短期育苗(乳苗)の特徴と留意点

(技術部・県南分場)

1 背景とねらい

近年、大規模稲作農家や園芸作物との複合経営が進んでいる地帯では、水稲育苗作業の省力化や春作業の労力競合を回避する技術が求められている。

そのなかで、従来の稚苗より更に育苗期間を短縮したいわゆる「乳苗」育苗を導入した事例がみられる。

しかし、本県に導入をはかる上で、乳苗は苗の特性や栽培法など不明な点が多々ある。 このことから、乳苗の特徴について、育苗方法を中心に検討し一部明らかになった事項について、普及指導上の参考事項に供する。

2 技術内容および留意点

- (1) 機械移植可能な乳苗の形質は、育苗期間10日程度、草丈7.5cm以上、葉齢1.5葉以上である。したがって、出芽後は特に夜間の保温に注意し草丈の伸長とマット形成を促進させる。
- (2) 活着限界温度は稚苗より低いが、出穂・成熟期は5日前後遅れる。したがって、リアルタイムメッシュ気象情報システムの「水稲の適品種・作期策定機能」などを利用して、安全な作期で栽培を行う。
- (3) 機械移植適応性についてはまだ不明な点が多いので、耕起・代かき作業などは稚苗より丁寧に行う。
- (4) 乳苗を導入することで、育苗時の労力分散と作期の拡大、育苗ハウス利用率の向上が期待できる。ただし、播種量が多く苗の老化が早いので、無理のない移植計画をたてる。
- (5) 植え付け深2~3cmで植え付け姿勢も良好な場合は、稚苗用の除草剤がおおむね適用できる。
- (6) 育苗方法、および移植・栽培管理方法は、表1、2のとおりである。

表1 育苗方法

育苗方法	乳 苗	稚 苗
育苗箱	稚苗用の底穴の少ないものを使う	
床土	自然土、人工培土、人工培地(ロックウール等)	自然土、人工培土、人工培地
育苗施肥	稚苗並からやや減	N 2.0g/箱程度
	(ロックウールの場合、覆土に肥料を混和)	
播種量	: 200~250g/箱	180g/箱程度
使用箱数	200g 15~17箱/10a 250g12~15箱/10a	18箱/10a程度
出芽	30℃3日間 積重ね加温出芽のこと	30℃ 2日間
緑化	ハウス内に平置き寒冷紗被覆2日間	
硬化	5日以上 目標苗質になるまで	16~21日
移植苗質	目標 苗丈7.5cm 1.5葉 以上	12.5cm 2.0~2.5葉

表2 移植・栽培管理

育苗方法	乳 苗	稚 苗
耕起・代	耕起代かき作業は、均平度を高め漏水	慣行
かき作業	を防止する	
移植作業	一般歩行・乗用田植機	
	乳苗専用爪の使用を基本とするが、箸	慣行
	爪の使用も可能である	
苗取扱い	マットロール形成が劣るので苗取り板使用	慣行
移植後水	草丈が低く冠水により枯死しやすいの	慣行
管理	で深水にならないよう注意する	
除草	初期一発剤および初中期一発剤体系を	慣行
	移植後5~15日処理	
施肥管理	過繁茂になりやすいので多肥は避ける	慣行
出穂成熟	株間・株内の揃いが悪いので刈取適期	慣行
	の判断を適正に行う	
収量品質	安全作期内では稚苗並	慣行

3 指導上の留意事項

- (1) 乳苗の定義は、平成2年3月26日付け総合農業試験研究推進会議の「水稲"本葉1-2葉の苗"の名称については"乳苗"を原則として採択する。ただし、本葉の葉齢を付記することが望ましい。なお、本件についてはすでに広く普及などにおいて慣用となっているところに従い本葉のみの葉齢とすることとした。」によった。
- (2) 育苗期間が短いので、充実した健全種子を用い、苗揃をよくするため浸漬・催芽を基準 どおり行う。特に、出芽期間が長く、糸状菌や細菌による障害が心配されるため、加温出 芽器内の消毒を徹底する。
- (3) 人工培地(ロックウールなど)を使う場合、いったん乾燥すると水をはじいて吸水が悪くなるなど、土育苗と異なった特徴があるため、乾燥・過湿にならないよう適切な灌水に努める。