

マニュアルスプレッターを用いた転炉スラグの散布労力軽減

【研究のポイント】

転炉スラグは、酸性土壌の矯正効果を長期間持続することが可能な資材です。施用により、土壌のアルカリ化が持続することで、根こぶ病など、土壌病害の抑制効果が確認されています（写真1）。

これらの効果が期待できるものの、これまで使用してきた散布機（ライムソワー）では長時間かかるため、生産者から改善の要望がありました。

そこで、畜産現場でたい肥のほ場に散布に使用される機械「マニュアルスプレッター」を用いて、散布労力の大幅な軽減を目指しました。



写真1 スラグ施用ほ場におけるハクサイ根こぶ病の抑制効果

【研究の成果】

【転炉スラグの散布方法】

- ①散布ほ場の土壌を分析し、pH緩衝曲線を作成した上で、目標pHに準じて散布量を決定します。
- ②マニュアルスプレッターおよびフロントローダーを併用し、ほ場全面に散布します。
- ③散布後は、スラグが固結しないように、すぐにロータリー耕を行うことが重要で、定植までに2回程度は耕起する必要があります。

● 散布労力軽減の結果

ライムソワーでは、散布に従事者4人で4時間/10t（16h/人）かかりました。マニュアルスプレッターでは、従事者2人で40分弱/10t（1.3h/人）で、1人あたりの散布時間を従来の1割以下に短縮することができました（図1・写真2）。

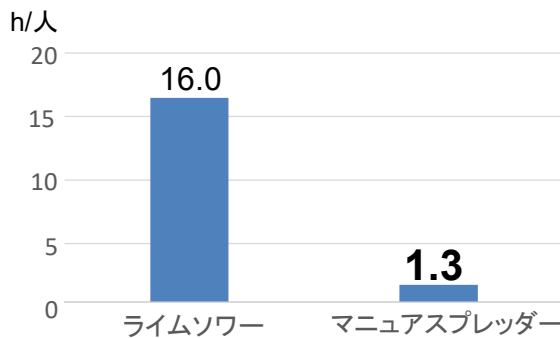


図1 スラグ10tを散布するのに要する時間



写真2 マニュアルスプレッター（左）とフロントローダー（右）

【生産者の声】

これまでのライムソワーによる散布では、露地畑での転炉スラグの散布量が多く大変でしたが、マニュアルスプレッターを用いた散布ではかなりの省力化につながりました。

また、転炉スラグを投入したほ場は収量もよく、これまで根こぶ病が多かったほ場でアブラナ科野菜を栽培しても、欠株や生育不良がなく安心して収穫できるようになりました。

（卯野農場 山村俊貴）



【連絡先】

担当： 農業研究部 土壌・環境チーム
 TEL： 0974-28-2072
 住所： 豊後大野市三重町赤嶺2328-8