

### [成果情報名] 水稻中生品種「おてんとそだち」の特性

[要約] 水稻品種「おてんとそだち」は出穂期、成熟期とも「ヒノヒカリ」よりやや早い“中生の早”である。稈長は短く、耐倒伏性は強い。やや小粒だが粒厚は厚く、玄米重はやや重い。高温登熟性に優れ、玄米品質も良く、食味も「ヒノヒカリ」並の良食味である。

[キーワード] 水稻、おてんとそだち、高温登熟性

[担当] 長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330、(直通) 0957-26-4350

[区分] 農産

[分類] 普及

[作成年度] 2012年度

---

### [背景・ねらい]

本県では、2005年に高温登熟性に優れた水稻品種「にこまる」を奨励品種に採用し、作付面積は2012年に2,266haまで拡大した。

しかし、県央平坦部では作付面積が「ヒノヒカリ」を大きく上回るようになった地域もあり、1品種への作付け集中が懸念されている。また、移植期を「ヒノヒカリ」の高温回避のため遅くした場合、水系の関係から、「にこまる」が「ヒノヒカリ」と同じ時期に移植され、秋冷が早い場合に「にこまる」の登熟低下を招いている。

そこで、「ヒノヒカリ」に替わり、「にこまる」との収穫期分散が可能で、「にこまる」とともに移植時期を早くした場合でも、品質の低下が少ない高温登熟性に優れた品種を選定する。

### [成果の内容・特徴]

「おてんとそだち(南海166号)」(南海149号/北陸190号:宮崎県総合農業試験場育成)は「ヒノヒカリ」と比較して次のような特性を有する。

1. 出穂期で2日程度早く、成熟期で3日程度早い“中生の早”である(表1)。
2. 稈長は短く、耐倒伏性は「ヒノヒカリ」より強い(表1)。
3. 穂長は同等で、穂数は同等からやや多く、1穂粒数は多い(表1)。
4. 玄米の千粒重はやや軽く、やや小粒であるが、粒厚はやや厚い(表1、2)。
5. 玄米重はやや重く、やや多収である(表1)。
6. 玄米の外観品質は優れ、出穂後20日間の平均気温が高い年でも、背白粒の発生率は低く、高温登熟性に優れる(表1、3)。
7. 食味は「ヒノヒカリ」並の良食味である(表4)。

### [成果の活用面・留意点]

1. 普及地帯は県南平坦部を中心とした県下普通期地帯で、当面の普及目標面積は200haである。
2. 多肥栽培で多収となるが、食味や品質が低下する恐れがあるので、極端な多肥栽培はしない。
3. 穂肥の施肥時期が遅くなると粒数が確保できず減収する恐れがある(育成地)ので、出穂期の20~25日前に1回目の穂肥を施肥する。
4. いもち病抵抗性は、葉いもち“中”、穂いもち“やや弱”である(育成地)。

[具体的データ]

表1 生育、収量、品質

試験	品種	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	1穂粒数 (粒)	千粒重 (g)	玄米重 (kg/a)	品質	倒伏
標肥	おてんとそだち	8.21	9.26	72.0	19.0	346	88.6	22.7	55.7	3.7	0.0
	ヒノヒカリ	8.23	9.29	83.3	19.2	330	80.2	23.5	53.4	6.8	0.1
	にこまる	8.26	10.4	84.1	19.4	319	87.3	25.0	57.1	2.7	0.1
多肥	おてんとそだち	8.22	9.27	75.7	18.9	375	89.0	22.6	61.2	3.2	0.0
	ヒノヒカリ	8.22	9.29	89.0	18.9	378	79.1	22.9	57.2	7.4	0.6
	にこまる	8.25	10.3	87.9	19.0	345	86.0	24.4	62.8	2.2	0.0
諫早市	おてんとそだち	8.26	10.7	69.3	19.0	366	80.7	22.4	62.7	3.8	0.0
小野	ヒノヒカリ	8.29	10.9	80.3	18.4	384	69.6	22.5	52.4	5.2	0.0

注)標肥(2007~2012年平均値)、多肥(2009~2012年平均値)は長崎県農林技術開発センター、移植6月16日3本/株手植え、栽植密度30cm×15cm、窒素施肥量(kg/a)は標肥1.0多肥1.4、諫早市小野(2009~2011年平均値)は移植6月28日機械移植、栽植密度30cm×18cm、窒素施肥量(kg/a)は0.75、品質:1(上の上)~9(下の下)の9段階評価、倒伏:0(無)~5(甚)の6段階評価

表2 粒厚分布(重量比%)

品 種	粒厚(mm)						
	~1.7	1.7-1.8	1.8-1.9	1.9-2.0	2.0-2.1	2.1-2.2	2.2~
おてんとそだち	1.1	1.4	2.5	11.8	32.4	41.4	9.4
ヒノヒカリ	0.9	1.1	2.7	13.1	37.7	39.3	5.2
にこまる	0.8	0.9	1.6	7.4	26.6	45.1	17.6

注)奨励品種決定調査標肥区2009~2012年平均値

表3 出穂後20日間平均気温と背白粒の発生率

年次	品種	出穂期 (月.日)	出穂後20日間平均気温 (℃)	背白粒 (%)
2009年	おてんとそだち	8.24	26.2	0
	ヒノヒカリ	8.25	26.0	0.7
	にこまる	8.27	25.7	0
2010年	おてんとそだち	8.21	29.1	13.3
	ヒノヒカリ	8.22	29.0	66.3
	にこまる	8.25	28.4	10.3
2011年	おてんとそだち	8.21	27.3	1.0
	ヒノヒカリ	8.23	27.5	47.3
	にこまる	8.26	27.6	1.7
2012年	おてんとそだち	8.21	27.1	5.0
	ヒノヒカリ	8.22	26.9	67.7
	にこまる	8.25	26.5	2.0

注)奨励品種決定調査標肥区、背白粒の調査は100粒の3反復目視調査

表4 「おてんとそだち」の食味評価

実施月日	総合	外観	香り	味	粘り	硬さ	パネル数
2007.11.20	-0.063	-0.188	0.000	0.063	0.25 0	0.06 3	16人
2008.12.1	-0.158	0.158	0.105	-0.105	** -0.15 8	-0.42 1	19人
2009.11.16	0.000	0.143	-0.048	-0.048	* -0.000	0.61 9	** 21人
2010.11.15	-0.050	0.650	** 0.150	0.100	-0.300	-0.45 0	* 20人
2011.11.10	0.429	* 0.476	** 0.095	0.429	* 0.762	** -0.429	* 21人
2012.11.28	0.176	0.588	** 0.059	0.176	0.000	-0.235	17人

注)ヒノヒカリを基準(0)とし、総合評価・外観・香り・味は-3(かなり不良)~+3(かなり良い)、粘りは-3(かなり弱い)~+3(かなり強い)、硬さは-3(かなり軟らかい)~+3(かなり硬い)の7段階評価、施肥は標肥,\*\*が1%、\*が5%の水準で基準品種と有意差有

[その他]

研究課題名: 稲・麦・大豆奨励品種決定調査  
 予算区分: 県単

研究期間：2007～2012 年

研究担当者：古賀潤弥、田畑士希