

全自動移植機利用のための青ねぎのセル成型苗育苗技術と栽植様式

【要約】 セル成型苗を用いて青ねぎの移植栽培を行うと直播に比べて在圃日数が短縮される。全自動移植機で移植する場合には、セル数200～450程度のセル成型トレイを用いて1セルに8～12粒播種し、条間20cm程度、株間5～8cmの栽植様式にすることにより、直播と同等の収量を得ることができる。

園芸研究所・野菜花き部・野菜栽培研究室、施設機械研究室					連絡先	092-922-4111	
部会名	園 芸	専 門	施設・機械	対 象	葉菜類	分類	指導

【背景・ねらい】

現在青ねぎの栽培は直播体系であるため、移植栽培技術の確立により年間作付回数の増加が期待できる。青ねぎは単位面積当たり栽植本数が多いので、移植栽培を行う場合には労働時間軽減のため機械移植を行う必要がある。このため機械移植を行う場合の育苗技術、栽植間隔を明らかにする。

【成果の内容・特徴】

- ① 1セル当たり播種粒数は、栽植本数を確保するため8～12粒とする（表1）。
- ② 全自動移植機を用いて移植を行う場合、育苗にはセル数200～450程度のセル成型トレイ（以下、トレイ）を用いる。M式移植機で移植する場合には、押し出し棒での苗供給に耐える根鉢強度が必要である。ねぎは根の分岐が遅いため、容量の大きいセル数200程度のトレイを用いると根鉢の形成に日数を要する。育苗日数は、9月移植の場合セル数200程度のトレイで約30日、11月移植の場合セル数450程度のトレイで約35日である（表1）。
- ③ 移植時の苗長は、200程度のトレイ使用で約15cm、450程度のトレイ使用で約10cmである（表1）
- ④ 栽植本数を確保するため、条間約20cm、株間5～8cmで移植する。

【成果の活用面・留意点】

- ① 灌水施設の整ったハウスを利用して、草丈40～60cmで収穫する青ねぎ栽培で利用する。
- ② セルの容量が小さいセル数450程度のトレイを用いる場合は、肥料切れに留意する。
- ③ 在圃期間は短縮されるが、栽植本数が多くセル成型苗の購入費が多額となること等経営的な長所、短所に留意する。

[具体的データ]

表1 全自動移植機による青ねぎ移植栽培の育苗条件および苗形質、
在圃日数及び収量 (平成5年)

作型	使用 トレイ	播種 粒数	育苗 日数	出芽 数	苗長 cm	根鉢形成 程度	設定 株間 cm	機械的 欠株 %	在圃 日数	収穫 本数 /10a	収量 t /10a
9月移植	220	12	28	10.8	16.0	中	8	0.0	75	422	2.3
9月移植	220	8	28	7.0	14.8	中	5	0.0	75	486	2.1
11月移植	220	11	34	9.7	14.5	不良	5	植付不可	-	-	-
11月移植	448	11	34	8.9	12.2	中	5	5.0	134	436	2.2
11月直播	-	-	-	-	-	-	-	-	169	346	2.1

注①供試移植機：220tℓ/トレイ-V P 2 4 5

448tℓ/トレイ-O P 2 4 5

②条間：22.5cm

③収穫本数、収量：間口5.4m、栽植面積率81%で計算

[その他]

研究課題名：機械化作業一貫体系の確立

予算区分：経常

研究期間：平成5年度（平成3～5年）

研究担当者：渡辺幸恵、金丸 隆、山本幸彦、月時和隆

発表論文等：平成5年度園芸研究所野菜花き部野菜栽培研究室試験成績書