

第3表 製餡予備調査の成績 (45.12.10)

時間	相 異 点		共 通 点	備 考
	久 慈 在 来	(標)大館2号		
0分			湯を入れ火にかける	
2			沸騰し始める	
8	湯の色やや濃い赤褐色	うすい赤褐色, 表皮紫変		小豆各 18.7 g
11	表皮紫変, 粒横に浮く	粒たてに浮く		45年度産のもの, フラスコによる煮沸, 水
13	急速に湯が減少			48.4℃ 使用。
17		急速に湯が減少		
25			湯の色濃い赤色	
34	湯の色不透明			
37		湯の色不透明, 表皮裂開		
38	表皮裂開			
54	粒の碎け始め			
61	半分位碎ける			
62		粒が碎け始める		
65	皮がやわらか	皮がかたい		
70		1/3粒碎ける		
72		半分くらい碎ける		
83	ほとんど碎ける			
97	粒形なし, 湯もない	粒形残, 湯38.0℃残る		

4 適 応 地 帯

標高 400 m 以上の高冷地帯を除く県中部・以北全域に好適する。県南においては, なお検討を要するが,

アブラムシの防除を徹底的に行なえば, 転換畑も含めて栽培可能である。また, 乾燥・調製を吟味し, 第4表のように 5.5 mm 目篩で充分振盪して百粒重を高め大粒化を図ると, 販売のさい有利である。

第4表 篩による粒選調査成績 (45年度)

項目 品種名	5.5 mm 目篩 通 過 率	同左百粒重	5.5 mm 目篩 残 留 率	同左百粒重	無 処 理 百 粒 重
岩 手 大 納 言	11.93 %	12.6 g	88.07 %	17.2 g	16.2 g
(標)大館2号	95.92	10.6	4.08	15.3	10.6

甘藷のビニール冷床育苗法について

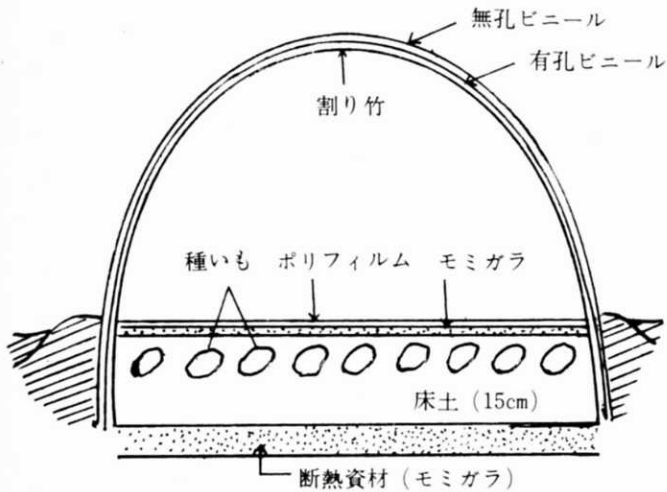
神山 芳典・古沢 典夫

(岩手県農試)

1 ま え が き

北東北においてもマルチにより甘藷の経済的栽培が可能となった。しかし, 寒冷地の甘藷作では種いもの

貯蔵とともに育苗が残された課題である。より容易な方法で苗を自給することは生産費の引下げになるとともに普及対策につながるものと考えられる。第1図のような水稻の畑苗代同様の方法で育苗を試みた結果,



第1図 苗床の作り方

第1表 試験区の構成

試験年次	育苗法	催芽	保温資材			品種	伏込量 (Kg/m ²)	備考
			電熱	モミガラ	ポリフィルム			
昭和45	ハウス育苗	○	○	○	○	紅農林		保温資材のポリフィルムは床面被覆用。 昭45年は伏込量調査せず。
	ビニール育苗	○	—	○	○	〃		
	冷床育苗	○	—	—	○	〃		
昭和46	ハウス育苗	○	○	○	○	高係14号	10	
	ハウス育苗	○	○	○	○	紅農林	10	
	ビニール育苗	○	—	○	○	高係14号	10	
	ビニール育苗	○	—	○	○	〃	12	
	冷床育苗	○	—	—	○	〃	12	
	冷床育苗	○	—	○	○	紅農林	10	

3 試験結果

1 地温

昭和45年は床面のポリフィルム除去直前の4月23日の地温は第2図にみられるように日平均温度は(ア) > (イ) > (ウ) = (エ)の順となりフィルム除去後もモミガラ使用区と無使用区では1~4℃の差がみられた。昭和46年における調査でも同様の傾向で冷床の断熱材使用区と無使用区では、使用区の生育が旺盛となり、伏込みおよそ1カ月後の5月15日までに積算温度で60℃の差がみられた。

