

[ 研究成果 ]

# 水稻の全量基肥栽培における追肥技術

水稻の出穂後に高温が予想される場合、出穂直前の追肥を行うことで品質低下を抑制することができます。

**【背景】**

本県では、全量基肥栽培が水稻作付面積の約6割まで普及しており、省力化に加え、品質および収量の向上に寄与してきました。しかし、近年の気候変動に伴う水稻栽培期間の気温上昇により、初期から中期にかけて生育が早まり、茎葉を増加させます。その結果、登熟期の窒素成分不足が助長され、白未熟粒等の増加などによる品質低下が問題となっています。

そこで本試験では、コシヒカリの全量基肥栽培における出穂期の追肥の効果について検討を行いました。

**【結果】**

- ① 出穂後 20 日間の平均気温が 27°C を超える高温年では、出穂期～穂揃期の葉色が淡い場合、品質が低下しました（図 1）。
- ② 出穂始期（走り穂抽出期）に追肥を行うと、整粒率が向上しました（図 2）。
- ③ 出穂後の高温が予想され、出穂期～穂揃期の葉色が淡い（葉色素計（SPAD）の値が 33.3 未満）場合は出穂始期（走り穂抽出期）に速効性窒素で 2～3 kg/10a 追肥を行うと、整粒率 70% 以上を確保できました。（図 2， 3）

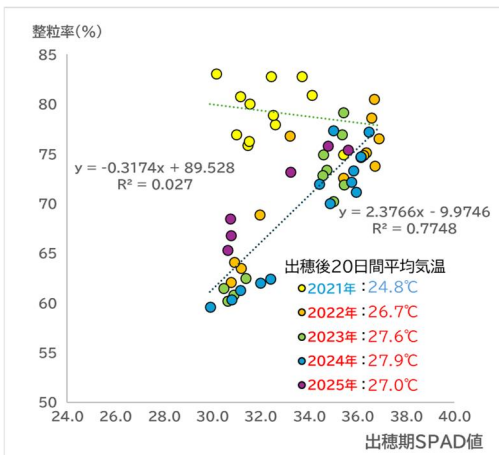


図 1 出穂期葉色（SPAD 値）と整粒率（%）

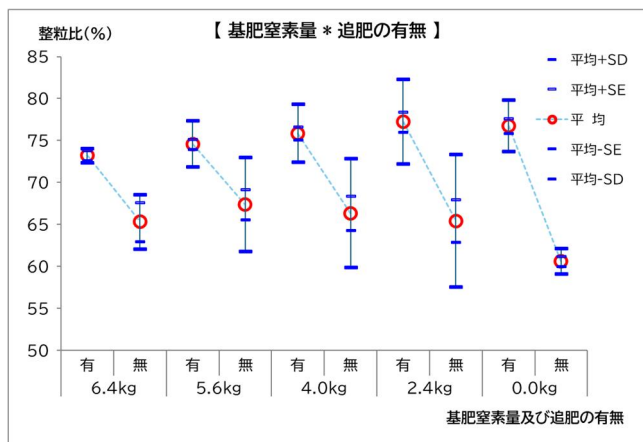


図 2 基肥窒素水準による追肥の効果  
(追肥 N 量は 2kg/10a)

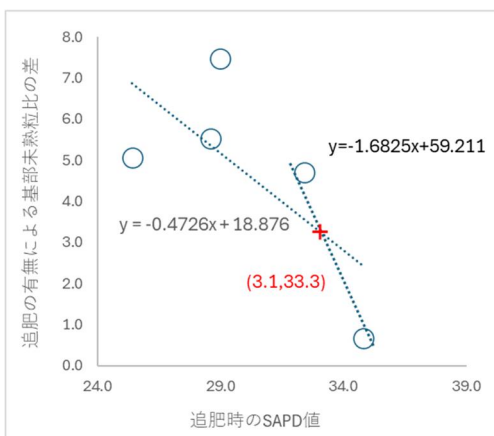


図 3 年次における追肥効果と追肥時の SPAD 値（折れ点回帰）

各年次において追肥を実施した時の基部未熟粒の減少率と追肥時の SPAD 値をプロットした。効果が高いグループと低いグループ間で折れ点回帰を行い追肥の効果が高い閾値（SPAD 値 33.3）を見いだした

（水稻研究室 星 一好）