

べんがらとモリブデン化合物で種子を被覆した水稲湛水直播(べんモリ直播)

硫化物の生成を抑制するためのモリブデン化合物とべんがら(酸化鉄)を用いた簡易な種子被覆による水稲湛水直播

研究開発の背景

- ・水稲作において、省力・低コスト化が必要である。
- ・育苗が不要な直播栽培は省力的な方法として期待されるが、湛水直播では、苗立ち確保のための種子被覆に費用と作業時間を要するため、簡易な被覆法が求められている。

研究成果の内容

直播のための、べんがら(酸化鉄)とモリブデン化合物による種子被覆法

- ・種子の浮遊を防止するための、べんがら(酸化鉄)が主成分。
- ・苗立ち阻害の一因となる硫化物イオンの生成を抑制するために、モリブデン化合物を混合。
- ・石膏(硫化物イオンの生成源)でなく、PVAで接着。

上記の混合粉が購入可能で、混合の作業が不要であり、2種類(簡易で安価な0.1倍重用と重い0.3倍重用)から選択可能。

苗立ちは、従来法(過酸化カルシウム粉粒剤)に劣らない*。
(*:2013~2015年における佐賀県の農家での比較試験)



ミキサーなどで加水しながら種子に被覆



鉄コーティングのような発熱がなく、催芽粉で土中播種が可能

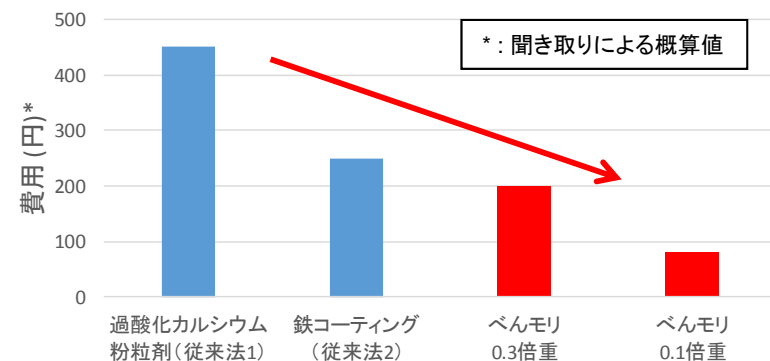
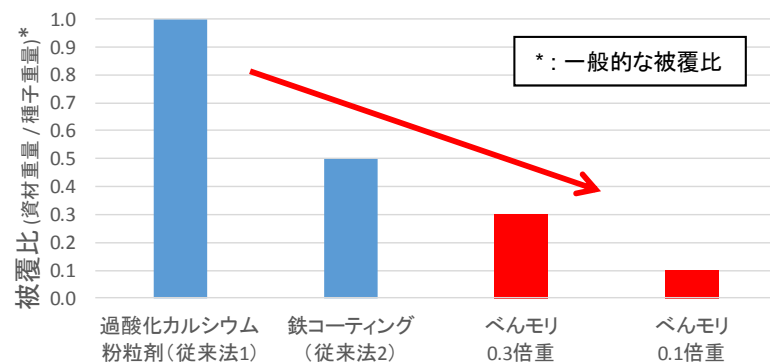


べんモリ被覆種子



導入メリット

被覆資材が少なく、作業が簡易で、費用が安い



期待される効果

- ・湛水直播における従来法の種子被覆法に比べて作業が容易で、資材費の低減が可能。
- ・水稲直播により、繁忙期の作業分散や水稲の生産コストの削減が実現。

導入をオススメする対象
水稲の生産者(特に、湛水直播を導入している地域)

開発機関: 農研機構九州沖縄農業研究センター 【予算区分: 運営費交付金、競争的資金】