

水稻栽培におけるもみ殻くん炭施用技術の実証

要約

もみ殻くん炭の効率的な散布方法について検討した結果、作業時間は、ライムソフ(100%) >> ブロードキャスター(79%) > 軽トラからの直接散布(71%)の順であった。散布精度は、ライムソフが最も均一に散布できたが、散布方法の違いによる水稻の生育差は確認されなかった。

○ 展示のねらい

炭素貯留技術として注目される、農地へのもみがらくん炭（バイオ炭）投入について、効率的な散布方法を検証し、当該技術の推進方策の資とする。

○ 主な成果

もみ殻くん炭の散布作業時間は、ライムソフ(100%) >> ブロードキャスター(79%) > 軽トラからの直接散布(71%)の順であった。

散布に関するデータ

	①	②	③
散布方法	ライムソフ	ブロードキャスター	軽トラからの直接散布
使用機材の車種	ニプロ FT2406	トラクター クボタ MZ65	トチギ 三菱製軽トラ 350kg
散布箇所の幅 [cm]	200	580	133
散布箇所の高さ [cm]	25	30～65	65
走行速度 [km/h]	4～5	5～6	2～3
散布当日の風速 [m/s]	4	7	1～2

もみ殻くん炭散布作業に要した労力および時間

	①	②	③
散布量(10kg/袋)	80kg (8袋)	90kg (9袋)	120kg (12袋)
ほ場内での移動	運転1名 散布終了箇所～充填箇所 1回目：1分9秒、 2回目：1分20秒、 3回目：1分36秒 →計：約 4分	運転1名 散布終了箇所で充填	運転1名 散布終了箇所で充填
充填	1回あたり20～30kg、 充填：1～2名 1回目(30kg)：3分15秒 2回目(30kg)：1分30秒 3回目(20kg)：2分8秒 →計：約 7分	1回あたり40～50kg、 充填1～2名 1回目(50kg)：約12分 2回目(40kg)：約5分 →計：約 17分	1回あたり60kg 充填1～2名 1回目：1分53秒 2回目：5分30秒 →計：約 7.5分
散布	運転1名 1回目：6分48秒 2回目：4分6秒 3回目：6分8秒 →計：約 17分	運転1名、補助1名 1回目：約5分 2回目：約4分 →計：約 9分	運転1名、補助1名 1回目：10分37秒 2回目：11分58秒 →計：約 22.5分
合計	約28分 →約 14分/10a	約26分 →約 11分/10a	約29分 →約 10分/10a

○ 今後の方向性

もみ殻くん炭を連用した際の水稲の生育や土壌への影響の解明、供給ルートの確保、生産者に向けた情報提供、消費者への理解醸成などに取り組んでいく。

実施機関：河内農業振興事務所経営普及部 実施場所：宇都宮市

問合せ先：栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315