

[成果速報]

【高温対策】コシヒカリ全量基肥栽培における追肥（実肥）による品質向上技術

【背景】

本県では、全量基肥栽培が水稻栽培の6割程度まで広く普及し、省力化や品質・収量の向上に寄与してきました。しかし、近年の気候変動による水稻栽培期間の気温の上昇が水稻の初中期の生育の早まりや茎葉の増加につながり、さらに登熟期間の窒素成分不足が助長すると考えられる白未熟粒等の増加による品質低下が問題になってきました。そこで本試験では、コシヒカリの全量基肥栽培における追肥の効果について検討を行いました。

【結果】

コシヒカリの全量基肥栽培において、出穂後20日間の平均気温が27℃を超える高温年の場合、出穂期～穂揃期の葉色が薄い（葉色素計（SPAD）の値が33.6未満）と、白未熟粒等の発生により整粒率が70%※を下回りましたが（図1）、出穂始期（走り穂抽出期）に速効性窒素で2～3kg/10a追肥を行うと、整粒率70%以上を確保できました（図2）。追肥の必要性の判断については、出穂前5日～出穂始期に葉緑素計で計測を行い、値が33.6を下回る場合に必要と考えられます。また、整粒率は窒素追肥量3kg/10aで高くなりました。ただし、追肥量が多いほど玄米タンパク質含有率が高くなる（図2）ことから、食味を低下させないよう過剰な追肥を避ける必要があります。なお、追肥の時期は実肥にあたることから倒伏への影響は認められませんでした（データ省略）。

【今後の試験内容】

追肥の効果について引き続き検討するとともに、より簡易な追肥判断手法について併せて検討します。

※農産物検査における1等の整粒率は70%以上が必須

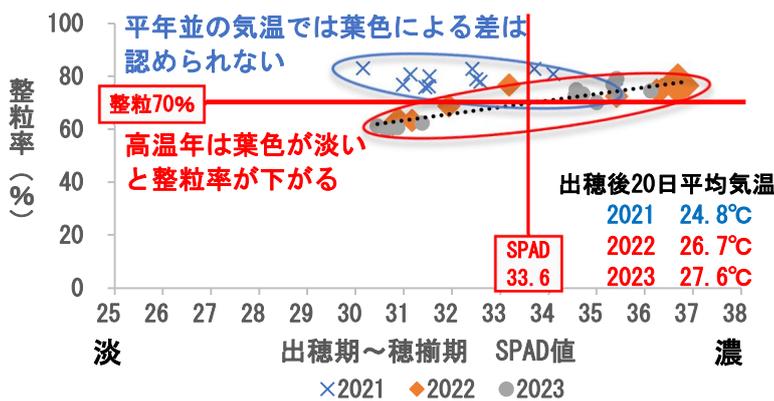


図1 出穂期～穂揃期の SPAD 値と整粒率、出穂後 20 日間平均気温の関係

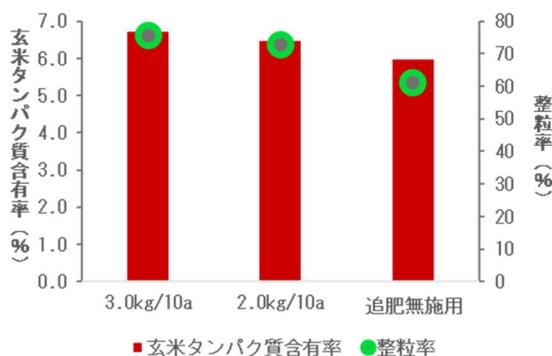


図2 追肥量と玄米タンパク質含有率、整粒率の関係

(水稻研究室 高齋 光延)