

セル成型苗を利用したニラの機械移植栽培の適応性

山村朋美・近藤吉和 (大分県農業技術センター)

Tomomi YAMAMURA and Yoshikazu KONDOH : Adaptability to Mechanical Transplanting of Chinese Chive by Raising Seedlings on Plug-tray

ニラ栽培では、高品質化のために1年株利用栽培が行われるようになったが、定植に多くの労力を要するため、その省力化技術の確立が強く望まれている。

本研究では、セル成型苗の育苗日数及び播種粒数と、その全自動型移植機利用が、冬春どりニラの生育及び収量に及ぼす影響を調査したので報告する。

1. 試験方法

品種は「グリーンベルト」を用い、育苗は当農業技術センターで行い、大分市の現地圃場で栽培した。その他、試験区の構成は第1表のとおり。

第1表 試験区の構成 (1992年)

区	播種日	育苗日数	播種粒数	育苗	定植法
慣行	4.8	79日	—	地床	手植え
60-6	4.27	60	6粒/セル	セル	移植機
60-4	〃	〃	4	〃	〃
45-4	5.12	45	4	〃	〃

注) セル育苗にはみのもる玉ねぎ用培土とみの育苗箱 (448セル/箱) を用いた。

定植は1992年6月25日に行い、条間27cm、株間25cmとした。なお、慣行栽培区の定植は1株3本植えとした。11月9日に刈捨てし、同30日から二重被覆による保温を行った。収穫は12月7日から1993年5月16日までに5回行った。育苗については111セル/箱、本圃は1区20株2反復を調査した。

2. 結果及び考察

育苗：全般に苗立率が低く40～47%であった。欠株率は、45日育苗区が7.2%と低かったのに対し、60日育苗区は2倍に高まった(第2表)。これらの原因として、培土が粒状でかなり乾燥しやすかったこと、このため発芽率に問題が生じたこと、生育するに従い苗間の競合により生育が不揃いとなり、クズ苗が多くなったことなどが考えられる。

定植時の苗質は、60(日育苗)-6(粒/セル)区(以下、数値のみ記述)で草丈が最も高く26.7cm、根数は60-4区が最も多く苗1本当たり8.7本となったが、いずれも慣行育苗より細い苗であった。

本圃での生育・収量：株養成期の生育は、セル育苗区がいずれも慣行栽培区より劣ったが、収穫時になると、分けつ数は60-6区が1回目収穫時には31.8本/株となり、

第2表 セル育苗の苗立数

区	播種粒数 (粒)	苗立率 (%)	平均苗立数 (本/セル)	欠株率 (%)
60-6	666	40.8	2.45	13.5
60-4	444	45.9	1.84	15.3
45-4	444	46.8	1.87	7.2

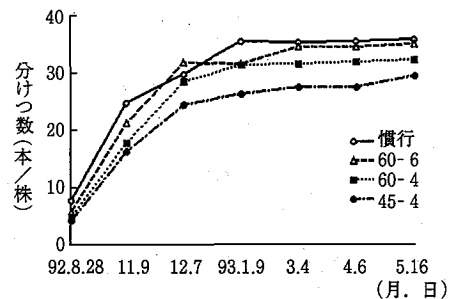
注) 定植前の1992年6月23日に調査した数値は111セル当たり

慣行栽培区より多くなった。その後も慣行栽培区と同程度で推移し、収穫終了時は34.9本/株となった。60-4区と45-4区では、定植時の1株当たり苗本数は同程度であったが、60-4区の方が期間を通して多く、1株当たり2～5本の差がみられた(第1図)。

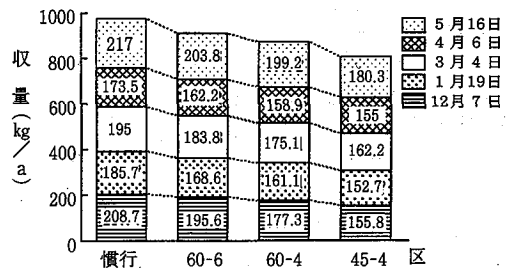
葉幅は、1回目収穫時の60-4区が最も広く、9.7mmであった。また、全ての区において1回目収穫時が最も広く、収穫回数を重ねるに従い葉幅が狭くなる傾向がみられた。この傾向は60-6区で強く現れ、同じ育苗日数では播種粒数の少ない方が、葉幅が広く品質が優れることがわかった。

収量は、いずれの時期においても慣行栽培区が最も多取となり、総収量は979.9kg/aとなった。セル育苗区では、60-6区が最も多取となり、総収量は914kg/aであった(第2図)。

以上の結果から、セル成型苗を利用したニラの機械移植栽培では、育苗については苗立率が悪かったが、定植後の生育には問題なく、総収量もa当たり900kg程度が見込まれるため、かなり適応性が高いことがわかった。今後は苗立率を高めるため、培土をはじめ、コーティング種子の使用や育苗時の灌水量、また、1セル当たりの適正苗本数のほか育苗日数や定植時期と生育、収量の関係を検討していく必要がある。



第1図 ニラの分けつ数の推移



第2図 ニラの時期別収量