

もみがら利用簡易育苗法の研究

横井正治・有馬重大・大場貞信

(青森県農業試験場)

1 ま え が き

野菜の育苗床土は従来土と堆肥を混合して用いられてきたが、近年良質堆肥の入手難や堆肥作りや土との混合作業に多くの労力を要するので、入手の容易なイネもみがらをそのまま用いる簡易育苗床土の実用性について、44年から47年まで4カ年検討した結果、慣行床土より苗の生育が早く、床土作りも省力化でき、実用化も可能と思われたので、その結果を報告する。

2 試 験 方 法

試験Ⅰ

- (1) 供試品種：キュウリ（松のみどり）、台木 黒だね かぼちゃ、呼び接ぎ
- (2) は 種 期：2月20日
- (3) 接 ぎ 木：3月12日（44年）、14日（45年）
- (4) 定 植 期：4月18日（44年）、14日（45年）
- (5) 床土ℓ当り（1鉢当り）添加肥料量
44年：N、 K_2O ・各0.3g、 P_2O_5 ・0.5g
45年：N・0.23g、 P_2O_5 ・0.56g、 K_2O ・0.25g
- (6) 栽植密度：11株／3.3 m^2

試験Ⅱ

- (1) 供試作物：トマト
- (2) は 種 期：3月3日
- (3) 試験区の構成

	床土の組成混合割合（容積比）	施肥量（床土1ℓ当り元肥）
慣行床土区	土1：堆肥1	N、 K_2O 各0.1g、 P_2O_5 1.0g、苦土石灰2g
もみがら区	土3：もみがら7	N、 K_2O 、 P_2O_5 各0.1g 苦土石灰2.6g
もみがら＋ピートモス区	ピートモス3：もみがら7	

注）もみがら混合区の追肥は大塚ハウス肥料を4月5、12、20日の3回800倍液を床土ℓ当り2ℓ分施。

試験Ⅲ

- (1) 供試作物：トマト（強力米寿）
- (2) は 種 期：3月8日
- (3) 鉢 上 げ：4月8日
- (4) 試験区の構成

No.	項 目 組 成	容 積 比	元 肥 (g/ℓ)				全 量 (g/ℓ)			
			N	P_2O_5	K_2O	Ca	N	P_2O_5	K_2O	Ca
1	堆肥：土	5：5	0.1	1.0	0.1	2.0	0.36	1.12	0.44	2.23
2	ピー：もみ	7：3	0.1	0.1	0.1	2.0	0.36	0.22	0.44	2.23
3	土："	3：7								
4	ピー："	5：5								
5	もみ全量	—								
6	ピー：もみ	3：7	0.438	0.256	0.542	2.295	0.542	0.304	0.678	2.491
7	"	3：7								
8	"	3：7								

注．1) ピーはピートモス、もみはもみがらの略。

2) 追肥は大塚ハウス肥料400倍を5回分施。

3 試 験 結 果

試験Ⅰ

44年度に一部で実用化している、くんたん育苗（く

んたん全量）と慣行床土を対象に、もみがらと土を容積比で7：3の割合で混合したもみがら床土区の苗生育の比較を行った（第1表）。

第1表 キュウリ定植時の苗生育

年次	区	草丈 cm	葉数 枚	茎径 cm	地上部重 g
44	くんとん区	65.0 (254)	8.1 (153)	0.63 (113)	36.8 (210)
	もみがら区	78.7 (307)	10.6 (200)	0.70 (125)	61.4 (351)
	慣行床土区	25.6 (100)	5.3 (100)	0.56 (100)	17.5 (100)
45	もみがら区	41.6 (121)	4.7 (112)	0.60 (115)	31.6 (132)
	もみがら全量区	24.0 (70)	3.2 (76)	0.49 (94)	16.2 (68)
	慣行床土区	34.4 (100)	4.2 (100)	0.52 (100)	23.9 (100)

育苗は接ぎ木直後、床土1ℓ入る鉢に鉢あげして試験を行ったが、生育は初期からもみがら区が進み、慣行床土より生育の早かったくんとん区よりも旺盛な生育を示した。これは、くんとん区よりもみがら区が、

土が30%混合しているため、床土の保水力が高かったためと思われた。

45年度には、くんとん区の代りにもみがら全量の培地区を設けたが、もみがら全量区は乾燥しやすく、慣行床土区より苗の生育が悪かったが、もみがらと土の混合したもみがら区は、44年同様生育が進んだ。

44年の育苗試験に供した苗をビニールハウスに定植して、その後の生育を調査したが、もみがら育苗区が定植約40日間の5月下旬までの生育が慣行床土区より進み、したがって雌花開花始と収穫始が慣行床土育苗区より約6日早まり、5月の早期収量も多かった(第2表)。

しかし、6、7月の中、後期の収量が慣行床土育苗区よりやや少なく全期の総収量もやや少なかった。これは、肥培管理を各区とも同一に行ったためで、早期の生育が進んだもみがら育苗区の肥培管理を適期に行ったなら総収量も高まったと思われる。

第2表 時期別収量調査

(44年)(10株当り)

