

ハトムギの機械移植法

根岸 邦男・阿部 俊彦

(宮城県農業センター)

Planting Technique of Hatomugi by Rice Transplanter

Kunio NEGISHI and Toshihiko ABE

(Miyagi Prefectural Agricultural Research Center)

1 はじめに

畑作物栽培が困難な水田におけるハトムギの栽培法を確立するため、その一環として、労力を多く要する移植作業の省力機械化に取り組んだ。

試験年次は、現在継続中であるが、昭和57・58両年次に、育苗日数の異なる20日苗と30日苗を供試し、移植機械はキセキDF 450型を使用して、その作業精度と収量を検討した。その結果を報告する。

2 試験方法

- (1) 供試品種 中里在来 (宮城県農業センター産)
- (2) 育苗方式 ハウス内畑箱育苗
- (3) 種子消毒 ベンレートT水和剤20の200倍液に3日間浸漬
- (4) 播種量・播種及び移植日

年次	播種量(箱)	播種日(1)	同左(2)	移植日
昭和57年	200 g	4月20日	5月1日	5月20日
昭和58年	185 g	5月2日	5月11日	5月31日

- (5) 育苗日数 20日苗, 30日苗
- (6) 栽植様式 畦幅60cm, 条幅30cm, 株間15cm, m²当たり14.8株, 1株当たり2本植。
- (7) 供試機械 キセキDF 450型
- (8) 圃場条件 宮城県農業センター転作圃場
- (9) 土壌条件 泥炭土壌・全層泥炭型

年次	水深(cm)	耕土の深さ(cm)	耕土の硬さ※(cm)
昭和57年	0~1.5	15.3	8.2
昭和58年	0.7	13.0	12.0

※. 耕土の硬さは下げ振り貫入深による20か所平均値(57年SR II型硬度計による耕盤の硬さ20kg/cm²)

3 試験結果

(1) 苗条件と植付精度

1) 昭和57年度: 植付時20日苗の苗長は20cm, 葉令1.8程度で健全と見られたが, 30日苗は苗長30cm, 葉令2.3と, やや徒長気味であった。植付精度は20日苗では苗の損傷が極めて少なかったが, 30日苗では損傷率が6.1%と大きかった(図1)。

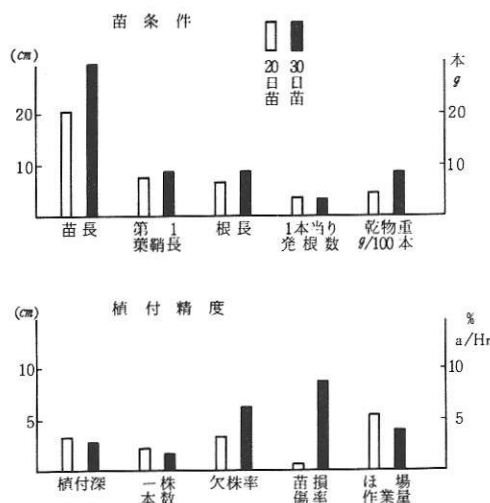


図1 植付時の苗条件と植付精度 (昭57)

2) 昭和58年度: 植付時20日苗の苗長は, 30日苗よりやや短く, 苗乾物重において, 30日苗が20日苗に比較して164%と優った。植付精度は20日苗が苗の損傷率0.3%と少なく, 欠株率は5.0%で30日苗の7.5%に比較すると, 明らかに少なかった(図2)。

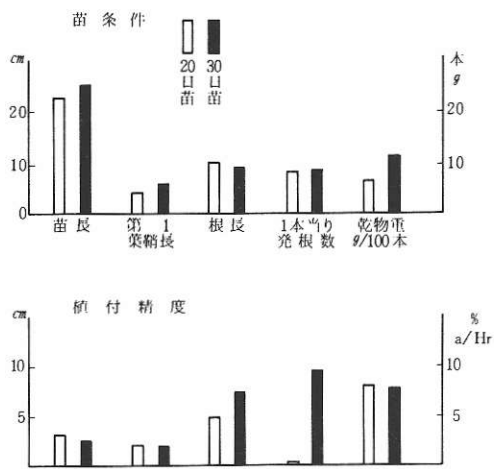


図2 植付時の苗条件と植付精度 (昭58)

(2) 生育と収量

1) 昭和57年度： 植付後の生育は30日苗の方が，20日苗に比較して，優勢に経過し，収量は天候等の条件により，収穫が遅れたこともあって，全般に脱粒が多く，実収量は低下した。苗質の比較では，生育の優っていた30日苗が，やや収量では多かった（図3）。

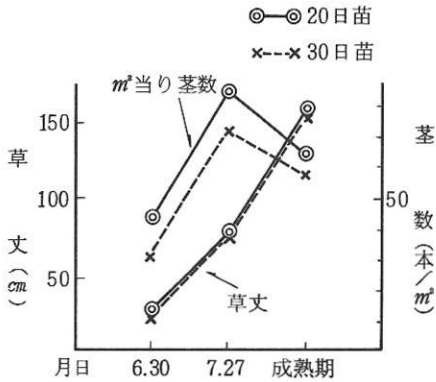


図3 実取りハトムギ生育調査 (昭58)

2) 昭和58年度： 植付後の生育は前年と異なる傾向を示したが，前年より多収であり，30日苗の収量は同様に高かった。

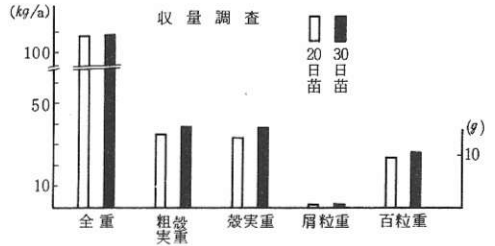
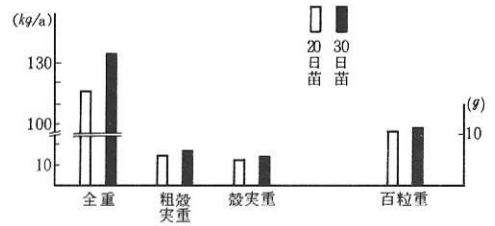


図4 実取りハトムギ収量調査

上図：昭和57年
下図：昭和58年

4 ま と め

これらにより欠株率，苗損傷率を少なくするためには，苗長を20cmくらいに抑える必要があると思われるが，収量は30日苗の方がやや多い傾向があるので，今後は収量を高めながら，苗の損傷率を少なくする育苗方法を追求する必要がある。