

# 水田におけるハトムギの栽培研究

## 第1報 作期について

石丸治澄・今里貫之・波多江政光 (九州農業試験場)

ISHIMARU, H., K. IMASATO and M. HATAE: Cultivation of the "Hatomugi" in Paddy Field  
1. Study of Cropping Season

高温多雨地帯の水稲転換田における新導入作物としてのハトムギの生育相を明らかにして麦類との作付体系の可能性を検討した。

### 1. 試験方法

重粘土水田(細粒灰色低地土)に岡山農試産種子を用い、直播は6月1日から10日毎に4回、50×20cmに3粒あて播種。移植は7月1日から10日毎に3回、20日苗(2葉)を直播と同じ栽植密度に3本あて手植した。施肥量はa当たりN 2・P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1・K<sub>2</sub>O 1.2kgとし、N・K<sub>2</sub>Oは元肥と6葉期に等量あて分施した。なお、種子は48時間水に浸漬して沈下した子実を播種した。入水は分げつ開始時より行い、収穫20日前までは間断灌水とした。試験区は1区20㎡、2区制とした。

### 2. 結果及び考察

播種・育苗：直播は全般に出芽期間が長く、干ばつ及び多雨の場合は著しく遅くなり滞水状態では出芽しない。6月20日、同30日播は梅雨期のため出芽期間が20日間にわたり出芽不揃を生じた。移植用の育苗は水稻育苗箱を用い、乾燥子実換算で箱当たり240gを播種し水稻に準じて育苗した。この場合の出芽率は90~95%であり、無肥料の20日苗で葉数は2葉、草丈は18~20cmの良苗が得られた。なお、種子は48時間水に浸漬し沈下した種子を用いると出芽が良く均斉な苗が得られる。

生育相：草丈は出芽後(直播)又は移植後50~55日で最高となり、分げつは直播区は30~35日、移植区は移植後40~45日で最も多くなり8月末を境として主茎の伸長は停滞し莖数は減少しはじめる。反面、下位節分枝3~6本が伸長し逐次充実する。7月の移植区は直播に比べて分げつ開始が遅く生育速度も緩慢で着粒分枝は上位節に偏る傾向がある。これは本年移植時期が遅い関係であり、生育量確保には6月上旬の移植が適当であろう。

被害：この作物はダイメイチュウの第2世代6月下旬、

第3世代8月中下旬孵化による被害が特に多い、被害茎数歩合は6~31%の発生で直播の6月10日・20日区に被害が多かった。本年 EPN, スミチオン粉剤を8回散布したが直接虫に接触すると効果はあるが喰入した場合はほとんど殺虫効果はなかった。また、9月に入って葉枯病も若干発生したほか、台風16号(9月27~30日)、台風20号(10月17~19日)によって一部には折損を伴う半倒伏及び脱粒を発生したが全般には風雨に対して倒伏には強い作物であるが脱粒し易い欠点がある。

作期による収量性の動向：6月中の直播では1穂(茎)当たり分枝数は5~6本発生したが子実収量は株当たり及び㎡当たり穂数の増加により支配されるところが大きかった。生全重・総乾物重・粗子実重も同じ傾向であった。7月の移植は分げつが少なく、穂数が著しく減少するため6月の直播に比べて子実重は大幅に減少した。この点から麦類との作付体系では二条大麦跡では6月上旬、小麦跡では6月中旬が播種適期と考えられるが北九州地域では梅雨期で出芽不安定を伴うことから稚苗(2葉苗)移植が最も理想的な栽培法と考えられた。なお、子実収穫時期は成熟粒70%程度が多収の適期と認められ、遅いと脱粒が増加する。

### 3. まとめ

この作物は暖地の水田導入に適し、6月中の直播が多収傾向を示したが、この時期は梅雨期であり湿田・半湿田では出芽不安定の問題があるため水稻同様に6月上・中旬の移植(20日苗：2葉)栽培が適当と考えられた。

穂数確保は8月中できまり、この穂数と分枝数の多いことと着粒層の長い稈子実収量は多い。この作物は長大で多肥性であり、暖地では特にダイメイチュウの喰入被害が多いことと9月には葉枯病も発生する。そのうえ脱粒し易い欠点がある。収穫は成熟粒が70%程度の時期が適期であり、遅いと自然脱粒が増加する。

第1表 播種・移植時期と生育収量との関係

播種 移植時期	項目	稈長 cm	㎡当たり 穂数 本/㎡	穂揃期 月日	成熟期 月日	着粒		総乾物重 g/㎡	子実重 g/㎡	子実重 1,000粒重 g	子実重 歩 %
						分枝数 本/株	層 cm				
直 播	6月1日	144	164	8.4	10.8	6.4	61	2,809	1,192	111	86.9
	6.10	138	168	8.3	10.8	5.0	55	2,356	874	116	82.3
	6.20	141	145	8.10	10.11	5.1	71	2,081	826	118	79.1
	6.30	142	134	9.1	10.25	5.8	56	2,751	797	102	67.1
移 植	7.1	141	120	8.25	10.24	4.2	44	2,010	637	105	71.0
	7.10	106	96	9.7	10.31	3.7	41	2,063	362	99	72.8
	7.20	123	105	9.10	11.10	3.2	55	2,588	387	96	69.3

(注) 着粒層は、最下着粒位置から先端着粒までの幅を示す。乾物重は風乾重である。数値は1区5㎡刈った2区の平均値である。