

2)水稲の乳苗移植栽培に関する試験

北海道農試企連室総合研究1チーム、作開部稲育種研、農経部農業機械研
中央農試稲作部圃場管理科、上川農試水稲栽培科、北海道農政部農業改良課

1.試験のねらい

現行の水稲移植機材を利用した省力・省資材の超短期育苗法とその栽培法を確立する。

2.試験方法

- 1)供試品種：キタアケほか5品種
- 2)育苗法：播種量乾粃200～600g/箱、育苗日数2～14日、播種期4月28日～5月20日
- 3)移植期：5月1日～30日
- 4)田植機移植適応性：歩行、乗用(4社)使用
- 5)現地実証試験：4普及所で実施

3.試験の結果

- 1)加温(32℃)出芽3日、緑・硬化4～7日の計7～10日間育苗で、苗長4～6cm、葉数0.7～1.2の苗が得られた。播種量は乾粃350～400g/箱が適当と判断された。(表1)
- 2)乳苗は胚芽残存率が35～65%と高く、低温活着性がよい。
- 3)乳苗は、現行の田植機(歩行、乗用)の植付爪や苗送り装置等の一部部品を交換することで移植が可能である。(図1)
- 4)乳苗の生育は旺盛で、直播、稚苗にまさり、茎数を得やすい(図2)。出穂期は、稚苗に比較して2～4日遅れるが、直播より3～9日早く、収量は稚苗並で直播より明かに多収である。
- 5)乳苗の10a当り必要箱数は13～15箱で、稚、中、成苗に比べ少ない(表3)。
- 6)現地実証試験の結果、普及性ありと判断された。

以上、乳苗について育苗方法、田植機移植の適応性および本田の育成、収量等について検討した結果、実用化の可能性が高いと結論付けられた。

表1 育苗日数と苗生育

育苗 日数	北農試(60年)				上川農試(63年)						同左植付精度		中央農試(63年)	
	苗長	葉数	胚乳 残存率	マット 強度	苗長	葉身長		茎葉 乾物重	胚乳 残存率	マット 強度	平均 本数	標準 偏差	苗長	第1鞘高
						1葉	2葉							
日	cm	枚	%	g	cm	cm	cm	mg/本	%	g	cm	cm	cm	cm
4	2.4	0.2	72.5	400									2.0	1.8
6	3.8	0.5	65.3	850	2.3	0	0	3.1	68.8	900	12.1	6.52	3.6	2.0
8	4.5	0.7	53.2	1,300	5.4	1.2	0	4.0	54.1	1,500			4.6	2.2
10	5.8	1.1	42.3	2,500	7.8	1.5	1.8	5.1	44.1	2,500	8.6	3.62	5.5	2.3
12	5.8	1.2	35.2	3,400	7.4	1.2	2.2	5.5	33.1	3,700	11.2	3.10		
14					8.0	1.2	1.8	5.7	29.5	3,200	9.2	4.41		
参考：稚苗(20日)					10.8	2.1	6.5	12.1	12.4	2,900	4.3	2.25		

注)播種量(乾粃g/箱)：北見農試 400g、上川農試 350g、中央農試 300g
育苗：積重ね加温(32℃)3日、緑・硬化(ハウス)1～11日(4～14日育苗)

表2 出穂期及び収量(年次平均、手植え)

	北農試(61～H2)		中央農試(63～H2)		上川農試(63～H2)	
	出穂期 (月日)	収量 (kg/10a)	出穂期 (月日)	収量 (kg/10a)	出穂期 (月日)	収量 (kg/10a)
乳苗	8.11	600(567～620)	8.6	509	8.3	575
稚苗	8	603(557～630)	4	504	1	580
直播	15	421(224～554)	9	493	8	430

注)品種：キタアケ、但し中央農試は、はやまさり

北農試直播については62、H元は苗立不良のため中止。従って3ヶ年(61,63,H2)のデータによる。

表3 乳苗と稚、中、成苗の比較

種類	播種期	育苗日数	移植期	10a当たり 苗箱数
乳苗	5月上旬	7～10日	5月中旬	13～15箱
稚苗	4月下～5月上旬	21	5月中～5.25	20
中苗	4月中～下旬	30～35	*5月中～5月末	34～40
成苗	〃	35	*5月中～6.05	40～56

注)*育苗型式によって異なる。

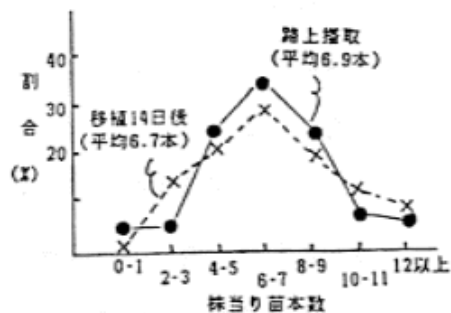


図1 株当たり苗本数の割合

注(北農試2年 歩行型4条)

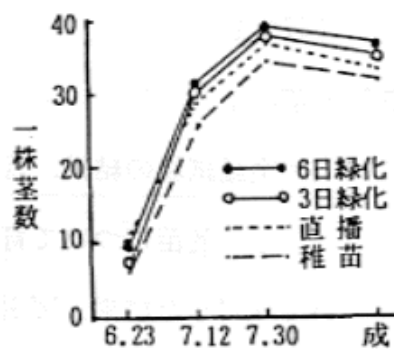


図2 茎数の推移(中央63)