

3 2001年の県北部地域における一等米比率低下要因

ねらいと成果

2001年の県北部地域のコシヒカリでは乳白米の多発により、一等米の比率が従来と比べ著しく低下した。この一等米比率の低下要因を、米粒の厚さ別の乳白米発生割合から検討した。その結果、2001年の一等米比率の低下は、厚みの大きい米粒にまで乳白が発生したことにより、一等調製が困難であったためと考えられた。また、穂肥量が多いと乳白米割合が増加し、品質が低下する傾向が認められた。

内 容

1 気象感応調査の結果

2001年の気象感応調査でのコシヒカリの生育状況は、生育期の高温により穂数、一穂粒数が多く、また、登熟期後半の条件も良好だったため、登熟歩合、千粒重とも良好で、収量は10a当たり610kg（平年比112）ときわめて高かった。このサンプルを用い、乳白（乳白、心白、基部未熟、腹白未熟、背白を含む）米割合を、ふるい目をかえ、米粒の厚さ別に調査した（表1）。乳白米の割合は、ふるい目を大きくするほど低くなり、2.0mm以上のふるい目を用いると一等米に調製することが可能であった。この時の収量は、通常の1.85mmのふるい目を使用する場合と比較すると20%も少なくなり、本サンプルでは経済的に一等調製は不可能と考えられた。

2 穂肥施用試験の結果

「どんとこい」を用い、出穂15日前の穂肥の施用

量が乳白米率に及ぼす影響を調査した（表2）。穂肥なしの区では乳白米発生は少なく一等であったが、穂肥施用区では10a当たりの窒素成分が2kg、4kgと施肥量が多くなるにつれ、乳白米の割合が増加し、検査等級が低下した。収量構成要素でみると、乳白米発生の多かった多肥区では、粒数が多い傾向がみられた。

以上のことから、2001年の一等米比率の低下は、厚みの大きい米粒にまで乳白が発生したことにより、一等調製が困難であったため考えられた。また、穂肥量を多くすることにより、乳白米発生割合が増加し、品質が低下する傾向が認められた。

普及上の留意点

乳白米の発生原因としては、登熟期の高温や穂の着けすぎが考えられる。このため、田植時期を変え登熟期を高温となる時期からはずす、穂肥量を控え粒数の適正化をはかる等の対策が必要である。

岩井 正志（北部農技・農業部）

表1. 米粒の厚さ別にみた乳白米割合（コシヒカリ）

米粒の厚さ	乳白米率 (%)	収量 (kg/10a)	同左率 (%)
2.1 mm以上	4.6	220	36
2.0 mm以上	10.2	488	80
1.9 mm以上	15.6	592	97
1.85mm以上	17.3	610	100

表2. 穂肥の施用量が品質及び収量構成要素に及ぼす影響（どんとこい）

穂肥量* (窒素成分kg/10a)	乳白米率 (%)	検査等級	穂数 (本/m ²)	一穂粒数 (粒/本)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)
なし	3.7	1等下	373	95	93	22.8
2	9.0	2等上	389	99	91	22.6
4	16.1	2等下	392	102	85	23.2

* 穂肥は化成肥料を出穂15日前に施用。

検査等級は、大阪食糧事務所神戸事務所豊岡支所による。