

1. 大課題名 III 水田を活用した資源作物の効率的生産・供給技術の確立
2. 課題名 専用収穫機（ダイレクト方式）を用いたWCS専用品種「たちすずか」などの高品質稲WCSの品質向上評価
3. 実証担当機関 愛知県農業総合試験場企画普及部広域指導室
・担当者名 林 元樹
4. 実施期間 平成28年度
5. 実証場所 知多郡東浦町、豊橋市岩田町

6. 目的

WCS専用品種「たちすずか」の知多地域での品質・収量の適応性と、豊橋市における収穫作業適期幅の拡大の可否について検討するため、収穫期の前進化が品質及ぼす影響を確認する。

7. 主要成果の概要及び考察

(1) 品種比較

「たちすずか」標準区は「コシヒカリ」区と比較して、生重は 842kg/10a、乾物重は 337kg/10a 重かった。水分含有率は「たちすずか」が 10%程度少なかった。全刈重は「たちすずか」が 695kg/10a 重く、2.4 ロール/10a 多かった。

「たちすずか」は、「コシヒカリ」と比較して坪刈り、実収とも増収しており有望と考えられた。

(2) 収穫時期試験

収穫作業について、試験区は計画した穂揃期（9月1日）に行えたのに対し、慣行区は降雨により計画した9月下旬より10日程度遅い10月12日に行った。

坪刈り収量について、生重は両区間に差がなかったものの、水分含有率の違いから乾物重は慣行区が 204kg/10a 重かった。全刈重は、慣行区が 210kg/10a 重かった。

穂揃期と黄熟期で大きな収量差が認められず、収穫時期の拡大が可能と考えられた。なお、試験区で実収量のロール数が少なくなった要因として、収穫機の刈高が高かったことが考えられた。

収穫時期毎の作業性について検討すると、収穫作業、ラッピング作業とも試験区が短かった。この要因として、慣行区で収穫期直前の降雨により、作業性が低下したと考えられた。実際に、生産者からは、試験区の作業時間が地域慣行と同等との感想を得ており、本年度のように収穫時期に降雨が続く場合にWCS生産を安定して行うためには、収穫時期の拡大は必要と考えられた。

(3) 経営評価

品種比較、収穫時期試験とも、「たちすずか」のWCS販売による収益は10aあたり40,000円と試算された。一方、愛知県の本年産「コシヒカリ」は概算支払で10aあたり約97,000円と見込まれるので、「水田活用の直接支払交付金」と組み合わせることにより、生産者がWCSに取り組むメリットが示せると考えられた。

(4) まとめ

以上、「たちすずか」は、①収量性が高い、②収穫時期を穂揃期にしても収量が低下しないことから、愛知県のWCS生産向上には普及推進が有効と考えられた。また、収穫時期試験に取り組んだ生産者からは、収穫時期の分散に加え、9月下旬から裏作業ができるため二毛作が可能では、との意見が出され、輪作体系の確立も可能になると考えられた。今後、品質調査結果をまとめることで、使用する畜産農家にも本品種が有用であることを示す。

8. 問題点

稲WCSは現状の収量等では、主食用の収益には及ばず、生産調整に係る制度を有効活用する必要がある。

9. 主なデータ

表1 品種比較の結果（知多地域）

区名	最高分けつ期			収穫期		収量調査			実収量	
	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	葉色 (SPAD)	草丈 (cm)	穂数 (本/㎡)	生重 (kg/10a)	乾物重 (kg/10a)	水分含有率 (%)	10aあたり ロール数	全刈重 (kg/10a)
たちすずか早	136.3	250	33.9	156	245	6,067	1,933	68.1	10.7	3,196
たちすずか標	135.7	250	36.3	148	285	4,917	1,650	66.4		
コシヒカリ	55.9	435	36.5	120	335	4,075	1,313	67.8	8.3	2,501

表2 収穫時期試験の結果（豊橋市）

区名	最高分けつ期（7/7）			収穫時調査		収量調査			実収量	
	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	葉色 (SPAD)	草丈 (cm)	穂数 (本/㎡)	生重 (kg/10a)	乾物重 (kg/10a)	水分含有率 (%)	10aあたり ロール数	全刈重 (kg/10a)
試験区	54.3	373	39.7	126	325	3,802	1,772	53.4	10	2,650
慣行区	56.6	332	40.0	120	309	3,807	1,976	48.1	11	2,860

表3 10aあたり作業時間（豊橋市）

区名	収穫作業	ラッピング 作業	総作業 時間
試験区	15分10秒	2分35秒	27分30秒
慣行区	24分45秒	16分19秒	41分04秒

表4 10aあたり収益（試算）

使用目的	品種	販売単価	収穫量	10aあたり収益	水田活用の直接支払交付金		合計
					戦略作物助成	耕蓄連携助成	
WCS	たちすずか	4,000円/ロール	10ロール	40,000円	80,000円	13,000円	133,000円
	コシヒカリ		8ロール	24,000円			
主食用	コシヒカリ	11,600円/俵	503kg	97,247円	—	—	97,247円

注：WCSの販売単価は県平均（聞き取り）。主食用の収量は平年値（農林統計）。

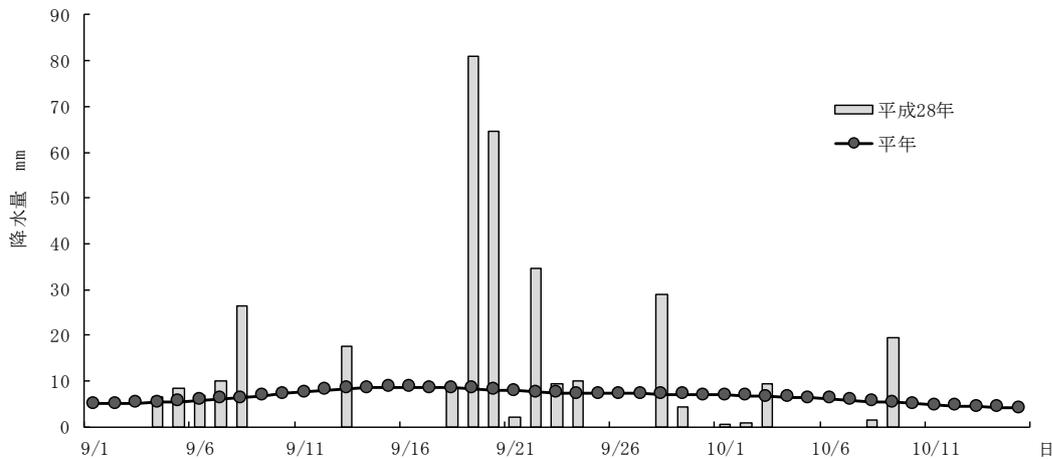


図1 9～10月の日降水量の推移(岡崎アメダス)