

研究成果の紹介

1 「キヌヒカリ」の良質・良食味化栽培指標

ねらいと成果

キヌヒカリは、良食味の極早生品種として本県の基幹奨励品種に採用されている。作付面積は着実にのびており、平成13年度には9,844haに達し、コシヒカリについて県下第2の作付面積を占めるまでになった。しかし、栽培面積が増加するにしたがって、品質、食味のばらつきが問題として顕在化し始めた。

そこで、キヌヒカリの外観品質、玄米中タンパク質含有率および収量に影響を与えている形質と時期を特定し、時期別の生育指標を策定した。

内容

表に示した相関係数から、葉中窒素含有率は生育段階により影響を与える形質が異なり、穂首分化期～幼穂形成期には主に穂数・収量に、穂揃期には玄米中タンパク質含有率に与える影響が大きいと考えられた。また、穂数と精玄米重の相関係数は0.878(1%有意)と高い。このことから、キヌヒカリは、穂数を確保することにより、多収となる可能性が高まると考えられる。穂数と検査等級との関係を図に示した。穂数が450本/m²までの場合には、1(1上)～7(3上)の範囲に分散していたが、穂数が450本/m²を超えた場合には、7(3上)～8(3中)と、品質が低下した。品質低下の原因は、主に心白粒の増加によるものであった。このことは、精玄米重は穂数が増えるにしたがって増加するが、心白の発生のために品質が低下する恐れがあることを示している。

タンパク質含有率と最も相関の高い生育値は穂揃

表 生育時期別葉中窒素含有率と穂数・精玄米重・タンパク質含有率・品質の相関

葉中窒素含有率	穂数	精玄米重	タンパク質	品質
穂首分化期	0.818**	0.748**	0.353*	0.264
幼穂形成期	0.823**	0.732**	0.581**	0.355
穂揃期	0.484**	0.392*	0.793**	-0.157

注)n=40、品質に関する相関のみn=28、**は1%、*は5%水準で有意差あり

期の葉中窒素含有率であった($r=0.793$ 、1%有意)。兵庫県では、白米中タンパク質含有率6%(玄米中に換算して7%程度)をおいしい米の目標としているので、その条件を満たす穂揃期葉中窒素含有率の境界を求めると、およそ2.7%付近となった。

これらのことから、キヌヒカリの収量を一定水準に確保しつつ、外観品質2等以上、玄米中タンパク質含有率を7.0%以下に制御するためには、以下のような指標を基に施肥設計をする必要があると考えられた。

- ① 穂首分化期、幼穂形成期において、葉中窒素含有率、茎数をチェックし、最終的に穂数が450本/m²を超えないように追肥量を調節する。
- ② 幼穂形成期の葉中窒素含有率の値をもとに、穂揃期の葉中窒素含有率が2.7%を超えないように穂肥量を調整する。

今後の方針

コシヒカリ、ヒノヒカリにおいても良質・良食味化栽培の生育指標を作成する。

澤田 富雄(農業技セ・作物部)

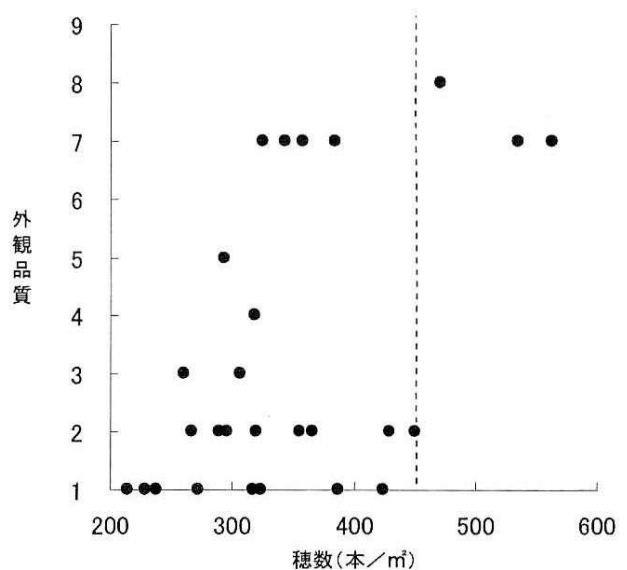


図 キヌヒカリの穂数と外観品質の関係
注) 外観品質は1(1上)～5(2中)～9(3下)の9段階評価