

水稲の苗及び移植期の組合せによる作期拡大

(農試 技術部・県南分場・県北分場)

1. 背景とねらい

近年一般農家で、各育苗法とも標準と異なる播種量による育苗が実施されていることが多く、それらの苗の特性が不明な点もあり、その解明が求められている。

また、消費者の良食味品種への嗜好の変化や、低コスト稲作実施のため、同一品種の作期拡大の指標が求められている。

そこで、各播種量での苗の特性や、それらの苗を組合わせた作期拡大について検討した結果、指標となり得る知見が得られたので、指導上の参考に供する。

2. 技術内容

(1) 各播種量による苗の特性

表1 播種量・育苗日数別苗の特性

出芽長 cm	播種量 g/箱	育苗日数(日)											備 考
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1	200	△	○	◎	◎	□	□	□	□	□	□	□	×：苗不良 (移植不可能) △：マット苗取り板が必要、草丈10cm以下 ○：マット形成良好、草丈10cm以下 ◎：マット形成良好、草丈10cm以上 □：老化苗、移植可能であるが苗質が劣る
	180	△	○	◎	◎	◎	□	□	□	□	□	□	
	160	×	△	◎	◎	◎	□	□	□	□	□	□	
5	140	×	×	△	◎	◎	◎	□	□	□	□	□	
	120	×	×	△	◎	◎	◎	◎	□	□	□	□	
	100	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	□	
mm	80	×	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	
	120	×	×	△	○	◎	◎	◎	◎	□	□	□	
	100	×	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	
出芽揃	80	×	×	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	60	×	×	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

注：出芽長は加温出芽後の出芽長。

育苗管理は通常とし、苗の生育をみて適切な追肥を行った場合。

(2) 主要品種の移植時期別出穂期・成熟期

主要品種・移植時期別の平年における予測出穂期は、下図のとおりである。

なお、平年の気象値、安全・限界出穂期はメッシュ気候情報、出穂期の予測は水稲発育段階予測法を用いて行った。また、成熟期はササニシキおよびあきたこまちの出穂後50日、たかねみのりは45日とした。

ササニシキ(県南分場の場合)の例

稚苗(移植時葉齢 2.5葉、以下同様)では、安全出穂期(出穂後40日間の平均気温積算800℃)までに出穂するためには、移植早限(5月5日)から5月末まで移植可能である。中苗(同葉齢 3.5葉)では同様に移植早限から6月5日頃まで移植可能である。同様に、成苗(同葉齢 4.5葉)では、移植早限から6月10日頃まで移植可能である。

また、苗と移植期を組み合わせることにより、刈取日は9月19日頃から10月10日頃まで可能である。

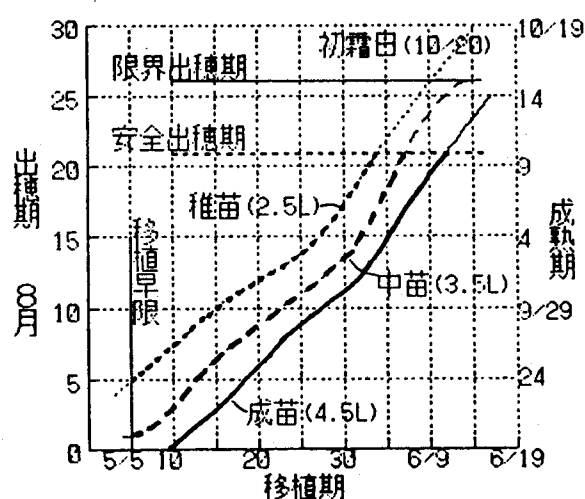
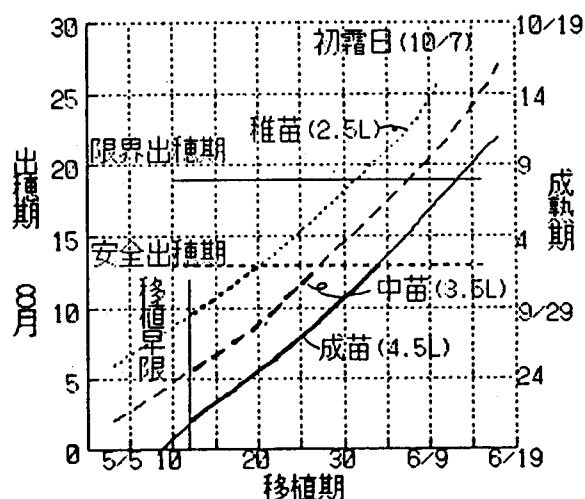


図1 移植期と出穂期（県南分場ササニシキ） 図2 移植期と出穂期（本場あきたこまち）

（3）苗・移植期・品種を組み合わせた作期拡大の試算例（15ha規模・滝沢・本場）

表2 作期拡大試算例

品種名	育苗			移植期	出穂期	刈取日
	月 日	箱数	日数			
たかね	4.23,25	各 220	20	5.13~16	8.5~9	9.19~23
みのり	4.10,14	// 700	45	5.25~30		$1.5\text{ha} \times 5\text{日} \times 70\% = 5.3\text{ha}$
あきた	4.12,16	// 600	35	5.17~24	8.5~13	9.24~10.2
こまち	4. 2, 6	// 780	45	5.17~24		$1.5\text{ha} \times 9\text{日} \times 70\% = 9.5\text{ha}$
	4.18,20	// 600	45	5.31~6.2		

3. 指導上の留意事項

- （1）各育苗法の播種期は、成苗4月上旬・中苗4月中旬・稚苗4月下旬を基準としており、育苗時期によって苗の生育は異なるので注意すること。
- （2）各育苗法による葉齢は、品種によってやや異なるの注意すること。
- （3）各育苗は基本育苗管理を行い、育苗日数が長くなる場合は、苗の生育をみて適切な追肥などの管理が必要である。
- （4）成苗育苗の場合、散播に比べて条播・点播・ポット育苗のほうが健苗が得られ易い。
- （5）移植時期別予測出穂期は標準栽培の場合であるので、特殊な栽培法では当てはまらないことがあるので、利用しないこと。また、同一育苗法でも、移植時の葉齢によって出穂期が異なるので、注意すること。
- （6）予測出穂期や成熟期はあくまでも平年を想定しているので、利用する場合は年次変動を考慮すること。また、成熟期は出穂期の早晩を考慮して利用のこと。
- （7）成熟期についての作期拡大についてはさらに検討する予定である。