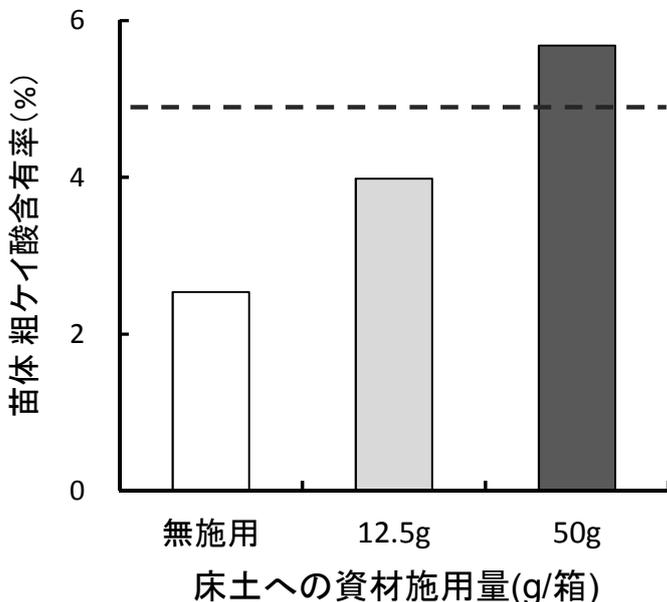


ケイ酸資材で苗いもちに負けない有機の苗作り

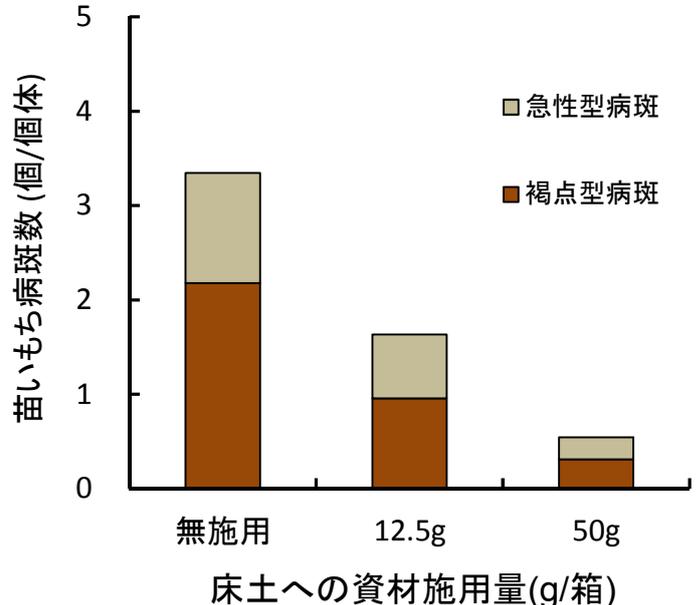
本県における水稻有機栽培では、6月以降の晩植を行う事例が見られますが、晩植ではいもち病（苗いもち）の発生リスクが高くなります。一方、苗体のケイ酸含有率を高めると、苗いもちの発生を抑制できることが古くから知られています。そこで、有機JAS 認証取得下でも使用可能なケイ酸含有資材について、苗体のケイ酸含有率上昇による苗いもちの発病抑制効果を確認するとともに、資材の適切な施用方法および施用量について検討しました。

