

**【注意】発行当時の原稿をそのまま掲載しております。農業について記載のある場合は、最新の農業登録内容を確認し、それに基づいて農業を使用して下さい。また、成果情報によっては、その後変更・廃止されたものがありますのでご注意下さい。**

[成果情報名] 「はえぬき」の高密度播種苗移植栽培における育苗期追肥の施用時期

[要 約] 「はえぬき」の高密度播種苗を適期（2葉期頃）に移植する場合、移植の3日前に追肥を行うと苗の窒素濃度が高まり生育初期の茎数増加率が高まる。

[部 署] 山形県農業総合研究センター水田農業研究所・水稻部、土地利用型作物部

[連絡先] TEL 0235-64-2100

[成果区分] 普

[キーワード] 高密度播種苗、老化、育苗期の追肥、弁当肥、はえぬき

### [背景・ねらい]

水稻の高密度播種苗移植栽培については生育初期の茎数増加率が低いという課題がある。そこで、初期生育量を確保するため、高密度播種苗における移植前の追肥の効果的な施用時期を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

- 1 高密度播種苗の生育初期の茎数増加率は、苗の窒素濃度に比例して高まる（図1）。
- 2 高密度播種苗に対して移植の1～5日前に追肥を行うと苗の窒素濃度が高まり、生育初期の茎数が増加しやすくなる。特に移植3日前の施用で苗の窒素濃度を高める効果が高い（図1、図2）。

### [成果の活用面・留意点]

- 1 試験は令和4年から5年に山形県農業総合研究センター（山形市）及び同水田農業研究所（鶴岡市）で「はえぬき」を用いて行い、育苗培土には窒素成分で2g/箱を施用した。育苗期の追肥は液肥（N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O：10-4-8）を使用し、箱当たり窒素成分で1gとなるように施用した。苗種ごとの育苗方法は鶴岡市と山形市で異なる（下記育苗方法を参照）。

調査区概要				
試験場所	育苗方法	苗種	播種量 (乾糶g)	育苗日数
鶴岡市	無加温出芽・ ハウス育苗	慣行苗	150	27
		高密度播種苗	250	21
		高密度播種苗（育苗延長）	250	27
山形市	加温出芽・ ハウスプール育苗	慣行苗	140	25
		高密度播種苗	250	14
		高密度播種苗（育苗延長）	250	32

- 2 高密度播種苗において育苗日数が長くなると、苗の窒素濃度が低下して葉色が淡くなり、移植後の茎数増加が劣るため、育苗方法を遵守して2葉期頃に移植する（写真1、図1）。やむを得ず移植が遅れる場合は追肥を行うとともに、できるだけ早く移植する。
- 3 関連する既往の成果：新しい技術の試験研究成果  
令和2年度「水稻高密度播種苗の特徴」（指）、「水稻高密度播種苗移植栽培における本田生育の特徴」（指）

[具体的なデータ]

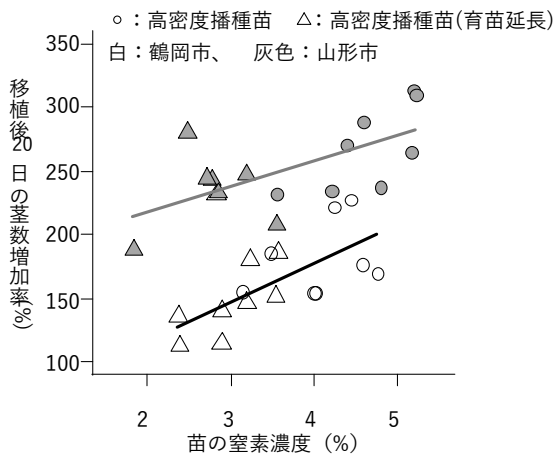


図1 苗の窒素濃度と茎数増加率の関係

注 茎数増加率：移植時の茎数を 100%としたときの比率

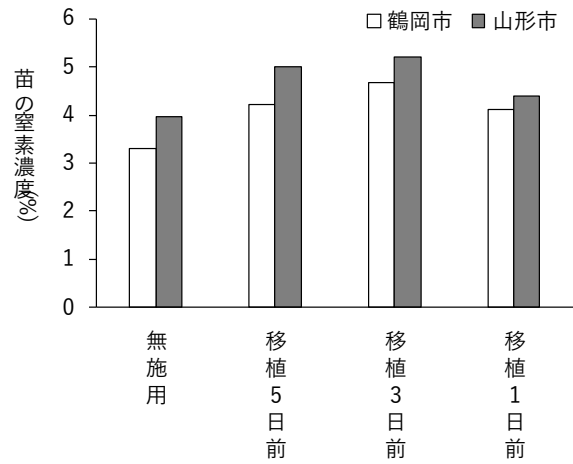


図2 追肥時期別の移植時の苗窒素濃度

注 2年間の平均値

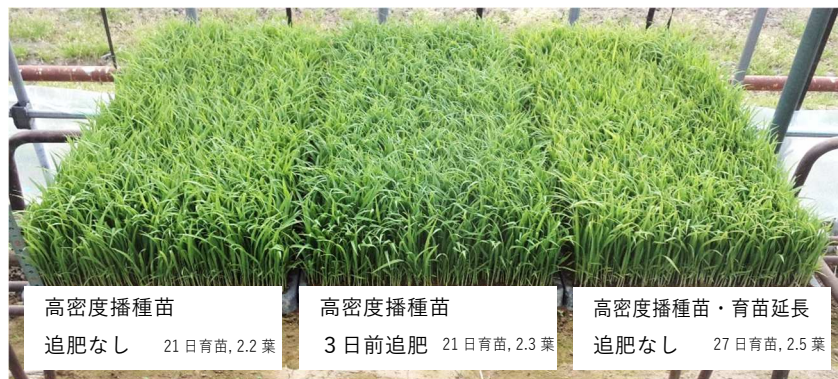


写真1 移植時の苗の外観 (5月12日、鶴岡市)

[その他]

研究課題名：「雪若丸」ブランド確立に向けた高品質・良食味米の低コスト・安定生産技術の開発

予算区分： 県単

研究期間： 令和5年度（令和3～5年度）

研究担当者：菅原令大、佐々木周平、後藤元、齋藤寛、堀心佑

発表論文等：なし