

高温条件下における水稲「ヒノヒカリ」の白未熟粒を軽減させる籾数の上限

水稲品種「ヒノヒカリ」の1等米格付けには白未熟粒割合は5%以下であることが必要であり、その場合の m^2 当たり籾数の上限は33,000粒である。

農業研究センター 農産園芸研究所作物研究室 (担当者 坂梨二郎)

研究のねらい

水稲の主力品種「ヒノヒカリ」は、作付け面積の約50%を占めているが、近年の高温年次において、乳白粒等の白未熟粒の発生で品質低下が著しく、過去4カ年の1等米比率の平均が約22%と低い水準にある。生産地域においては品質向上のため移植時期を遅らせ、出穂期を遅延させることで、登熟期間の高温に遭遇する度合いを軽減することにより、白未熟粒の発生を減少させるよう努力されている。

一方、「ヒノヒカリ」は、偏穂重型品種で籾数が着きやすい特性があるが、平成元年の奨励品種採用時に目標とした m^2 当たりの適正籾数32,000粒に比べ、近年は過剰傾向にある。

そこで、高温による品質向上対策として推奨している6月下旬移植において、生育量と白未熟粒発生との関係を明らかにする。

研究の成果

1. 米の検査等級が1等に格付けされるには、白未熟粒割合を5%以下にする必要がある(図1)。
2. 白未熟粒割合と m^2 当たり籾数には正の相関があり、白未熟粒割合を5%以下にする m^2 当たり籾数の上限は33,000粒である。 m^2 当たり籾数が33,000粒を超えると、収量は60kg/a以上に増加するが、白未熟粒割合も増加し外観品質が低下する(図2、図3)。

普及上の留意点

1. 本試験は黒ボク土壌において、栽植密度18.5株/ m^2 で移植を6月22日および6月29日に行った。
2. 分けつ期間は寡照、登熟期間は多照であった2007年の結果であり、出穂後20日間の平均気温は26.3であった。

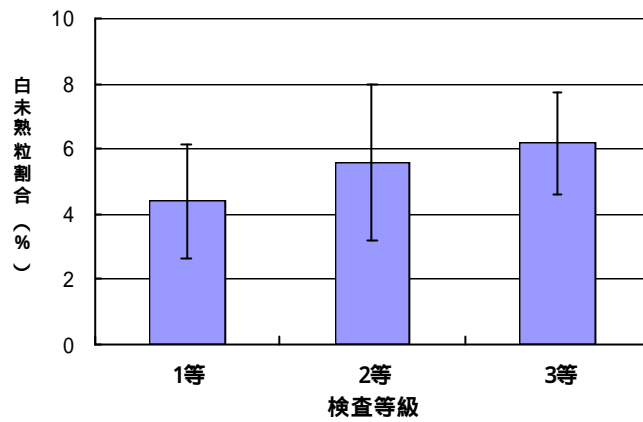


図1 検査等級と白未熟粒割合(2007)

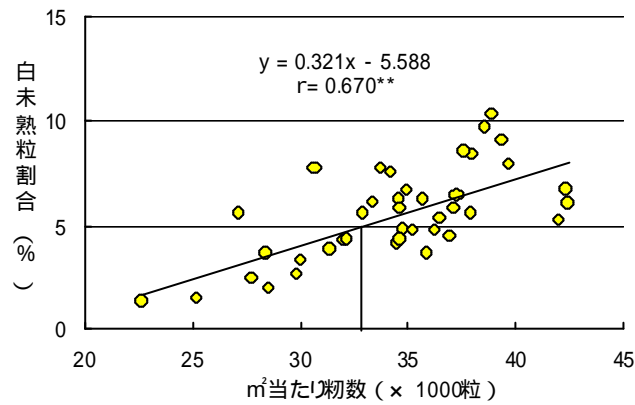


図2 m²当たり粒数と白未熟粒割合との関係 (2007)

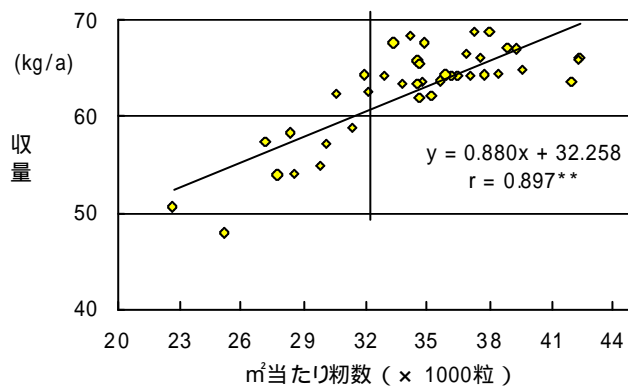


図3 m²当たり粒数と収量との関係 (2007)