

<研究成果の紹介>

コシヒカリの疎植栽培

農業研究所 作物研究課

1. 成果の内容

三重県では稲作経営規模が拡大する中、育苗期から田植期の労力軽減、コスト低減のため疎植栽培に取り組む農家が増加しています。また、近年の温暖化は水稻の生育を旺盛にし、疎植栽培においても茎数確保が容易になっていると推察されます。一方、県の主要品種であるコシヒカ리를疎植栽培した場合の収量および品質への影響について具体的に示したデータは少なく、疎植栽培についてマニュアル化されたものはありません。そこで、コシヒカリの栽植密度試験を行い、収量および品質への影響を検討し、適正な栽植密度を明らかにしました。

1) 生育の特徴

栽植密度が低いほど茎数は少なく推移しますが、有効茎歩合は高まりました。葉色は移植後40日以降～登熟期にかけて、栽植密度が低いほど濃く推移しました(図1)。

2) 収量への影響

45株/坪以上の栽植密度であれば標準密度(70株/坪程度)と収量の差は認められませんでした(図2)。

45~50株/坪程度の栽植密度では標準密度と比較し穂数が減少しますが、一穂粒数が増加し、単位面積当たりの粒数に差は認められず、登熟歩合および千粒重についても差は認められませんでした。

3) 玄米品質への影響

45~50株/坪程度の栽植密度であれば玄米の外観品質や蛋白質含有率に標準密度との差は認められま

せませんでした。

4) 倒伏への影響

栽植密度が低いほど稈長はやや長くなりますが、倒伏程度は逆に小さくなりました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

(適用効果)

45株/坪の栽植密度では、標準密度より苗箱数が4割程度削減できます。また、育苗および移植作業にかかる労力も低減されます。

(適用範囲)

伊勢平坦と伊賀地域の早期栽培地帯におけるコシヒカリの稚苗移植に適用します。肥培管理は標準密度に準じます。

3. 普及・利用上の問題点

1) 当試験は比較的地力が高く、水持ちの良い圃場で試験を行っています。土壌条件や栽培管理条件の異なる圃場において、さらに検証が必要です。

2) 当試験は欠株がほとんどない条件で実施しており、疎植条件で欠株が生じた場合の収量への影響は標準密度より大きくなると考えられることから留意が必要です。

3) 雑草防除の面から、疎植栽培では標準密度に比較し要防除期間がやや長くなると考えられ、留意が必要です。

4) 標準密度と生育経過が異なるため、疎植栽培における生育診断指標を現在作成中です。

(中山 幸則)

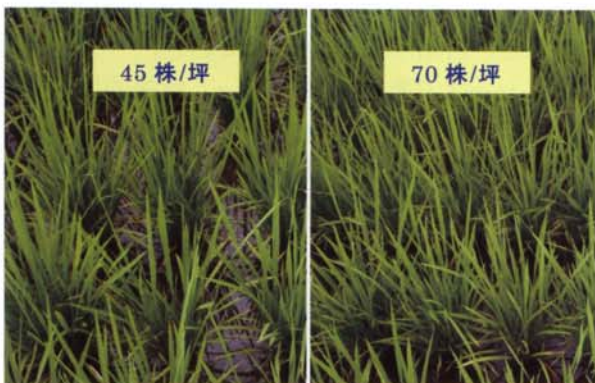


図1 出穂30日前頃の草姿

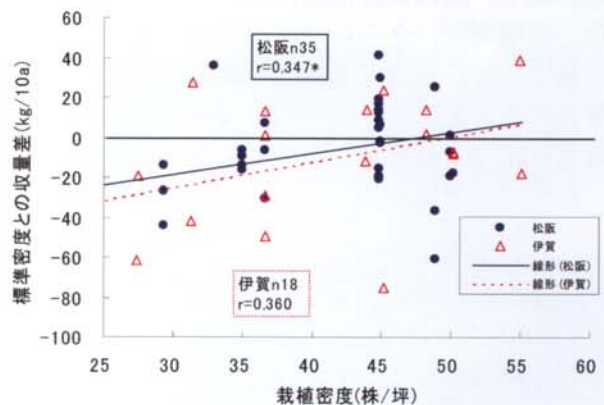


図2 栽植密度と収量の関係