項目 区名	収穫期	上 物		下 物		計		上物率 %	1果当り 重量 g
		個数	重量 g	個数	重量 g	個数	重量 g		
慣行床土区	早 期	本 38	2,420	本 8	280	本 46	2,700	82.7	63.7
	中 期	114	10,680	13	866	127	11,546	89.8	93.6
	後 期	96	10,700	25	3,460	121	14,160	79.4	111.6
	全 期	248	23,800	46	4,606	294	28,406	84.4	96.0
くんとん区	早 期	31	1,894	6	222	37	2,116	83.8	61.1
	中 期	84	7,550	16	1,026	100	8,576	84.0	89.9
	後 期	78	8,750	30	3,110	108	11,860	72.3	112.1
	全 期	193	18,194	52	4,358	245	22,552	78.9	94.3
もみがら区	早 期	42	2,840	7	319	49	3,159	85.7	67.7
	中 期	100	9,360	16	1,000	116	10,360	86.2	93.6
	後 期	89	9,650	28	2,580	117	12,230	76.1	108.4
	全 期	231	21,850	51	3,899	282	25,749	82.0	94.6

早期は5月、中期は6月、後期7月 (収穫打切り 7月20日)

試験Ⅱ

46年度にトマトを供試した結果(第3表)4月14日調査(約40日苗)では、草丈、葉数、茎数、地上部、地下部重とも慣行床土育苗に比べて、もみがら床土育苗ともみがらにピートモスを混合した床土育苗が勝り、

4月27日調査でも同じ傾向を示した。しかし27日の調査では、もみがらと土を混合した区よりもみがらにピートモスを混合した区の生育差が14日の調査より大きかったことは、土混合区の基土が肥沃土であったためと思われた。

第3表 苗の生育調査

(46年)

調査日	項 目 区 名	葉 数	草 丈	子 葉		最 大 葉		茎 径	地上部 生 重	地下部 生 重	地上部 乾 重	地下部 乾 重	T/R 率
				幅	長 さ	幅	長 さ						
4/14	慣 行 床 土	5.7	19.2	1.1	6.6	14.0	17.4	0.54	11.2	2.1	0.78	0.16	5.32
	もみがら床土	6.4	24.3	1.2	6.5	17.4	22.1	0.67	20.0	3.1	0.90	0.18	6.45
	もみがら+ピートモス床土	6.5	21.7	1.1	6.5	18.4	21.5	0.71	19.8	3.4	0.82	0.18	5.82
4/27	慣 行 床 土	7.0	40.5	1.1	6.7	17.8	26.6	0.61	38.9	5.4	3.93	0.44	7.20
	もみがら床土	8.3	49.7	1.2	7.0	28.5	31.8	0.79	70.0	8.7	6.56	0.70	8.05
	もみがら+ピートモス床土	7.7	48.3	1.1	6.8	21.5	29.3	0.71	46.2	6.0	4.56	0.53	7.70

試験Ⅲ

47年にピートモスともみがらの混合割合とピートモス3に対しもみがらを7混合した床土の添加肥料量とトマトの苗生育を検討した結果、ピートモス、もみがら混合床土に移植してから約20日目の生育は、ピートモスの混合割合が50、70%ともみがらと同量または多目に混合した区が、堆肥と土を同量混合した慣行床土区より生育が進んだが、ピートモス30%混合の6区は、生育がやや劣った。

この傾向はその後約10日目には、大差として現れたが、ピートモス30%混合区でも慣行床土区、土3:もみがら7混合区及びもみがら全量区より生育が進んだ。

すなわち、ピートモスの混合割合の多いもみがら床土区が慣行床土区より苗生育が旺盛となった。更に添加施肥量がNとK₂O50%増肥区の苗生育が特に旺盛だった。

4 む す び

従来果菜類の育苗床土として用いられている、堆肥と土の混合床土より、イネのもみがらを主体とした簡易床土の実用性について、キュウリとトマトを供試し検討した。

1 キュウリの育苗で、もみがら7対土3の割合で混合した床土の育苗苗が、慣行床土とくんたん床土より生育が旺盛で、早期収量も多く実用性が高いと思われた。

2 ピートモスともみがらを混合した床土が、土と混合した区より、トマトの苗生育が旺盛で、特にピートモスの混合割合が同量及び70%と多くなると生育が早まり、ピートモス30%混合区でも、Nの添加量を床土1当たり0.54gとやや増肥すると苗生育が旺盛となり、もみがらとピートモス混合床土は十分実用性があると思われた。

青森県平坦部地帯の気象条件の差異と夏採りレタスの生態

工藤洋一・盛田昭治・平尾陸郎

(青森県畑作園芸試験場)

1 ま え が き

夏秋レタスは、栽培上の問題もあって供給が一般に少ない。レタスは高温条件下で花芽分化や抽苔をするため、青森県での夏採りレタスは、夏季冷涼な八甲田山ろくの高冷地に産地が形成されているが、ヤマセ(偏東風)の影響を受けて夏季冷涼な太平洋沿岸(平坦部

地帯)での夏採りレタスについて、品種及び生態について検討したので、その結果を報告する。

2 試 験 方 法

- 1 試験場所 三戸郡五戸町県畑園圃場
三戸郡階上村現地農家
- 2 気象条件 五戸町ヤマセの影響無〜微