

ねぎの収穫機導入による省力化、効率化の検証

要約

収穫機導入により、収穫作業を手作業の1／2に削減し、限られた労働力での規模拡大が可能となる。更なる規模拡大には、特に調製・出荷での適正な人員確保が必要となる。

○ 展示のねらい

収穫を手作業で行っている経営体において収穫機を導入した場合の効果及び更なる規模拡大を図る場合に解決すべき課題について検討する。

○ 主な成果

- ・収穫機導入により、収穫に要する時間は手作業の36％に短縮され、大幅な省力化、軽労化が可能である(表1)。
- ・収穫機導入により減価償却費が増加し、10a当たりの経費は手作業より増加するが、面積拡大(50a規模)を図ることで、収穫に係る経費は同等(試算)になる(表1)。
- ・現在の作業体系では、栃木県経営診断指標(50a栽培、労働力2.5人)より労働力が少なく作業負担の大きいことが課題である(表2、図1、図2)。水稻経営を含め、現在の面積、装備で経営面積を拡大するためには、少なくとも9月～ねぎ収穫終了までは雇用を導入して、適正な管理を実施し、一日当たりの調製量を拡大することが必要となる。

表1 収穫作業時間、経費の比較

	作業時間/10a (900m収穫)		経費(試算、千円)※	
		%	10a	50a
収穫機	12時間16分	36.9	290	111
手作業	33時間15分	100	25	125

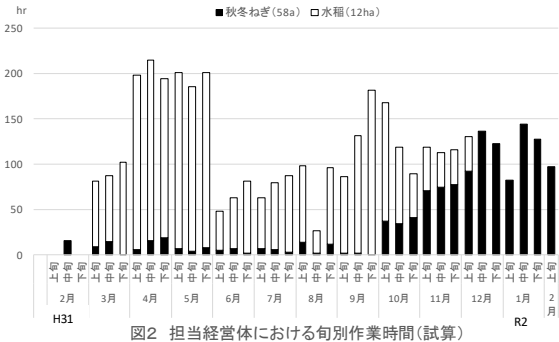
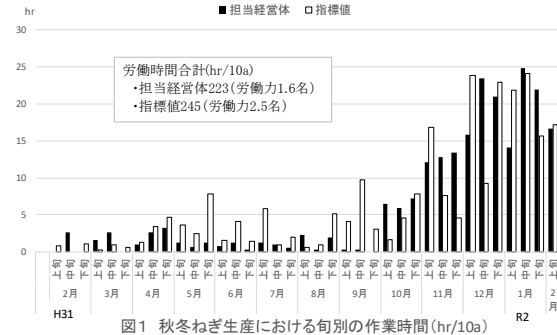
※ 収穫に係る経費(労賃+減価償却費)

※ 時給850円、耐用年数7年

表2 作業体系(平成31年2月～令和2年2月)

作業	利用機械等
播種	専用播種板
ほ場準備	管理機
定植	簡易定植機
中耕・除草	管理機
土寄せ	管理機
病虫害防除	動力噴霧機
収穫	自走式収穫機(H30導入)
調製	根葉切り機、皮むき機

※ 労働力1.6名



○ 今後の方向性

今後、規模拡大を図るためには、経営規模、ほ場条件等に応じた機械の選定・導入並びに適正な人員配置による機械化作業体系づくりが重要である。

実施機関：塩谷南那須農業振興事務所経営普及部

実施場所：高根沢町

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