

(別紙様式2)

## 普及指導員調査研究報告書

所属名：柳井農林事務所

担当者名：高光 尚

課題名	集落営農法人への土地利用型野菜の定着(たまねぎ等モデル法人)															
1 調査研究チームの構成	高光 尚															
2 課題の目的	<p>南すおう管内では農業生産法人が複合経営品目の1つとしてたまねぎを導入している。今後の推進に向けてモデル法人を設定して、課題整理を行いながら解決策を検討している。</p> <p>今回は、面積拡大に向けて労力のかかる育苗～植え付けまでの機械化体系の見直しを検討し、セル苗生産と全自動移植機の導入実証を行うこととした。</p>															
3 調査研究期間	平成24年9月～平成24年12月															
4 調査研究の対象地域・場所	山口県柳井市															
5 調査研究方法の概要	<p>(1) 設置場所及び農家名 柳井市 農事組合法人A</p> <p>(2) 作物名及び品種名 たまねぎ(品種:七宝早生7号、アンサー、ターザン、もみじの輝き)</p> <p>(3) 設置方法</p> <p>ア 実証ほと対照区の設置方法</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・実証ほ セル苗+全自動移植機</li><li>・対照区 地床苗+半自動移植機(前年度データ)</li></ul> <p>イ 設置方法</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・設置時期 平成24年9～12月</li></ul> <p>(4) 調査項目、調査方法</p> <p>ア 育苗</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・品種別欠株率、生育状況</li></ul> <p>イ 定植</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・機械精度</li></ul> <p>ウ 作業時間</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・育苗～定植までの時間比較</li></ul> <p>エ 機械利用コスト</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・育苗～定植までのコスト比較</li></ul>															
6 結果の概要、成果	<p>(1) 育苗</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・全自動播種機によるセル苗欠株率は七宝早生がやや多かったが、他の品種はほぼ良好であった。</li></ul> <table border="1"><thead><tr><th>品種名</th><th>七宝早生7号</th><th>アンサー</th><th>ターザン</th><th>もみじの輝き</th></tr></thead><tbody><tr><td>播種日</td><td>9/19</td><td>9/19</td><td>9/19</td><td>9/25</td></tr><tr><td>欠株率(%)</td><td>9.3</td><td>4.1</td><td>1.7</td><td>1.4</td></tr></tbody></table> <p>※播種2週間後に各品種4トレイ調査</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・みのるメーカーのマニュアルに沿って管理した。前半の1カ月は手灌水により毎日2回、それ以降は毎日1回灌水した。剪葉機により2回刈り取り、60日でほぼ理想となる苗作りは達成できた。一部、細かい苗が見受けられ、根鉢の形成が悪かった。</li></ul>	品種名	七宝早生7号	アンサー	ターザン	もみじの輝き	播種日	9/19	9/19	9/19	9/25	欠株率(%)	9.3	4.1	1.7	1.4
品種名	七宝早生7号	アンサー	ターザン	もみじの輝き												
播種日	9/19	9/19	9/19	9/25												
欠株率(%)	9.3	4.1	1.7	1.4												

## (2) 定植

- ・全自動移植機の精度は85%で、苗の揃いや根鉢の形成不良、畝の凹凸が影響した。機械自体のトラブルはなく、1人でも定植作業は可能であった。

## (3) 作業時間

- ・旧機械化体系と比較すると、特に苗調整の時間が大幅に縮小され、計41.6hr削減された。定植作業については、全自動移植機の能率は1.5hr/10aで効果が認められたが、植えつぎ作業に人力を要した。

作業名	播種・育苗管理	苗調整	定植	計
セル苗＋全自動移植機(新)	3.7	1.1	6.7	11.5
地床苗＋半自動移植機(旧)	4.7	39.4	9.0	53.1

※10a 当たり作業時間(hr)

## (4) 機械利用コスト

- ・旧機械化体系と比較すると、機械・資材経費は高くなるが、労働費は大幅に削減されるため、全体では経費面においてもコスト低減が認められた。

作業名	機械・資材経費	労働費	計
セル苗＋全自動移植機(新)	53,806	8,050	61,856
地床苗＋半自動移植機(旧)	31,178	37,170	68,348

※10a 当たり経費(円)、機械経費は4ha規模で利用料設定(補助事業、JAリース活用)

## <成果>

- ・セル苗＋全自動移植機を導入した機械化体系は旧体系と比べて、作業面及びコスト面においても優位性が認められた。

## 7 今後の問題点

- ・育苗の技術面においては、導入1年目でまだ十分確立されておらず、均一な苗作りに向けて発芽までの段積み方式や液肥のタイミングや回数、除草対策(土壌消毒の実施)の検討が必要である。

## 8 普及活動上の留意点

- ・新たな機械導入については、モデル法人の中で十分検討して組み立てた後、他の法人への導入推進が求められる。モデル法人を上手に活用し、地域への普及を組み立てていく必要がある。
- ・補助事業やJAリースを活用してコスト低減を図り、機械の共同利用による運用体制も法人連携体制の中で今後さらに進めていく必要がある。