2 苗の生育

45年の育苗期間の気象経過はほぼ順調でモミガラ+ポリ被覆区では13日後に出芽期となり萌芽は良くそろったが、モミガラだけの区、ポリ被覆だけの区は

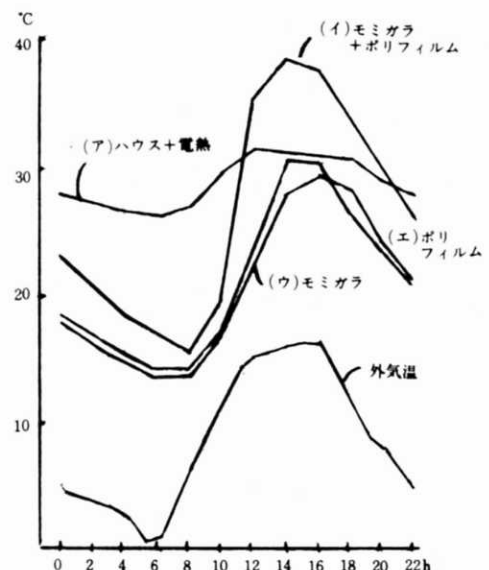
当初目標とした採苗本数を確保し、充分実用に耐え得る苗が得られることが明らかとなったので紹介する。

2 試験方法

1 試験区の構成：第1表参照

2 施肥量：床土1.5トン当り 硫安5Kg, 熔燐5Kg, 塩加5Kg

3 催芽および伏込み：前年岩手農試で収穫した150~200gの種いもを催芽室内に室温10℃で貯蔵し、伏込みの6・7日前から室温30℃, 湿度はほぼ飽和状態で催芽を行ない、芽がふくらんだ程度から最長芽長1cmぐらいのものを伏せ込んだ。



第2図 地温の日変化(4月23日)

さらに7日後にようやく出芽をみ、萌芽は不ぞろいで挿苗適期である5月下旬に至っても挿苗に適した苗は少なかった(第2表)。

5月26日の調査では冷床苗は温床苗に比べ節間が70%ほど詰まり、茎は太め、乾物歩合は高く、やや硬めの苗となった。

第2表 苗素質および生育調査表(昭45年)

項目 育苗 様式	長さ	節数	茎太	苗10本当たり		8月10日			10月3日		
				生重	乾物歩合	茎長	分枝数	a当り地上部重	主茎長	分枝数	a当り地上部重
	cm		mm	g	%	cm	本	Kg	cm	本	Kg
電熱温床	29.1	6.6	3.9	126.0	9.44	223.9	14.6	625	330.2	24.4	469
ビニール冷床	19.1	6.3	4.4	97.8	11.10	199.1	16.4	525	209.5	16.8	400

46年には伏込み後10日間は高温に経過したため電熱温床では7日後、冷床でも断熱材を使用した区は11日後に出芽をみた。しかし、その後著しい低温に見舞われ、断熱材無使用区および無催芽区は出芽・初期生育が停滞した。第3表にみられるように苗素質は45年と同様の傾向を示したが採苗回数は6月16日

の最終調査までに電熱温床の3回に対し、冷床は2回にとどまり、採苗本数は高系14号で伏込み、同量の場合65.9%、20%伏込量の多い区でも67.1%、断熱材無使用の場合は48.2%となった。とくに無催芽伏込みでは18.6%で採苗本数の減少が顕著であった。

第3表 苗調査(昭46年)

	催芽	資材	品 種	伏込 量 (m^2 当 り)	採苗 月日	採苗 数	茎長	葉数	節数	分枝 数	茎太	10本当り		乾物 率
												生体 重	風乾 重	
ハウス育苗	○	電熱	高系14号	Kg 10	月日	本	cm	枚	節	本	mm	g	g	%
					5. 24	320	17.3	6.4	6.4	0	—	85.0	—	—
					6. 4	240	21.7	7.4	7.4	0.1	4.3	140.0	13.1	9.4
					6. 16	230	20.3	8.7	8.7	0	3.9	88.8	9.7	10.9
	計	790												
	○	電熱	紅 農 林	10	5. 24	340	28.7	6.7	6.7	0	—	52.0	—	—
6. 4					240	33.8	7.9	7.9	0.0	2.9	75.0	8.0	10.7	
6. 14					340	40.2	8.1	8.1	0	3.6	114.0	8.9	6.1	
計					920									
ビニール冷床育苗	○	モミガラ	高系14号	10	6. 4	232	26.5	11.5	11.5	0.6	4.3	153.0	17.1	11.2
					6. 16	280	15.4	7.6	7.6	0	3.7	88.5	9.9	11.2
	計	512												
	○	〃	高系14号	12	6. 4	210	27.3	11.8	11.8	0.3	3.9	169.0	15.3	9.1
					6. 16	320	16.3	9.7	9.7	0	4.0	87.3	10.0	11.5
	計	530												
	○	×	高系14号	12	6. 4	141	23.0	10.1	10.1	0	3.9	147.0	11.2	7.6
					6. 16	240	15.2	8.6	8.6	0	3.4	90.9	9.9	10.9
	計	381												
	×	モミガラ	高系14号	12	6. 4	57	15.4	5.6	5.6	0.1	4.2	74.0	8.7	11.8
6. 16					90	17.2	8.2	8.2	0	3.9	90.4	10.9	12.1	
計	147													
○	〃	紅 農 林	10	6. 4	402	27.2	6.2	6.2	0.1	3.5	77.0	8.0	10.4	
				6. 16	200	25.2	8.5	8.5	0	3.6	90.5	9.8	10.8	
計	602													

