

水稲乳苗疎植栽培に適する品種特性と栽植密度							
[要約] 早期栽培における乳苗疎植栽培は、晩生で、 <u>分けつ発生</u> の旺盛な品種が適し、 <u>コシヒカリ</u> よりも早生の品種では $m^2$ 初数の確保が困難となる。コシヒカリは13.9株/ $m^2$ まで疎植化でき、より晩生の <u>黄金晴</u> ではさらに疎植化が可能である。							
三重県科学技術振興センター・農業技術センター・栽培部・作物栽培担当					連絡先	05984-2-6359	
部会名	水田・畑作物	専門	栽培	対象	稲類	分類	指導

[ 背景・ねらい ]

乳苗疎植栽培は省力的な乳苗の必要苗箱数を減らすことで、育苗コストを大幅に削減できる。そこで、乳苗疎植栽培に適する品種特性を検討するため、早晩性、分けつ性の異なる品種での収量・収量構成要素を稚苗移植栽培と比較した。またコシヒカリと黄金晴について、疎植化可能な栽植密度を検討した。

[ 成果の内容・特徴 ]

- 1 乳苗疎植栽培での出穂期は稚苗移植栽培に比べ2日から5日遅れ、品種の早晩性による差はみられない(図1)。
- 2 乳苗疎植栽培では稚苗移植栽培に比べ、一穂初数は早生品種ほど多く、穂数は逆に少なくなる。あきたこまちでは穂数不足により $m^2$ 初数が低下することから、乳苗疎植栽培はコシヒカリより早生の品種には適さない(図1)。
- 3 出穂期がほぼ同じであるコシヒカリとどんとこいを比べると、分けつ発生の多いどんとこいは穂数確保が容易で、初数の確保が有利である(図1)。
- 4 整粒歩合は早生品種で稚苗移植栽培より低下するが、ヤマヒカリより晩生の品種では差は認められない(図1)。
- 5 11.1株/ $m^2$ の栽植密度では、コシヒカリの穂数は稚苗移植栽培の79%となり初数の確保ができないが、黄金晴では88%の穂数が得られ、稚苗移植栽培と同等の初数確保が可能である(表1)。

[ 成果の活用面・留意点 ]

- 1 早期、早植栽培において、手植えで行った試験である。
- 2 現在普及している乳苗移植可能な田植機では11.1株/ $m^2$ の設定はできない。
- 3 コシヒカリやどんとこいの早生品種を用いた乳苗疎植栽培では稚苗移植栽培に比べ玄米品質がやや劣り、この点について改良する方法を検討する必要がある。

[ 具体的データ ]

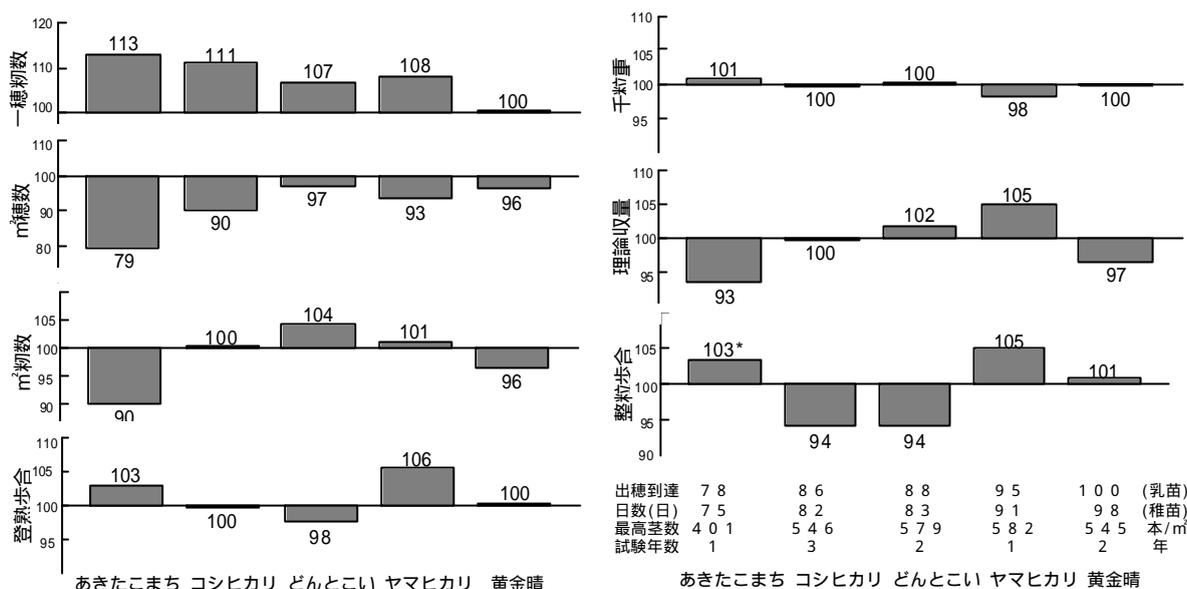


図1 異なる品種における乳苗疎植と稚苗移植の収量構成要素と品質の比較

・ 図中の値は稚苗移植栽培(22.2株/m<sup>2</sup>)を「100」とした乳苗疎植栽培(13.9株/m<sup>2</sup>)の比率(%)  
 ・ 出穂到達日数は移植日から出穂期までの日数で平成9年度値  
 ・ 栽培条件: 移植期4月28~29日、基肥0.3N・kg/a+追肥0.3N・kg/a(移植後30日、追加を除く品種)+穂肥0.3N・kg/a(出穂前18日)  
 \* 稚苗移植栽培で雀害による影響あり

表1 異なる栽植密度で栽培した乳苗疎植栽培におけるコシヒカリと黄金晴の収量・収量構成要素等 (H10)

区名	品種	苗密度	収量・収量構成要素								
			一穂粒数 (粒)	m <sup>2</sup> 穂数 (本)	m <sup>2</sup> 穂重 (×100)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	理論収量 (kg/a)	精玄米重 (kg/a)	整粒歩合 (%)	玄米タパク (%)
追加	稚苗	22.2	82.5	417	344	79.1	22.4	60.9	61.7	56.7	7.24
追加	乳苗	11.1	112	79	88	90	100	79	95	86	99
追加	乳苗	13.9	110	89	97	99	99	95	101	94	102
黄金晴	稚苗	22.2	80.8	376	304	88.5	22.2	59.6	60.8	67.1	6.75
黄金晴	乳苗	11.1	113	88	100	99	100	99	101	104	101
黄金晴	乳苗	13.9	105	90	94	102	101	97	93	104	98

・ 稚苗22.2株/m<sup>2</sup>区の数値は実数、乳苗区の数値は稚苗22.2株/m<sup>2</sup>区値に対する比率(%)  
 ・ 移植日: 4月28日、施肥:0.3kg/a(基肥)+0.3kg/a(黄金晴のみ、移植後30日)+0.3kg/a(出穂前18日)  
 ・ 移植方法: 4本/株を手植えした。栽植密度22.2株/m<sup>2</sup>(30×15cm), 13.9株/m<sup>2</sup>(30×24cm), 11.1株/m<sup>2</sup>(30×30cm)

[ その他 ]

研究課題名: 大規模稲作経営を支援する省力稲作技術体系の確立

予算区分: 県単

研究期間: 平成10年度(平成8年~10年)

研究担当者: 神田幸英、北野順一、下里緑

発表論文等: 水稻乳苗疎植栽培における生育と収量構成要素の品種比較, 日作東海支部報 第125号, 19-20, 1998.