ケイ酸含有資材“マインマグN”を床土へ混和することで、苗のケイ酸含有率が高まります。また、苗いもちの病斑発生数が減少します。

マインマグNの施用量と苗体の粗ケイ酸含有率の関係



マインマグNの施用量と苗いもち病斑数の関係



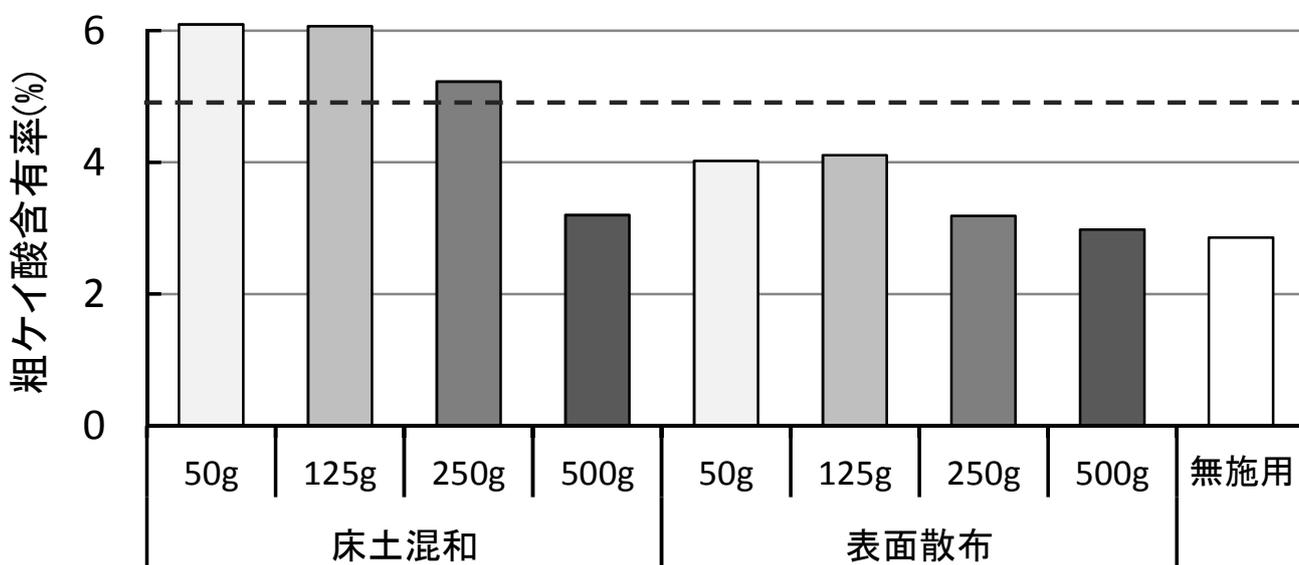
※粗ケイ酸含有率の目標水準は5% (図中の点線)。

【試験概要】

- ・供試資材: マインマグN (全ケイ酸40%、ク溶性苦土26%、全鉄6%、微量元素(マンガン、ホウ素、銅、亜鉛)を含有)
- ・試験場所: 農業試験場・供試品種: コシヒカリ
- ・育苗方法: 播種日: 2013年5月8日。催芽糞80g/箱。播種後は屋外に平置き、被覆資材をべたがけし、無加温で出芽処理。出芽後は処理ごとに別々のプールで育苗。
- ・育苗培土: 無肥料の水稻育苗培土(黒ボク・マサ土系)。資材は床土へ混和処理。
- ・施肥: 有機液肥(窒素6%)を播種時および播種後26日にそれぞれ35g/箱、20g/箱施用。
- ・いもち病接種試験: 2013年6月14日に接種。接種後、22°Cの高湿度条件下で24時間維持。その後、20°Cの実験室内で管理。病斑調査は6月21日に実施。上位2葉に発生した病斑数を計測。

苗のケイ酸含有率をより高めるマインマグNの施用方法について検討したところ、床土への混和処理が有効でした。また、資材の施用量は苗箱あたり50~125gが望ましく、これを上回る施用量では、苗のケイ酸含有率はかえって低下します。

マインマグNの施用方法および施用量と苗体の粗ケイ酸含有率の関係



※グラフ中の施用量は育苗箱あたりの資材施用量を表す。粗ケイ酸含有率の目標水準は5%(図中の点線)。

【試験概要】

- ・試験場所: 農業試験場 ガラス温室内・供試品種: コシヒカリ
- ・育苗方法: 播種日; 2013年10月15日。催芽籾80g/箱。播種後はガラス温室内に平置き、被覆資材をべたがけし、無加温で出芽処理。出芽後は処理ごとに別々のプールで育苗。
- ・育苗培土: 無肥料の水稻育苗培土(黒ボク・マサ土系)。
- ・施肥: 有機液肥(窒素含量6%)を播種時および播種後33日にそれぞれ35g/箱, 20g/箱施用。
- ・マインマグNの表面散布処理では、本葉2.5葉期頃に資材を施用。

【成果を活用する際の留意事項】

- ・この成果情報はすべてプール育苗での試験結果に基づくものです。
- ・苗のケイ酸含有率が高い場合でも、育苗時期や苗質によっては苗いもちが発生することがあります。
- ・有機栽培の実施の有無によらず、苗いもちの発生リスク低減のため、いもち病菌に汚染された可能性のある稲わらなどは育苗場所周辺から撤去しましょう。

(問い合わせ先) 鳥取県農業試験場 有機・特別栽培研究室 TEL: 0857-53-0721

※本書から転載複製する場合には必ず農業試験場の許可を受けて下さい。