

寒冷地における陸稲の移植早期栽培

第4報. 定植期について

高橋 信・中島 高美

(秋田県農試)

1. ま え が き

灌水施設をもたない開拓地等多くの畑地で陸稲の安定栽培のため移植早期栽培法を取り入れる場合に、本圃定植の際の活着の良否が重要な問題であり、これに関連して行った実験の結果を報告する。

2. 成績並びに考察

ビニルトンネル育苗で播種期を4月6日から10日ごとに4月26日まで3段階とし、定植期は5月14日から10日

ごとに6日3日まで3段階とした。その他の耕種法は標準耕種法によって実施した。

その結果第1表にみられるように早播き・早植えほど生育早期化の効果が明らかであり、定植後5°Cくらいの低温が3~5日あっても凍害枯死株はなく、むしろ土壤水分の不足が活着に大きく影響するから、降水を待つか、早期の土壤水分の豊富な時期に定植をするのが望ましい。

ビニルトンネル育苗では18日苗でも56日苗でもa当り玄米重は24kg以上をあげ得るから、一般的には5月15日

頃から地表温5°C以上で土壤水分の高い移植日とをみはからって定植をした方がよい。

本圃定植に際して活着をよくするため室内育苗の播種箱(ダン)を改良し無仮植苗定植の実験を行った。すなわち電研育苗器を使用してダンの深さを倍にし、播種条数を半分にし、播種量は $\frac{1}{2}$ ・ $\frac{1}{4}$ で、播種期は4月9日、定植期は5月10日及び5月15日とした。

電研育苗器外でのダン育苗は

第1表. ビニルトンネル育苗陸稲移植早期栽培
播種期、定植期に関する成績

場所	定植期	播種期	6月9日 葉枯 号少	活着 率	出穂期	a当り 玄米重	比 率%	場所	定植期	播種期	出穂期	a当り 玄米重	比 率%		
	5.14	4.6	少	5.27	8.10	33.5	0 50 100		5.15	4.8	8.11	26.3	0 50 100		
豊島分場	5.14	4.16	少	5.27	8.11	29.0		大館分場	5.15	4.15	8.19	12.0			
	5.14	4.26	微	5.27	8.12	28.7		5.25	4.8	8.12	34.5				
	5.24	4.6	甚 葉枯 22%	6.8	8.12	25.2		5.25	4.15	8.17	23.6				
	5.24	4.16	甚 葉枯 22%	6.8	8.12	19.4		5.25	4.22	8.19	18.3				
	5.24	4.26	甚 葉枯 12%	6.8	8.16	16.8		6.4	4.15	8.20	26.6				
	6.3	4.6	中	6.14	8.12	29.3		32	6.4	4.22	8.20	27.8			
肥後	6.3	4.16	中	6.14	8.16	24.9		苗床トンネル育苗。品種。播種法左同。 本圃 60cm×6cm 2本植え20m ² 2区制。 晩霜は豊島分場より5日位遅い。							
	6.3	4.26	少	6.12	8.16	27.6									

注・苗床1m²当り120g。系間6cm。播種。

本圃 46cm×6cm 1本植え3.3m²3区制。
定植時無灌水 供試品種N-22

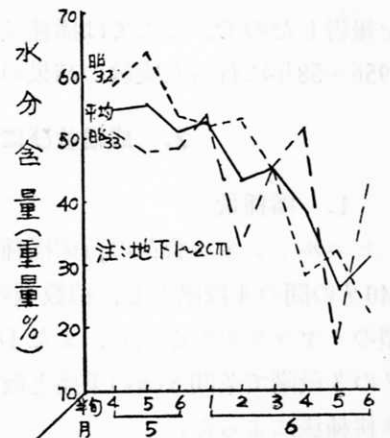
注・苗床1m²当り120g・系間6cm 播種
46cm×6cm 1本植え3.3m²3区制。
本圃 定植時無灌水

第2表. 陸稲移植早期栽培 室内ダン育苗定植と生育収量 (昭33)

播種箱	播種量g	播種期	定植期	活着率	葉枯号少	出穂期	収量歩合%	定植時 最低水温 a当り玄米重	比率%
市30cm 長15cm	200	3.26	4.5	5.10	5.20	8.10	10.4	78.4	40.4
全深6cm	100	4.9	—	5.10	5.19	8.13	10.4	74.4	41.2
全上	50	4.9	—	5.10	5.19	8.11	10.1	88.5	49.3
市30cm 長15cm	200	3.26	4.5	5.15	5.29	8.14	10.5	78.2	40.9
全深6cm	100	4.9	—	5.15	5.27	8.15	9.30	87.4	40.9
全上	50	4.9	—	5.15	5.27	8.9	9.26	84.5	41.4

