

5 但馬地区における水稻品質向上対策の成果

ねらいと成果

2001年の但馬産コシヒカリは、乳白米の多発により、一等米の比率が43%（9月末紙袋のみ）と著しく低下した。この危機的状況を解消するため、但馬広域営農団地運営協議会の呼びかけで、2002年よりJA、行政、普及、研究が一体となり、但馬地区水稻品質向上対策を開始した。対策の骨子は、①田植時期を遅らせ高温登熟を避ける、②減肥により過剰な籾数を適正化し登熟向上をはかる、③適正な水管理を行う、とし、品質向上効果を現地実証するとともに、但馬全域の栽培指導を徹底した。

その結果、夏季高温年であった2002年には76%、2004年には89%と、近隣府県と比較しても高い一等米比率を達成し、但馬産コシヒカリの評価を高めることができた。

内容

試験は2001年乳白米が多発した豊岡市清冷寺実証ほで2002年から2004年の3年間実施した。処理区は、①田植時期を5月10日、20日、30日の3時期、②栽植密度を3.3m²当たり50株と70株の2段階、③穂肥回数を出穂20日前と10日前の2回施用および15日前に3割減肥し1回施用の2段階、を組み合わせた。品質は収穫した玄米を用い、品質判別機で品質低下粒率（乳白、心白、基白、腹白の合計）を調査した。

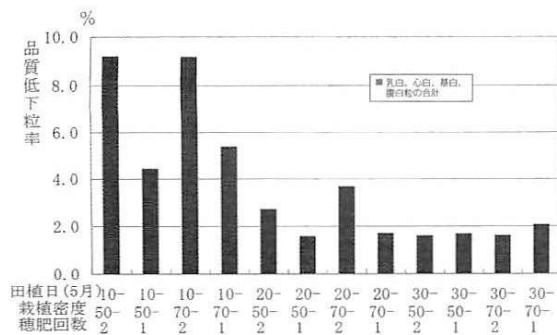


図1 田植時期、栽植密度、穂肥回数と品質低下粒率との関係

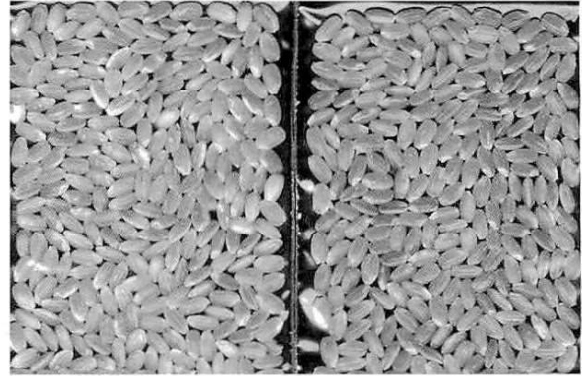


図2 乳白粒の発生状況(左:5月10日植、右:5月30日植)

また、図1の値は夏季高温年であった2002、2004年の平均値とした。

その結果、品質低下粒発生に最も影響する要因は田植時期であり、5月10日植では、20日植、30日植と比較して品質低下粒発生率が平均で4%以上高く、品質が低下した。次に影響が大きいのは穂肥回数で、田植時期が早いほど穂肥2回施用での発生率が高かった。栽植密度は70株植でやや発生率が高かったが、年次による差があり、田植時期や穂肥回数と比べると影響は小さかった。外観は図2で示したように、5月10日植・50株・穂肥2回（左）は5月30日植・50株・穂肥2回（右）と比べると、一般的に白っぽくなり、検査等級は二等であった。この品質低下粒発生率は検査等級とほぼ同様の傾向であり、4%を越えると二等に格付けされる場合が多かった。

普及上の留意点

乳白米発生抑制による品質向上対策としては、田植時期の晩期化、穂肥の減量1回施用を行うことで一定の効果が得られるが、それに伴い収量が低下する。また、地力が十分でない地域では、出穂期以降の肥効不足で粒が小さくなり、品質が向上しない場合もあるので、地域にあった対策が必要である。

岩井正志（北部農技・農業部）