

II 地域農作物の生産安定技術

1) 水 田 作

水稻主要品種の葉色の推移について

1 試験のねらい

水稻の生育診断や品種特性表示の一指標として葉色が古くから使われてきた。しかし葉色の判定は個人差があり、統一した指標とすることは難しかった。最近簡易な葉色板が開発され、判定が容易となった。このため葉色板を用いて葉色を表示し、生育診断の一助とする目的で本県主要品種の時期別葉色を昭和57年に調査した。

2 試験方法

本場内厚層多腐植質黒ボク土の水田に4月15日は種の稚苗を5月7日に m^2 当たり23.8株、1株4本あて移植した。標肥栽培はa当たり窒素1.0, りん酸1.5, 加里1.2kgを全量基肥に施用した。多肥栽培は基肥にa当たり窒素1.1, りん酸1.7, 加里1.5kgを施用し、出穂前15日に窒素0.3kgを追肥した。その他両栽培法とも堆肥をa当たり100kg, けい酸石灰を耕起前に施用した。

葉色は完全展開最上葉の中央部をフジカラスケール(水稻用)で判定した。

3 試験結果及び考察

調査対象の4品種の中で最も葉色の濃かった品種はアキシキで、移植直後は3.9と低い値であったが、分けつ盛期頃は6.3と濃くなった。その後漸次淡くなったが、終始他品種より濃く経過した。

最も淡かった品種は星の光で、分けつ盛期時の最高値で5.8, 幼穂形盛期から出穂期にかけては4.1~4.3であった。

コシヒカリは移植直後の葉色が最も淡かったが、分けつ盛期頃には6.1~6.2とアキシキに近かった。しかし最高分けつ期から出穂前後にかけてはアキシキよりやや淡い傾向があった。

初星は星の光よりわずかに濃い傾向がみられるが、出穂期頃は星の光と同程度か淡い傾向があった。

多肥栽培における葉色は移植直後は標肥栽培と同程度であったが最高値はやや淡かった。その後の退色はほとんどみられなかった。また品種間差は標肥栽培と同様な傾向であった。

追肥による葉色の変化をみると、コシヒカリは最高分けつ期に5.4であったが追肥後には6.2まで上昇した。アキシキは追肥時に5.3であったが出穂期には6.1を示し葉色の上昇が大きかった。星の光は分けつ盛期から出穂にかけて5.3~5.8の範囲で経過し、追肥による葉色の変化が小さかった。

以上のようにアキシキは従来濃緑と標示されている通り最も濃かった。コシヒカリは従来やや濃緑と標示されていたが、時期によりアキシキと同程度の濃さを示した。初星及び星の光は同じ緑で標示されているが、初星が星の光よりやや濃い傾向があり、カラスケールの使用により従来

より細かな標示が可能である。今後研究を進めることによりきめ細かな生育診断基準の作成が可能と考えられる。

4 成果の要約

主要品種の葉色は、各品種とも移植直後淡く、活着後急速に濃くなり、分けつ盛期に最も濃くなった。その後漸次淡くなった。アキニシキは全般に濃く経過し、逆に星の光は他の品種より淡く経過した。

多肥条件では分けつ盛期以降も淡くならず、追肥によりコシヒカリ及びアキニシキの葉色の変化が大きかったが、星の光は反応が小さかった。

(作物部 栃木喜八郎 山口正篤)

表-1 葉色の推移 (標肥栽培)

品 種 名	苗	5/11	5/22	5/28	6/7	6/16	6/28	7/13	7/28	8/13	8/20	9/1
初 星		3.9	4.0	5.9	5.8	5.3	5.6	5.2	4.0 (4.9)	4.3	4.1	3.2
コシヒカリ	4.2	3.2	4.3	6.1	6.2	5.4	5.2	5.2	4.7	4.5	4.5	3.9
星 の 光		3.6	3.9	5.8	5.5	5.2	5.3	4.9	4.1	4.3	4.3	3.5
アキニシキ		3.9	4.6	6.3	6.2	5.5	5.6	5.7	4.9	4.6	4.7	4.6

表-2 葉色の推移 (多肥栽培)

品 種 名	5/11	6/7	6/16	6/28	7/13	7/28	8/13	8/20	9/1	備 考
コシヒカリ	3.2	5.7	5.7	5.4	5.9	6.2	5.7	5.7	5.6	
星 の 光	3.6	5.3	5.3	5.7	5.8	5.6	5.8	5.4	5.2	
アキニシキ	3.9	5.8	5.7	5.9	6.1	5.3	6.1	5.7	5.7	