注: 1. 電研育苗器使用ダンの深さを倍にして播種条数を半分にす。
2. 定植苗は2.5~3.5葉当時ダンより圃場に移植。
3. 本圃 畦巾45cm・株間6cm 1本植え5m²2区制
4. 定植時灌水は根元に5mm行う。
5. ダン育苗は発芽後10~20°Cを基準とし最高25°C
最低5°Cとした。灌水は15mmあたり1日1回、苗生育中一俵期
5日ごとに3回とし、なるべく光と通風をよくする
ことに注意した。
6. 供試品種 フサカネ 場所 豊島分場

日	10時(C°)			最低(C°)		
	平均	最低	最高	平均	最低	最高
1	15.6	14.0	16.0	6.1	1.0	12.0
2	17.1	9.8	22.0	7.3	4.0	10.0
3	15.0	8.9	19.5	7.9	4.5	13.0
4	17.6	15.0	21.8	7.1	3.5	11.5
5	18.4	11.0	23.5	9.7	6.3	13.0
6	22.2	16.3	24.0	9.4	7.8	13.0



第1図. 陸稲定植当時の
土壌水分

ビニルトンネル内及び外で灌水が多くなならないようにして採光と通風が十分となるように好天日はトンネル外にさらした。

供試品種はフヂガネとした。

本圃は畦巾45cm・株間6.0cmの1本植えとし、その他は標準耕種法によった。

その結果第2表にみられるように活着がよく、出穂成熟が順調に行われ、稔実歩合が高く、高位収穫をあげた。

すなわち早植当時は第1図のように土壤水分が高く、3.5°Cくらいの低温があったが、仮植苗より好成績をもたらしたことは、早期には根毛の活動が旺んで有効茎が確保され、いわゆる基本栄養生長量及び生殖生長量が多くなるために収量が高まるものと考えられる。

播種箱育苗期間は1播種箱当り50g播きで30日くらい、100g播きで25日が妥当であることは1958・1959両

年とも同様であった。

3. 摘 要

1. 定植期はビニルトンネル育苗では地表温の最低が10°C以上が望ましいが、一般的には定植後に水霜が2〜3回はあっても、土壤水分が活着に大きな影響をもっているから、5月15日頃から移植日和をみはからって早目に定植をした方がよい。

2. 電研式のダン育苗の播種量は容積を倍にした場合1ダン当り50〜100gで本圃1a当りのダンは1〜2枚を必要とする。

3. ダン育苗の無仮植苗は最低地表温が5°Cとなれば定植をやり得るので、ビニルトンネル育苗より暦上では約1週間早く可能になり、土壤水分の比較的豊富な時期に活着がみられる。

寒冷地における陸稻の移植早期栽培

第3報. 播種量・栽植密度について

高 橋 信・中 島 高 美

(秋 田 県 農 試)

1. ま え が き

昭和33年の秋田県の作付面積は2,582 haで、このうち移植早期栽培は350〜400haとなっている。

陸稻の移植早期栽培についてはさきに第1報で品種間の差異を、第2報で直播栽培と移植栽培との生育の比較を報告したので、ここでは播種量・栽植密度について1956〜58年に行った実験の結果の概要を報告する。

2. 成績並びに考察

1. 播種量

ビニルトンネル育苗の苗床播種量を1m²当り60gから240gの間の4段階とし、穂数型の陸稻農林22号と穂重型のミヤマモチを供試し、また1m²当り120・180・240gの3段階で条間6cmの条播と散播とした。その他は標準耕種法によった。

その結果第1表及び第1図にみられるように薄播きほど良苗となり、散播よりは条播がよく、実用的には1m²

当り120〜180gの条播で、穂重型の品種は穂数型品種より20〜30%増播でもよい。

なお1a当り苗床面積は1.3〜2.0m²が標準とみられる。

2. 栽植密度

苗床播種量は1m²当り120g・180g、本圃1a当り株数を3,000・6,000の1条植えと千鳥植えとし、また1a当り3,600・2,400株で1株1・2・4・5本植えとして肥料は標肥と5割増肥とで実験を行った。

第1表. 陸稻の苗床播種様式と収量(昭32豊島)

1m ² 当り播種量(g)	5月5日の 全葉数(枚)	活着期 (日)	1a当り 収米量(kg)	比 率 %
条 播				
120	8.5	5.31	21.4	
180	8.0	6.2	20.3	
240	6.0	6.3	19.0	
散 播				
120	7.0	5.31	21.3	
180	7.3	6.1	19.5	
240	4.8	6.4	17.6	

注: 供試品種 農林22号・4月11日播き5月24日植え。
本圃60cm×6cm1本植え。
苗床1.6m²1区 本圃5m²2区分割区試験法。