

水稻中生系統「鳥系88号」の選定

日本晴熟期中生系統として、「日本晴」に比較して同等以上に倒伏に強く、外観品質が安定して勝り、「きぬむすめ」に比べて白葉枯病に強く、「コシヒカリ」並の良食味の「鳥系88号」を選定しました。

「鳥系88号」の特性概要

形質	品種系統	鳥系88号	きぬむすめ	日本晴
出穂期	(月・日)	8.18	8.19	8.18
成熟期	(月・日)	9.30	9.29	9.29
稈長	(cm)	80	82	84
穂長	(cm)	19.3	18.4	20.7
穂数	(本/m ²)	433	413	415
全重	(kg/a)	182	187	184
精玄米重	(kg/a)	61.7	62.1	63.3
同上比率	(%)	97	98	100
玄米千粒重	(g)	23.4	22.5	24.0
検査等級	(1~9)	3.6	3.6	4.5
外観品質	(1~9)	3.9	3.6	5.1
倒伏程度	(0~5)	0.0	0.0	0.2
葉いもちほ場抵抗性		やや強	中	中
白葉枯病ほ場抵抗性		中	弱	やや強
穂発芽性		中	中	中

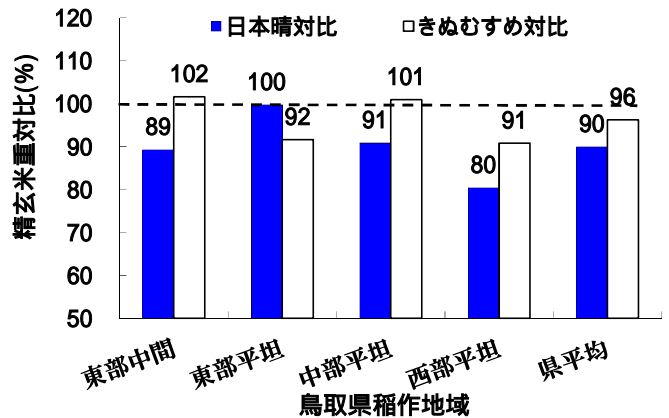


図. 「鳥系88号」の現地試験における収量対比

注) 2008~2010年の水稻奨決現地試験データ

注1) 調査年次: 2007~2010年, 移植期: 5月30日
 施肥: Nkg/10aで5-0-3-2(基肥-中間肥-穂肥-穂肥)
 注2) 精玄米重、千粒重、等級: 1.85mm上玄米で調査
 注3) 等級: 1(1等上)~9(3等下)
 注4) 外観品質: 1(上上)~9(下下)
 注5) 倒伏程度: 0(無)-5(甚)

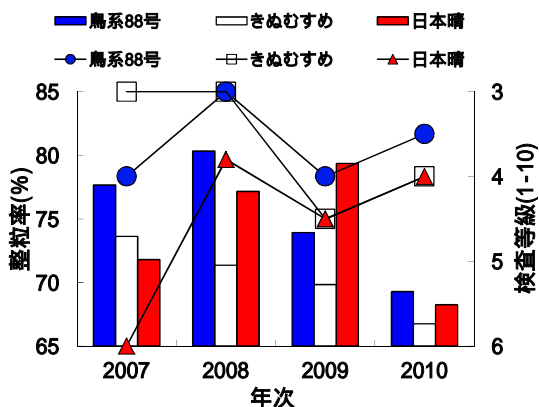


図. 年次による整粒と等級の推移

注1) 玄米は場内奨決サンプル
 注2) 棒: 整粒率, 折線: 検査等級

表. 「鳥系88号」の食味官能試験

年次	供試品種名	総合	外観	香り	味	粘り	硬さ
2010年	きぬむすめ	0.44	0.58*	0.00	0.42	0.16	0.00
	鳥系88号	-0.17	0.47*	-0.32	-0.26	-0.11	-0.42
2009年	きぬむすめ	0.50*	0.50**	0.20	0.55**	0.30	-0.55*
	鳥系88号	0.30	0.45	0.10	0.00	0.50*	-0.20
2008年	きぬむすめ	-0.15	0.20	-0.45*	-0.20	0.45	-0.55*
	鳥系88号	0.21	0.40*	-0.05	0.20	0.05	-0.10
2007年	鳥系88号	-0.15	0.25	0.05	-0.25	0.00	-0.05

注1) 場内奨決ほ場のサンプルを使用し、農試職員で行いパネル数は20人。
 注2) 基準はコシヒカリ(施肥; Nkg/10a: 2-0-2-2)
 注3) 施肥はNkg/10aで5-0-3-2(基肥-分けつ肥-穂肥-穂肥)。
 注4) **: 1%有意, *5%有意(t検定)

「日本晴」と比較した「鳥系88号」の特性

出穂期は並で、成熟期は1日遅い“中生”。
 稈質は並で“剛”、稈長は4cm短く、穂長は“やや短”、穂数は“やや多”で、耐倒伏性は“強”。
 葉いもちほ場抵抗性は“やや強”、白葉枯病ほ場抵抗性は“中”で「きぬむすめ」に比べ優れる。
 穂発芽性は“中”で同程度。
 収量性は並(現地においては並~やや低収)で、千粒重はやや小さく、外観品質は「きぬむすめ」と同様に優れ年次による変動が小さい
 炊飯米の外観は「コシヒカリ」に比べて優れ、食味は「コシヒカリ」と同程度。

