

4 密植でキヌヒカリの心白抑制対策を

ねらいと成果

近年のキヌヒカリの品質低下は、心白米の発生によるところが大きく、心白米の抑制対策が急務となっている。

キヌヒカリはもともと、心白を生じやすい特性を持っているが、栽培法により、その発生程度が異なることも知られている。そこで、基肥窒素量、栽植密度などの栽培条件と心白発生との関係を調査した。その結果、密植により1株の占有空間を制限して、生育を抑制すると、心白が抑制されることがわかった。

内容

図1に栽植密度、基肥窒素量と心白発生率、玄米中タンパク質含有率の関係を示した。密植イネ(24.2株/㎡)のほうが疎植イネ(15.2株/㎡)より心白発生率が低く、また、基肥窒素量が増加するにしたがって、減少している。しかし、玄米中タンパク質含有率は密植イネで高く、基肥が増加するにしたがって増加している。

図2に栽植密度、基肥窒素量と1株当たり穂数、1穂糲数の関係を示した。全ての基肥条件下で、密植イネのほうが疎植イネより穂数が少なく、1穂糲

数も少ない。

このように、密植イネは疎植イネに比べて「小出来」であり、1株当たりの収量も少ないが、栽植密度が高いので、単位面積あたりの収量は遜色ない。

心白米は、完全粒よりも大粒であり、大きな穂や生育旺盛な部位に多く発生することが知られているので、密植栽培のように、1株の占有空間を制限することにより、強制的に穂数を制限し、1穂糲数を制限することが心白の発生抑制につながると考えられる。その反面、密植栽培では玄米中タンパク質含有率が高まりやすいので、施肥量に注意する必要がある。

普及上の注意点

今回実施した24.2株/㎡植えでは、玄米中タンパク質含有率が高くなりやすく、施肥量によっては県良食味米基準の7.0%を超えてしまう危険性があるので、実際の栽培では、22.2株/㎡植え(15cm×30cm)程度の密植を勧めたい。なお、栽培に当たっては、キヌヒカリの良食味化生育指標を参考に、施肥診断を行う。

澤田 富雄(農業技セ・作物部)

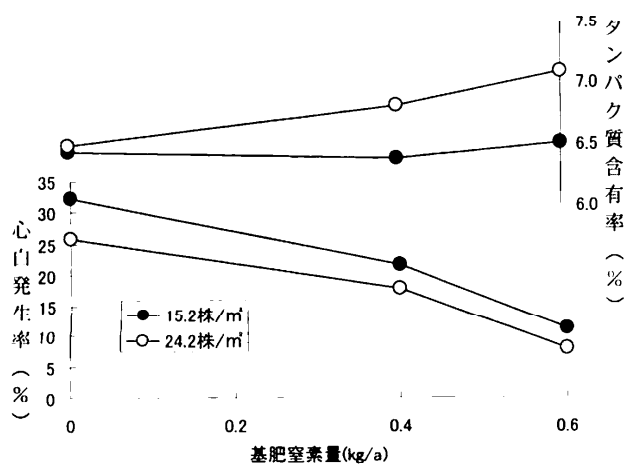


図1 栽植密度および基肥窒素量と心白発生率、玄米中タンパク質含有率の関係

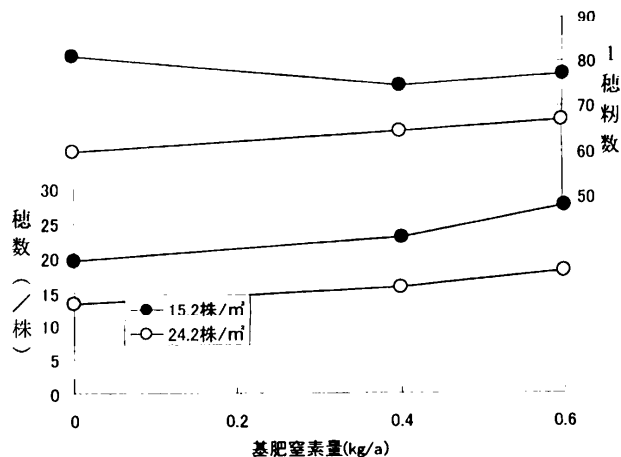


図2 栽植密度および基肥窒素量と穂数、一穂糲数の関係