

飼料米/米粉用米に適する「ミズホチカラ」、「やまだわら」の選定と多収栽培法

[要約]

本県では、飼料米/米粉専用品種として「ミズホチカラ」、「やまだわら」が適する。「ミズホチカラ」、「やまだわら」の4月下旬～5月上旬移植において、極多肥栽培を行うことで、粗玄米収量 900kg/10a が得られる。

農業総合センター農業研究所	平成 25 年度	成果 区分	技術情報
---------------	----------	----------	------

1. 背景・ねらい

食糧自給率向上等のため、戦略作物の飼料米/米粉用米は増産や安定生産が求められている。そこで、本県において飼料米/米粉用品種の耐肥性や、栽培特性を把握し、生産力の高い品種を選定する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 本県では、飼料米/米粉用品種として「ミズホチカラ」、「やまだわら」が適する。両品種とも多収で、不稔率が小さく、耐倒伏性に優れ、脱粒性が「難」で立毛乾燥に適し、食用品種との玄米識別性がある（表 1）。
- 2) 「ミズホチカラ」、「やまだわら」を、移植時期 4 月下旬～5 月中旬、栽植密度 18.5～22.2 株/㎡、10a あたり基肥窒素 10kg（コシヒカリの+4 kg）、出穂前 20 日に穂肥窒素 6kg（コシヒカリの+3kg）施用することで、粗玄米収量約 900kg/10a が得られる（表 1）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 農業研究所作物研究室（表層腐植質多湿黒ボク土、水戸市）、水田利用研究室（中粗粒灰色低地土、龍ヶ崎市）における結果で、水戸では 8 月 31 日で通水終了し、龍ヶ崎では収穫 10 日前まで間断灌漑を実施した条件における結果である。
- 2) 10 a あたり総窒素量 16kg は、標準栽培「コシヒカリ」の総窒素量 9 kg の 1.8 倍に相当するが、地力や生育に応じて調節する。
- 3) 「ミズホチカラ」、「やまだわら」は縞葉枯病に抵抗性を有していないため、適正な防除に努める。また、両品種とも除草剤成分のベンゾビスクロン、テフリルトリオン、メソトリオンを含む除草剤に薬害を生じるため、これら成分を含む除草剤の使用は避ける。
「ミズホチカラ」は穂が大きいことから穂基部のもみの黄化が遅く、成熟期判定が難しい場合がある。その場合、穂軸の黄化程度や出穂後日数を目安に収穫時期を決定する（「ミズホチカラ」栽培マニュアル（暫定版）（独）九州沖縄農業研究センター）。
- 4) 「ミズホチカラ」、「やまだわら」は米粉加工適性に優れている（（独）九州沖縄農業研究センター、山口県農林総合技術センターのデータより）。
- 5) 飼料米/米粉用品種は種子量に限りのある場合があり、購入可能か事前に確認が必要。

4. 具体的データ

表1 飼料米/米粉用品種・系統の生育・収量(平成 23、24 年)

場所	品種・系統名	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏
		(月.日)	(月.日)	(cm)	(cm)	(本/m ²)	程度
水戸	ミズホチカラ	8.13	10.4	75	20.9	424	0.5
	北陸粉233号	7.29	—	81	17.7	447	0.5
	モミロマン	8.11	10.5	88	23.7	336	1.8
	やまだわら	8.9	10.1	85	20.5	435	0.8
龍ヶ崎	ミズホチカラ	8.16	10.4	76	21.9	378	0.8
	北陸粉232号	7.26	9.6	80	19.4	403	0.7
	モミロマン	8.17	10.3	90	25.4	292	0.8
	やまだわら	8.11	9.27	83	21.2	372	0.8

場所	品種・系統名	全重	わら	粗玄	精玄米	1穂	籾数	不
		(kg/10a)	重 (kg/10a)	米重 (kg/10a)	千粒重 1.85mm(g)	籾数 (粒)	(100粒 /m ²)	稔 (%)
水戸	ミズホチカラ	2280	1132	899	23.9	135	574	—
	北陸粉233号	1923	1131	584	21.2	79	356	—
	モミロマン	2188	1005	930	25.3	136	458	—
	やまだわら	2395	1233	935	23.2	118	512	—
龍ヶ崎	ミズホチカラ	2126	989	896	23.2	134	505	11.8
	北陸粉232号	1782	938	652	20.9	94	374	10.9
	モミロマン	2148	1043	840	24.4	176	512	22.2
	やまだわら	2201	1068	900	23.0	142	530	18.5

場所	品種・系統名	脱粒性	玄米の形状・外観品質
水戸	ミズホチカラ	難～やや難	—
	北陸粉233号	極難～難	—
	モミロマン	極難～難	—
	やまだわら	難	—
龍ヶ崎	ミズホチカラ	難	白未熟粒多い
	北陸粉232号	難	小粒、粒揃い良い、玄米白濁する(粉質)
	モミロマン	難	白未熟粒極多い
	やまだわら	難	白未熟粒少～中、わずかに白濁

注) 水戸 移植期: H23年5月10日、H24年5月16日
 施肥窒素量: 基肥 9～10kg/10a+穂肥 4kg/10a 栽植密度: 22.2株/m²
 龍ヶ崎 移植期: H23年4月25日、H24年5月9日
 施肥窒素量: 基肥 10kg/10a+穂肥 6kg/10a 栽植密度: 18.5株/m²
 肥料名: 基肥 オール14、穂肥 NK-C6号
 倒伏程度: 0(無)、1(微)、2(少)、3(中)、4(多)、5(甚)の6段階評価
 脱粒性: 成熟期に穂を手で握り、籾の脱離数から極難、難、やや難、中、やや易、易、極易の7段階で評価

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

「新規需要米専用品種における超多収・低コスト生産技術の確立」・平成 23～平成 25 年度・水田利用研究室、作物研究室