

水稻「乳苗」の育苗省力技術

農業研究センター 高原農業研究所

研究のねらい

高冷地域の稲作では、生産者の高齢化、婦女子化が進んでいるため、省力化とコスト低減が緊急な課題である。その一環として、育苗技術の省力化並びにコスト低減が期待できる「乳苗」について適応性を検討した。

研究の成果

1. 育苗方法は、育苗器に棚積し、30℃で44～48時間加温出芽を行い、その後無加温のハウスで6～8日間緑化及び硬化を行う。なお、夜間はビニールとシルバーポリの二重被覆で保温につとめる。
2. 床土は、成型培地苗マット+覆土(山土)及び床土+覆土とも山土、いずれでも良い。山土、成型育苗マットのいずれでもよい。覆土は山土が使用できる。
3. 播種量は、200g・250g/箱(乾籾)いずれでも、8～10日間の育苗日数で1.5葉程度の移植可能な乳苗が得られる。
4. 移植作業は、側条施肥田植機によったが、欠株及び浮苗率等で稚苗よりやや劣るものの生育、収量への影響はない。
5. 乳苗では、育苗日数が大幅に短縮できるので、育苗ハウスの高度利用、育苗資材の節減により、育苗の省力化並びにコスト低減が期待でき、乳苗・稚苗・中苗の組み合わせによる移植期幅の拡大ができる。
6. 適応地域、高冷地域
7. 対照品種、コシヒカリ、日本晴

普及上の留意点

- (1) 苗の草丈が短いので、ほ場の均平化と田植機の苗かき取り爪を1株3～4本となるように調節する。
- (2) 床土・覆土を山土とする場合は、根張り・マット強度が稚苗に比しやや劣るので、苗の取扱いは、苗取り板を使用するなどの注意が必要である。
- (3) 現在、高冷地域で普及している田植機も使用可能である。
- (4) 床土に成型育苗マットを使用する場合出芽時の「根上がり」を防止するため、播種前に十分灌水し、覆土はやや多めで積み重ね出芽とする。

表1 育苗終了時の生育

項目		コシヒカリ						
		草丈	葉令	第一葉鞘長	乾物重	葉色	育苗日数	育苗肥料N成分量
1	(g/箱) 稚苗 150	(cm) 137	(葉) 2.5	(cm) 3.7	(g) 1.68	4.0	24	(%) 床土 1.0
2	乳苗マット 200	10.1	1.4	5.5	0.58	4.5	8	覆土 0.7
3	乳苗マット 250	9.5	1.5	5.0	0.51	4.3	8	覆土 0.7
4	乳苗 慣行床土 200	14.5	1.6	5.2	0.80	4.5	10	覆土 0.7

注1)乾物重100個体(地上部) 2)苗調査20本2反復 3)葉色：カラスケール値

表2 移植時の作業精度

項目 試験区	1株 本数	植付 深さ	欠株率	浮苗率	損傷 苗率	埋没率
	(本)	(cm)	(%)	(%)	(%)	(%)
1	3.7	3.5	3.5	1.0	0.0	0.5
2	4.4	3.4	3.5	8.5	0.0	0.0
3	4.5	3.7	3.0	2.0	0.5	2.0
4	4.7	3.2	6.5	4.5	1.5	1.5
調査株区	20株2ヶ所平均値		100株2ヶ所平均値			

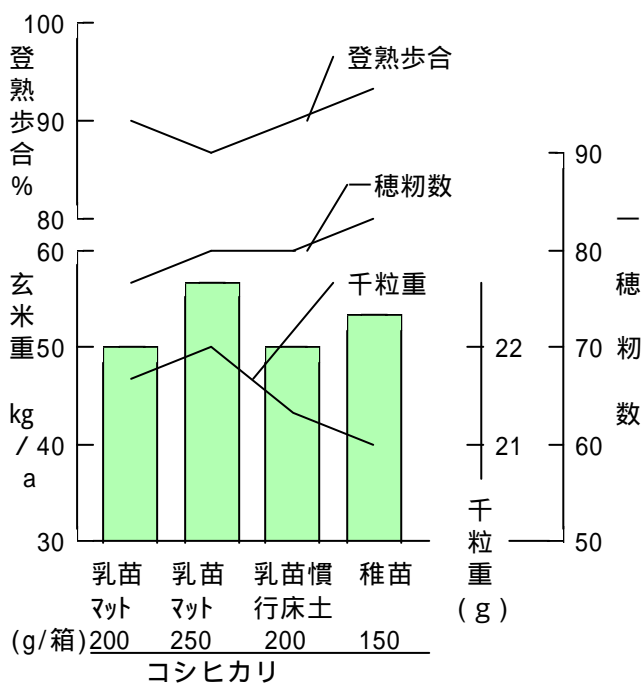


図1 収量構成要素



苗の種類	稚苗	10日苗		7日苗	
庄土の種類	山土	成型マット	山土	成型マット	成型マット

写真 乳苗