

普及指導員調査研究報告書

所属名：萩農林事務所農業部

担当者名：重藤 祐司

課題名	たまねぎ448穴ポット育苗技術実証
1 調査研究チームの構成	萩農林事務所農業部：重藤 祐司、中野 裕子
2 課題の目的	<p>萩農林事務所管内では、平成23年に山口県内で初めて4条植え全自動移植機「OPK-4」を整備したことに伴い、それに対応した育苗方式である448穴ポット育苗を導入したが、育苗技術が複雑で省力化が求められている。</p> <p>他県の事例によると、「ピートモス主体の培地に変更することで、固化剤処理を省略できる」との報告もあることから、萩地域における普及性を調査する。また、「段積み発芽法」の省力効果及び発芽率を調査する。</p>
3 調査研究期間	平成24年9月13日～平成24年11月25日
4 調査研究の対象地域・場所	阿武町奈古
5 調査研究方法の概要	<p>(1) 耕種概要</p> <p>ア 試験場所：阿武町奈古(農)宇久ファーム イ 作付品種：ソニック、ターザン、もみじ3号 ウ 播種日：播種日：9月13日、9月19日、移植日：11月14日、11月25日</p> <p>(2) 調査項目及び調査方法</p> <p>ア 培地の違い</p> <p>(ア) 試験区の構成</p> <p>①対象区 「みのるソイルTミックス」(H23実績と比較) ②試験区 「アシスト培地タイプS」</p> <p>(イ) 調査項目</p> <ul style="list-style-type: none">・定植直前に、50cmの高さから苗を落下させ、根鉢の崩壊程度を調査・各区2トレイを移植機「OPK-4」で移植し、移植精度を調査 <p>イ 発芽法の違い</p> <p>(ア) 試験区の構成</p> <p>①対象区 「平置き発芽法」(H23実績と比較) ②試験区 「段積み発芽法」</p> <p>(イ) 調査項目</p> <ul style="list-style-type: none">・発芽率 播種14日後に調査・育苗にかかるコスト(資材費)
6 結果の概要、成果	<ul style="list-style-type: none">・培地を「ソイルTミックス」から「アシスト」に変更することで、固化剤(TB-1)処理なしでも根鉢が崩壊せず、移植精度も94%と高かった・段積み発芽法を導入することで、播種後の水分が安定し、発芽率も向上した。また、ラブリット、サンサンシート、寒冷紗を被覆する労力と経費が省略できた。・これらの育苗体系を導入することにより、育苗コストが667円/トレイとなり、育苗コストを前年比74%に抑えることができた。※労務費除く

時期	作業	H23実証体系	H24実証体系																
上	圃場準備	雑草が生えないように管理しておく。 土壌消毒を実施する 畝面100cm程度で畝たてる。(芯々約150cm)																	
7/9	播種	<ul style="list-style-type: none"> 全自動は種機で播種する。 ※培地は「ソイルTミックス」を使用 	<ul style="list-style-type: none"> 全自動は種機で播種する。 ※培地は「アシスト」を使用 播種直後、シャワーヘッドで十分に灌水する。 ※ 約15秒/枚 10枚ずつ段積みし、ブルーシート等で覆い、日陰に3～4日間置く。   <p>段積み発芽</p>																
7/9	トレイ配置、灌水	<p>床面に根切りネットをややゆるみをつけて敷き、トレイを根切りネット上に並べる。</p> <p>踏み板(幅110cm×90cm程度)の合板を使い、トレイを苗床に密着させる。</p> <p>苗箱並べ後は、1枚当り500cc程度の灌水を行う。*灌水ムラにならないように、目の小さい園芸用ノズルなどを使用する苗箱を「ラブシート」、「サンサンシート」、「寒冷紗」の順に覆う。</p> <p>70～80%出芽したら被覆資材を除去する。</p>  <p>平置き発芽</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品 種</th> <th>発芽率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ソニック</td> <td>69.0%</td> </tr> <tr> <td>ターザン</td> <td>90.0%</td> </tr> <tr> <td>もみじ</td> <td>90.0%</td> </tr> </tbody> </table>	品 種	発芽率	ソニック	69.0%	ターザン	90.0%	もみじ	90.0%	<p>5mmがらを5mm程度の厚さでまく。</p> <p>1枚当り500cc程度の灌水を行う。</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>品 種</th> <th>発芽率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ソニック</td> <td>92.2%</td> </tr> <tr> <td>ターザン</td> <td>94.4%</td> </tr> <tr> <td>もみじ</td> <td>81.7%</td> </tr> </tbody> </table>	品 種	発芽率	ソニック	92.2%	ターザン	94.4%	もみじ	81.7%
品 種	発芽率																		
ソニック	69.0%																		
ターザン	90.0%																		
もみじ	90.0%																		
品 種	発芽率																		
ソニック	92.2%																		
ターザン	94.4%																		
もみじ	81.7%																		
11/1	定植	<p>根鉢形成が悪い場合は、固化剤処理する。</p>  <p>50cmの高さから落としたら根鉢崩壊した(ソイルTミックス使用)</p>  <p>固化剤(TB1処理)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">移植精度(H23)</th> </tr> <tr> <th>区</th> <th>移植精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無処理区</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>TB-1簡易処理区(ジョウロ)</td> <td>94%</td> </tr> <tr> <td>TB-1浸漬処理区</td> <td>98%</td> </tr> </tbody> </table>	移植精度(H23)		区	移植精度	無処理区	90%	TB-1簡易処理区(ジョウロ)	94%	TB-1浸漬処理区	98%	 <p>50cmの高さから落としても全く崩れなかった(アシスト使用)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">移植精度(H24)</th> </tr> <tr> <th>区</th> <th>移植精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無処理区</td> <td>94%</td> </tr> </tbody> </table>	移植精度(H24)		区	移植精度	無処理区	94%
移植精度(H23)																			
区	移植精度																		
無処理区	90%																		
TB-1簡易処理区(ジョウロ)	94%																		
TB-1浸漬処理区	98%																		
移植精度(H24)																			
区	移植精度																		
無処理区	94%																		

7 今後の問題点

- ・段積み発芽法においては、苗広げの日(播種3～4日後)に降雨が予想される場合は、降雨前に苗広げを実施する必要がある。

8 課題解決に向けた検討事項及び考えられる対応策