

暖地早期水稲湛水直播栽培に関する研究

第1報 適品種の選定

新村善弘・*井上 繁・柿本茂満・江藤博六

(宮崎県総合農業試験場・*南那珂農林振興局)

早期水稲の湛水直播栽培における品種の生態的特性を明らかにし、併せて湛水直播栽培用適品種を選定するための基礎資料を得るため、1974年より1976年まで3年間検討したので、その概要を報告する。

1. 試験方法

熟期、草型の異なる13品種(系統)を供試し、湛水散播で播種期を4月9日、播種量は0.6kg/a、施肥量は堆肥100、珪カル10、N0.9、P₂O₅ 1.2、K₂O 1.6(成分量合計kg/a)とした。対象区の成苗移植栽培は当場の標準耕種法に準じた。なお、湛水散播区は2.0~2.5L期に間引き補植を行ない、苗立本数をm²当140本にそろえて生育特性および収量、品質等について調査した。

2. 試験結果および考察

主要供試品種の生育、収量調査結果の主なものについて示すと第1表のとおりである。

1) 初期生育

草丈は直播が成苗移植より短い傾向が認められ、葉数は直播では初期分けつが発生が早く直線的な増加を示し、m²当り葉数は成苗移植の1.3倍~2.0倍に達するが、有効葉歩合は低い。主程葉数は成苗移植より1葉程度少なかった。

2) 生育特性および収量、玄米品質

出穂、成熟期は成苗移植より10日前後遅延し、遅延の程度は晩生種ほど大きい傾向が認められた。

稈長は成苗移植より短く、短稈化の程度は晩生長稈種

ほど大きく、穂長は成苗移植との差が少ない。m²当り穂数は直播がかなり多く、穂の分けつ次位別構成は直播では低位分けつが多く、主程の占める割合が高かった。

直播の LAI は最高分けつ期までは成苗移植と大差ないが、それ以後は急激に増加し、葉が垂れやすくなり過繁茂状を呈するようになる傾向が認められる。

1穂粒数は直播では2次枝梗の減少が大きく、成苗移植より少ないが、m²当り粒数は穂数が多いのでかなり多くなる。

登熟歩合は倒伏と過繁茂の程度で著しく低下するが、これらがなければ成苗移植と大差ない。

収量は倒伏と過繁茂がなければ、粒数の確保が容易であるため多収がみこめるが、倒伏すると著しく減収する。

品質は腹白米や乳白米が発生しやすい傾向がみられ、成苗移植に比べるとやや悪い傾向が認められた。

本試験の結果から早期湛水散播栽培用品種の具備すべき特性をあげるとおよそ下記のとおりである。

コシヒカリより10日程度熟期の早い、フジミノリ程度の早生種で、低温による生育遅延が少なく、密播条件下での1穂粒数の減少が小さく、短強稈で根の生育がよく、支持力も強く、倒伏抵抗性の強いこと。葉が直立し、過繁茂状態になりにくい草型で、登熟性がすぐれ、良質であること等の特性を具備した品種が望ましいと考えられる。

第1表 生育および収量、品質(1975~1976年、2カ年平均)

品 種 名 系 統 名	出穂期 (月・日)		稈 長 (cm)		穂 長 (cm)		穂 数 (本/m ²)		玄米重 (kg/a)		玄米千粒重 (g)		検 査 等 級	
	直播	成苗	直播	成苗	直播	成苗	直播	成苗	直播	成苗	直播	成苗	直播	成苗
コシヒカリ	7.14	7.1	76	86	17.2	16.8	580	469	36.7	53.5	19.4	20.9	4上	3上
ムツニシキ	7.5	6.25	76	82	16.8	16.1	631	397	50.2	49.5	20.6	20.8	5上	3中
トドロキワセ	7.8	6.29	76	85	15.8	15.8	603	481	45.2	52.9	21.3	21.5	3下	3中
みやにしき	7.5	6.26	73	78	15.2	15.1	604	469	50.2	47.8	21.1	21.7	3中	2下
ハヤヒカリ	7.4	6.25	54	62	17.3	17.1	462	392	50.2	47.4	20.5	20.6	3中	3中
早系 153	7.10	6.29	64	71	16.7	16.7	574	403	56.3	56.5	23.5	22.5	3下	3下