

ハトムギの育苗法について

—育苗資材「シルバーポリトウ」の利用法—

東 孝行・江畑正之(鹿児島県農業試験場)

HIGASHI, T. and M. EBATA: Studies on the Nursery for "Hatomugi" (Coix ma-yuen Roman)—The Use of Multiple Coated Polyvinyle Film "Silver-Polyto"

田植機利用を前提としたハトムギの育苗は、早植の場合、低温期のため発芽の遅延や不整を生じやすい。また水稲用育苗箱を利用すると乾燥しやすく、積み重ね方式では、上段の箱を押し上げる等の問題がある。

そこで昇温と保温効果があり、緑化も出来るとされる「シルバーポリトウ」を使用した育苗法について検討し、良苗を得る一応の結果が出たので報告する。

1. 試験方法

1) 1981年は、水稲用育苗箱に4月24日は種し、水稲用電熱育苗器及びシルバーポリトウ#80, シルバーポリトウ#90(数値はしゃ光率を示す)のトンネル被覆でそれぞれ発芽期まで育苗し、その後はビニールハウス内に移し、同様の管理を行った。調査は移植時の5月21日(27日苗)に行った。

2) 1982年は、1回目を低温時の4月3日, 2回目を外気温がやや高くなった4月30日には種, 次表の構成で育苗し, 調査は1回目は種分を4月23日(20日苗), 2回目は種分を5月19日(19日苗)に行なった。

第1表 試験区の構成(1982年)

育苗方法	シルバーポリトウ#80トンネル被覆	シルバーポリトウ#80トンネル+ビニールハウス	ビニールハウス
移植時まで	①	③	⑤
発芽期まで	②	④	--

注) 区番号②④については発芽期まで上記方法で育苗し, その後は移植時までビニールハウスで育苗。

2. 試験結果及び考察

1) 1981年の結果

全発芽苗立数は、育苗器とシルバーポリトウ(以下シルバー)#80を使用したものが多く、12cm以上の良苗はシルバー#80がやや多い傾向であった。また苗質のうち、中茎長は大差なかったが、苗長ではシルバー#90のばらつきが大きく、苗令は育苗器のものがやや優る傾向であった。以上の結果、シルバー#80を使用することにより、電熱育苗器使用のものに変らない良苗が得られた。

2) 1982年の結果

4月3日は種での発芽日数は、シルバー#80+ハウス(③④区)が高温に経過したため短く、その後の生育についてもビニールハウス内にシルバー#80でトンネル被覆し、移植時まで育苗した③区が育苗期間中の温度が高く、苗長、苗令が優り、良苗が得られた。4月30日は種の場合、好天が続き、高温に経過したため、シルバー#80及びシルバー

#80+ハウス区では、他の区に比べ幾分発芽むらを生じた。発芽後の生育については、シルバー#80及びシルバー#80+ハウスで移植時まで育苗した①, ③区は最高気温が50~60℃に達した日も多く、苗長、苗令などが抑制され、むしろ発芽後はビニールハウス内に移し育苗した②④区で良苗が得られた。

第2表 発芽苗立数および苗質の比較(1981年)

区名	発芽苗立数(100cm ² 当)		苗長 cm	中茎長 cm	苗令 L
	合計本	良苗(12cm以上)本			
電熱育苗器	261	197	16.5	5.5	1.85
シルバーポリトウ#80	278	246	16.8	5.8	1.72
シルバーポリトウ#90	212	196	16.5	5.9	1.67

以上のことから、低温時の育苗では、シルバー#80トンネル被覆単独よりもビニール内にトンネルを併設した方が良く、高温時の育苗では、シルバー#80で発芽期まで育苗し、発芽後はビニールハウス内に箱を移し育苗する方が良苗が得られた。

なお、2回のは種ともは種後ビニールのみで育苗した区は、育苗箱から水分の蒸発が著しく、ひんばんに灌水する必要があり、一方シルバーポリトウによるトンネル被覆区は灌水回数が少なく、この点からもシルバーポリトウの有利性が認められた。

第3表 4月3日は種の調査成績(1982年)

区名	発芽期温度℃	発芽期までの平均温度℃	育苗期間中の平均温度℃	苗長 cm	中茎長 cm	苗令 L
①シルバー#80	4.10	19.9	21.5	15.4	3.7	1.47
②〃発芽後ハウス	〃	〃	19.8	12.0	3.4	1.41
③ハウス+シルバー#80	4.8	22.8	25.0	19.6	3.9	1.64
④〃発芽後ハウス	〃	〃	20.4	14.3	3.8	1.45
⑤ビニールハウス	4.10	19.2	19.6	11.0	3.0	1.35

第4表 4月30日は種の調査成績(1982年)

区名	発芽期温度℃	発芽期までの平均温度℃	育苗期間中の平均温度℃	苗長 cm	中茎長 cm	苗令 L
①シルバー#80	5.8	25.9	27.5	18.5	3.1	1.98
②〃発芽後ハウス	〃	〃	24.6	22.2	3.5	2.08
③ハウス+シルバー#80	5.7	30.2	31.1	18.7	3.4	2.00
④〃発芽後ハウス	〃	〃	25.8	20.1	3.3	2.18
⑤ビニールハウス	〃	23.3	23.6	17.8	2.9	1.99