊本県農林水産部

表1 生育および収量構成要素(2008,2009 奨励品種決定調査本調査)

品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	一穂 粒数 (粒)	m <sup>2</sup> 当り 粒数 (*100粒)	登熟 歩合 (%)	千粒 重 (g)	検査 等級 (1-10)
標 あきまさり	9.01	10.21	83	21.5	257	116.2	298	83.8	23.6	3.5
肥 ミズホチカラ	8.31	10.29	74	21.6	223	163.0	362	72.5	24.5	10.0
多 あきまさり	9.02	10.22	86	21.4	307	121.8	373	78.4	23.4	3.2
肥 ミズホチカラ	9.01	10.31	79	22.1	247	173.1	426	65.8	24.1	10.0

注) 検査等級は、1(1等上)~5(2等上)~9(3等下)~10(規格外)とした。

表2 育成地における品種特性

	脱粒性	耐倒伏性	穂発芽性	葉いもち	推定遺伝子	耐病性 穂いもち	白葉枯病	縞葉枯病
あきまさり	中	強	やや難	やや弱	Pii	中	やや弱	罹病性
ミズホチカラ	難	極強	やや易	不明	不明	不明	弱	罹病性

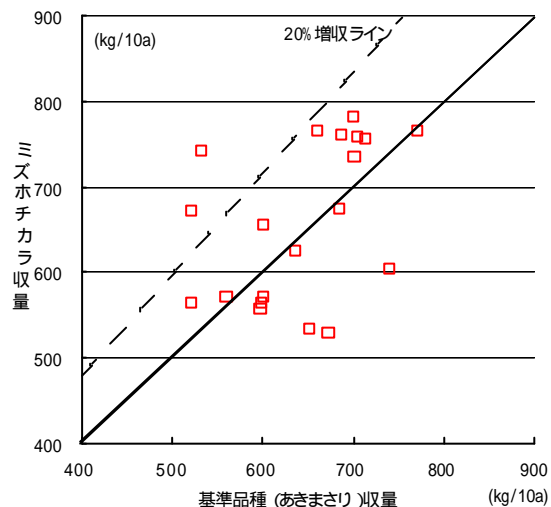


図1 精玄米収量の比較(2006~2009)

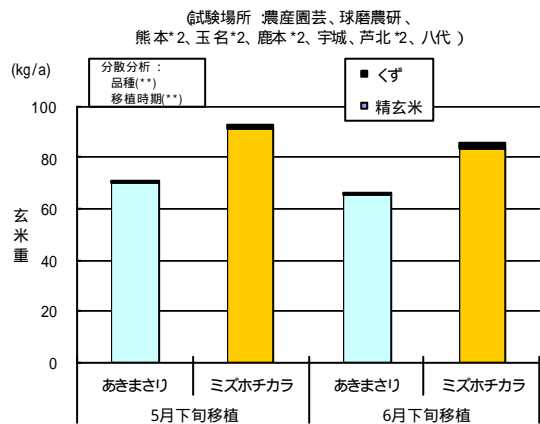


図2 移植時期の違いと収量の比較(2009)



図3 稲穂、籾、玄米比較  
(左: あきまさり、右: ミズホチカラ)

表3 製粉特性および加工評価

	粉の分析	二次加工評価(食パン、スポンジケーキ)					
		灰分 (%)	タンパク質 含有率 (%)	損傷 デンプン (重量%)	平均 粒径 (μm)	官能 評価 (総合)	比容積
あき まさり	パン用	0.29	6.4	4.8	34.9	68.1	3.84
	菓子用	0.32	6.3	6.6	24.9	-	3.95
ミズホ チカラ	パン用	0.27	6.0	3.6	33.1	72.9	4.73
	菓子用	0.25	6.2	2.9	45.1	-	4.05

ミキシング~成形までの生地状態・作業性・パンについてあきまさりより明らかに優れる。  
ポリウムがあり、きめ細かく、あきまさりより優れる。

注) 分析は熊本製粉株式会社による