

27. 高温登熟耐性に優れる水稲有望系統「西海 259 号」

1. 背景とねらい

近年，温暖化が進み，水稲の登熟期間が高温となる年が増えている。特に低標高地帯の「ヒノヒカリ」でその頻度が高まりつつあり，品質低下が著しい。そこで本県南部向けの高温暖期に登熟しても品質劣化の少ない系統を選定する。

2. 技術の内容

「西海 259 号」は（独）九州沖縄農業研究センターで育成された系統で，本県の奨励品種選定試験において，5 年間供試し，平成 22 年度からは現地適応性試験を行っている。

「ヒノヒカリ」と比較した特性は以下のとおりである。

- 1) 熟期は同等であり，稈長は 6cm 短稈で耐倒伏性に優れ，草姿は偏穂重型である（表 1，図 1）。
- 2) 収量は 15% 多収であり，千粒重は 23.9g とやや大きい（表 1）。
- 3) 整粒率が高く，玄米の検査等級も優れる（表 1）。
- 4) 標高 100m 以下の低標高の現地 2 か所で行った適応性試験の結果，玄米の整粒率が高く，検査等級も優れていることから，高温耐性に優れると判断できる（表 2）。
- 5) 食味官能評価では，同等の食味と判断される（表 3）。炊飯米は白く，外観は同等以上である。

3. 今後の計画

- 1) 年次変動を確認するため，平成 23 年度も引き続き低標高における現地適応性試験を実施し，実需者の意見を踏まえて，本県奨励品種の採用の可否を判断する。

(栽培技術研究部)

4. 具体的データ



図1 出穂期における生育状況

表1 「西海259号」の収量ならびに形態特性

品種・系統名	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 ¹⁾		千粒重 (g)	整粒率 ²⁾ (%)	検査 ³⁾ 等級	蛋白含 ⁴⁾ 有率(%)
				(kg/a)	対比(%)				
西海259号	9.27	77	331	57.9	115	23.9	87.4	1中	6.1
ヒノヒカリ	9.27	83	358	50.8	100	22.3	79.9	2上	6.4

奨励品種選定試験（東広島，標高224m）での2006～2010年の結果の平均

- 1) グレーダーは1.8mmを使用 2) サタケ社製穀粒判別器（RGQI10A）で測定
 3) 2006～2009年は広島農政事務所，2010年は広島県JA農産物検査協議会調べ，10段階評価
 4) サタケ社製近赤外分析計（TB15A）により測定

表2 「西海259号」の現地適応性試験（2010年）

試験 ¹⁾ 場所	品種・系統名	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	精玄米重 ²⁾		千粒重 (g)	整粒率 ³⁾ (%)	検査 ⁴⁾ 等級	蛋白含 ⁵⁾ 有率(%)
					(kg/a)	対比(%)				
三原市	西海259号	10.04	72	297	53.1	101	23.3	84.7	1中	6.0
	ヒノヒカリ	10.02	79	341	52.7	100	21.6	75.9	3上	6.2
福山市	西海259号	10.05	79	334	57.5	104	22.6	87.6	1中	6.7
	ヒノヒカリ	10.05	86	323	55.1	100	21.3	77.7	2下	6.7

- 1) 広島県三原市深町（標高95m），福山市神辺町徳田（標高15m）
 2) グレーダーは1.8mmを使用
 3) サタケ社製穀粒判別器（RGQI10A）により測定
 4) 広島県JA農産物検査協議会調べ，10段階評価
 5) サタケ社製近赤外分析計（TB15A）により測定

表3 「西海259号」の食味官能評価

試験年	パネル数	食味評価項目						
		外観	香り	味	粘り	硬さ	総合	
2006	18	0.61 *	-0.28	-0.18	0.17	-0.50 *	0.13	
2007	20	1.53 *	0.16	0.26	0.32	0.37	0.42	
2008	20	0.55	-0.15	0.40	0.10	0.20	0.25	
2009	20	1.55 *	0.20	0.35	-0.10	-0.10	0.31	
2010	12	0.55	0.00	0.00	-0.58	-0.08	0.25	

奨励品種選定試験での材料を使用した評価

「ヒノヒカリ」を対照とした，90%精米（2010年のみ89%精米）での食味官能試験結果

* は符号検定により危険率5%で有意な差があることを示す