基肥窒素5kg/10a程度が適当と考えられます。

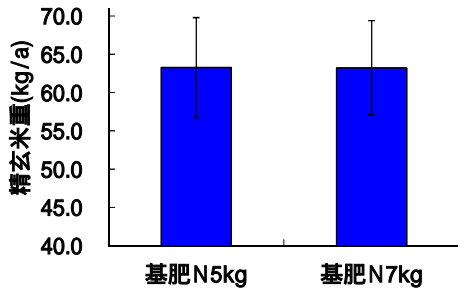


図. 「鳥系88号」における基肥N量による収量の相違

注1) 調査年次: 2008 ~ 2010年 調査場所: 鳥取農試
注2) 図中の垂線は標準偏差 (n=3)

精玄米の粒長は日本晴に比べてやや小さく、粒幅は並で粒厚はやや小さい。形状は並からやや円みを帯びやや小粒。

表. 精玄米粒の形状

品種系統名	施肥	粒の形状(mm)				
		粒長	粒幅	粒厚	長/幅	長×幅
鳥系88号	標肥	5.14	2.72	2.11	1.89	14.0
	多肥	5.21	2.72	2.07	1.92	14.1
きぬむすめ	標肥	5.06	2.65	2.10	1.91	13.4
	多肥	5.06	2.65	2.09	1.91	13.4
日本晴	標肥	5.22	2.72	2.11	1.92	14.2
	多肥	5.22	2.72	2.13	1.92	14.2

注) 調査年次: 2010年、調査玄米: 農試水稲奨決精玄米

搗精時間は、「きぬむすめ」と同様に「日本晴」に比べて短い傾向です。

表. 「鳥系88号」の搗精試験結果

品種・系統名	産地	調査項目	搗精時間(秒)					供試玄米		
			30	40	50	60	70	水分(%)	白度	
鳥系88号	場内	搗精歩合 (%)	91.4	90.8	89.8	89.6	89.5	13.6	20.4	
		胚芽残存歩合 (%)	9.7	4.6	1.1	0.8	0.7			
		白度	20.4	35.9	37.1	38.6	39.2			
	河原	搗精歩合 (%)	90.4	89.4	88.9	87.2	87.7	14.9	22.2	
		胚芽残存歩合 (%)	1.4	0.4	0.3	0.1	0.1			
		白度	38.4	39.7	40.1	42.7	41.7			
	倉吉	搗精歩合 (%)	90.9	90.3	90.1	88.4	88.5	13.8	21.9	
		胚芽残存歩合 (%)	2.3	0.5	0.5	0.2	0.3			
		白度	37.7	39.8	39.6	42.1	41.6			
	きぬむすめ	場内	搗精歩合 (%)	91.1	89.7	89.7	88.9	88.5	13.7	21.1
			胚芽残存歩合 (%)	8.2	4.1	1.4	1.1	0.8		
			白度	35.9	38.0	39.0	40.0	40.6		
日本晴	場内	搗精歩合 (%)	90.6	90.0	89.3	88.2	88.1	13.9	21.3	
		胚芽残存歩合 (%)	1.2	0.4	0.3	0.2	0.2			
		白度	36.3	38.1	39.5	40.2	40.2			

注) 1. 調査年次: 2010年、調査玄米: 農試および現地の水稲奨決精玄米
2. 搗精には試験用搗精機Kett TP-2型を使用し、試料は各50gで2反復を供試した
3. 枠内()は適搗精歩合を示し、適搗精時は目視による糠層の残存具合から判定。

粒着はやや疎(「きぬむすめ」は密で穂が長く全重が大きいほど収量が高い傾向です。「きぬむすめ」の低収地域に適応性がある可能性が考えられます。

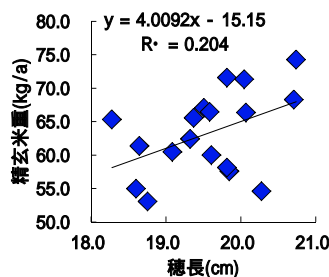


図. 「鳥系88号」における穂長と収量の関係
注) 調査年次: 2008 ~ 2010年、調査場所: 鳥取農試 n=18

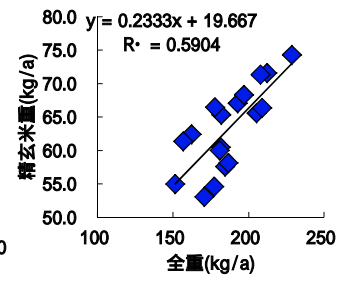


図. 「鳥系88号」における全重と収量の関係
注) 調査年次: 2008 ~ 2010年、調査場所: 鳥取農試 n=18

良食味で外観品質の安定している「鳥系88号」を本県の奨励品種候補とする。
中生・強稈品種であることから、当面の適応地域は日本晴の作付可能地帯とする。
当面の肥培管理はNkg/10aで5 - 3 - 2(基肥 - 穂肥 - 穂肥)とし、穂肥は幼穂1mm時、穂肥はの10日後施用とする。
いもち病等の防除は日本晴に準じて行なう。

問い合わせ先 : 鳥取県農業試験場 作物研究室 電話 : 0857-53-0721

本書から転載複製する場合には必ず上記に許可を受けて下さい。