3 挿苗後の生育と収量

45年の調査では(第2表参照), 冷床苗は電熱温床のものに比べて地上部の生育量が少ない傾向がみられ主茎の短縮, 分枝数の減少により10月の最終調査では地上部重が15%少なかった。地下部重は早掘り

調査の総いも重で, 冷床区が5%ほど劣ったが上いもは多めであった。また, 標準掘りでも冷床苗区が上いも個数がやや少なく8%の減収となった。上いも1個平均重で10%ほどまよりa当り330Kg程度の収量はあげられる。

第4表 収獲物調査(昭45年)

項 目 育苗様式	早 掘 (8月10日)				標準掘 (10月15日)			
	a 当り 上いも重	a 当り 総いも重	同 比	上いも1 コ平均重	a 当り 上いも重	a 当り 総いも重	同 比	上いも1 コ平均重
電 熱 温 床	Kg 12.3	Kg 36.8	% 100	g 78.8	Kg 350.8	Kg 361.2	% 100	g 244.0
ビニール冷床	Kg 17.5	Kg 34.8	% 95	g 70.0	Kg 324.2	Kg 332.4	% 92	g 269.5

4 む す び

甘藷の育苗は従来電熱または醸熱により30~32℃ぐらいの育苗温度が必要とされてきたが, 水稻の畑苗代同様の方法で育苗を試みた結果, 育苗期間50日の積算気温700℃ぎりぎりの地方においても, また, 46年のような気温の変動の大きな年次においても,

催芽いも伏込みによるビニール冷床育苗によって, 良苗が得られることが明らかになった。この方法は, 資材費が少なく, 苗床の造成も容易である。

今後はより簡易な種いもの貯蔵法・催芽法を検討するとともに, さらに初期の保温効果を高めるためにウレタンフォーム等の資材の利用を考えたい。

ホップの生産力向上に関する研究

第3報 ホップに対する土壌改良剤の深層施用効果について

結 城 勇 助

(山形県農試)

1 ま え が き

近年各地のホップの生産量の停滞が目だってきており, これが原因の究明が急がれ, その実態調査を第1報, 第2報の研究報告で発表した, その結果として, 下層土の養分の良否如何が大きく生育, 収量に影響があることが認められた。しかし, 下層土の改良にはなかなか年数を要すること, また, ホップは永年性作物であるため根部の発達から, 一次的に改良は困難であることなどから推察して下層土の改良を計ることによって大きく生産力に役立つことがあるものと考え, 機械力による改良, 爆破による心土破碎による下層土の改良などともに石灰, マグネシウムの投入によって土壌改良を行なって飛躍的に生産力の向上を図ろうとしてこの試験を実施した。調査設計にあたっては前技術研究課長椎名嘉蔵氏, 土壌分析については当場の関係職員の甚大なる御協力を賜わり, また, 現地において

はビール会社, 各ホップ農協の御協力を賜わったことについて深くお礼申し上げる。

2 調 査 方 法

- 1 調査場所: 西置賜郡白鷹町中善寺, 唐松,
西村山郡朝日町水本 計3カ所
- 2 調査実施月日:
昭和43年4月13日 白鷹町 中善寺,
唐松
昭和43年5月24日(爆破)
昭和44年4月22日(〃)朝日町水本
- 3 調査場所の特徴:
各調査地とも年々生産量の低下が大きいこと, 土が固く根の張りが浅く, 雨の浸透が非常に悪いこと, また, 強酸性, 石灰, 苦土, 腐植などが非常に不足していること, 特に下層土が著しく悪いため初期生育はよいが, 毬花形成期の肥大充実には根の働きが悪いため