

水稲殺虫殺菌剤の種子処理技術

直播や高密度播種育苗に適用可能で省力的な農薬施用法

移植水稲における省力的な殺虫殺菌剤の施用技術としては、育苗箱への粒剤の施用や、フロアブルなどの希釈液のかん注処理といった方法が一般的ですが、新しい施用技術として水稲種子処理技術が、直播や高密度播種の場面で広まりつつあります。

この水稲種子処理技術とは、種もみに薬剤を直接施用することにより、育苗箱施用剤と同等の効果や残効性を発揮し、田植え後の病害虫を防除する技術です。2020年にはバイエルクロップサイエンス㈱、クミアイ化学工業㈱から、初期害虫やチョウ目害虫に効果のある「ヨーバルシードFS」、いもち病に効果のある「ルーチンシードFS」、紋枯病に効果のある「エバーゴルシードFS」の3剤の販売が開始されました。

全農農薬研究室では、種子処理技術の評価と普及を目的に、試験に取り組んできました。今回、本種子処理技術の生物効果や特長について、当研究室での試験事例も合わせて紹介します。

種子処理技術の特徴

農閑期の薬剤施用による作業軽減

種子処理作業は、種子粉衣機やコンクリートミキサー、種子コーティング機、大型種子処理機を使用して行うことができます（写真1）。また、「ヨーバルシードFS」「ルーチンシードFS」「エバーゴルシードFS」は、浸種前の種籾に施用した場合、9ヵ月の保存が可能です（鉄コーティング種子では6ヵ月）。このように、農閑期に薬剤施用を行うことができるた



写真1 水稲直播鉄コーティング作業時における薬剤処理の様子
(写真提供・バイエルクロップサイエンス㈱)

め、春先における育苗期の作業負担が軽減されます。

直播や高密度播種育苗への適応性

種子処理剤は、種もみに直接施用するため、直播栽培への適応性が高く、鉄コーティングなどのコーティング中にも施用することができるた

め、簡便な薬剤施用が可能です。また、近年急速に広がっている高密度播種育苗栽培においても、従来の箱粒剤の施用量が「箱当たり」であるのに対し、本剤は「種子重当たり」となるため、播種量にかかわらず安定した効果が期待されます。当研究室で実施した試験でも「エバーゴルシードFS」は高密度播種育苗時においても高い効果を示しました（図1）。



担い手への農地集約が進むなかで、作業の平準化は重要な課題です。直播栽培や、高密度播種育苗の導入と併せて、種子処理剤を上手に活用し、省力化に役立ててください。

【全農 耕種総合対策部
営農・技術センター 農薬研究室】

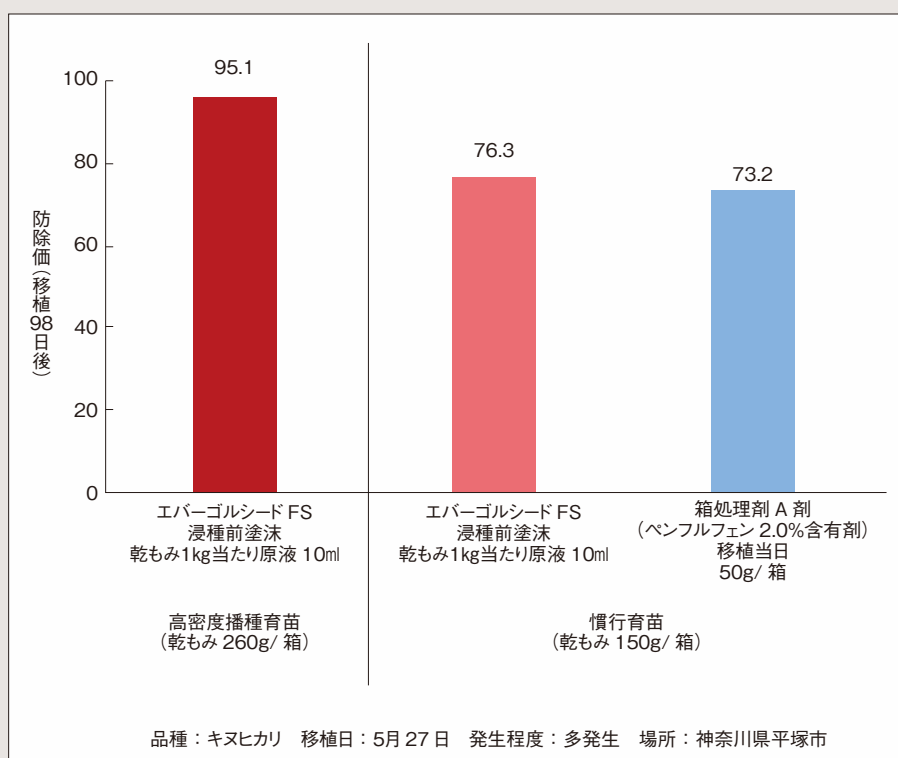


図1 水稲高密度播種育苗における「エバーゴルシードFS」の適応性(紋枯病)
全農 農薬研究室(2020年)