

牧草種子の省力的播種技術の実証

要約

牧草地において、農業用ドローンを活用し牧草の種子を散布することにより、播種時間を短縮できることを確認した。播種ムラはなく、種子の発芽率および牧草の生育は良好であった。農業用ドローンは播種機として有効であり、効率的かつ省力的に牧草を生産できることが確認できた。

○ 展示のねらい

畜産農家1戸あたりの牧草作付面積が拡大しており、播種作業の遅れによる収量低下が課題となっている。近年、急速に普及が進む農業用ドローン（以下、ドローン）は、運搬や移動が容易であり、傾斜などの地形の影響を受けにくく、降雨後でも作業できるため、作業期間の短縮や適期播種につながると考えられる。そこで農業用ドローンの活用により省力的かつ効率的に適期播種を行い牧草の安定生産を目指す。

草種	耕起方法	播種方法	鎮圧方法
セタリア	ロータリー	農業用ドローン T-30	パッカー

○ 主な成果

ドローンにセタリアの種子を約12kg程度積載し、自動飛行により散布した。1haのほ場における飛行時間は21分、うち種子の補充は3回であった。令和5年度の慣行播種と比較すると作業時間は19.2分/ha削減した（約48%減）。

ドローンは飛行ルートを作成し散布したため播種ムラは少なく、セタリアの発芽状況は良好であった。なお、収穫時の草丈は177cm、乾物収量は840kg/10aであった。

表 生育及び収量調査結果

草種	播種日	収穫日	熟期	倒伏程度	草丈 (cm)	生収量	乾物収量
						(kg/10a)	
セタリア	6/27	8/20	出穂期	1～3	177	5,360	840

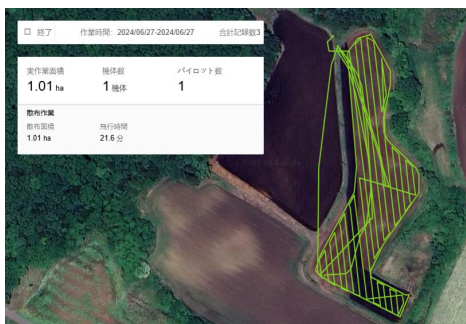


図 ドローンの飛行軌跡



写真1 ドローン



写真2 セタリアの発芽状況

○ 今後の方向性

ドローンを活用する際は風や種子のドリフトに留意すること。

高品質なサイレージ調製のために、収穫適期や天候、調製方法に留意すること。

実施機関：那須農業振興事務所経営普及部

実施場所：那須町

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