

たゞその生育相には、日本種と洋種間にかかなりの相違がある。日本種は、12月以降生育は漸減し、やがて長日となり、生育不十分のまま抽苔する。しかし洋種はそれほど葉数葉長を減少しない。結局これらは、日本種が全般に早抽型であることと生育適温が洋種より低く、高温によつて生育が抑制されるためであらう。洋種もまた6月以降では葉の黄化が目立ち、あるいは枯死株が多くなり、高温による生育障害はかなり顕著である。

3. 播種期と葉重の品種間差異

各品種の播種期別葉重には、時期的な変異が多かつた。(恐らく気象、管理上の条件によるものであらう)大体において日本種は11月10日播が経済的な限界であり、一部、若草、豊葉等比較的晩抽系品種では3-6月播に、多少の期待がもてるようである。

洋種も11月播が最も重く充実しているが、12-2月は低温のため初期生育が著しく抑制され、その後の長日抽苔のため収量は全般に低い。ただ品種間に多少ながら低温伸長性の差は認められる。即ちキングオブデンマークは最も伸長性が低く、ミンスターランド、ピロフレー、ノーベル等はやゝ高いものである。

3月以降は生育も旺盛となり、葉肉は次第に薄くなるしたがって葉重の増加率はその割に小さくなく、これまた抽苔、高温の影響が大きい。結局春播用にはミンスターランドは、とくに晩抽型ではないが、各時期ともにかなりの適応性がみられ、また3月以降の播種には、定

説通り、とくに晩抽系のキングオブデンマーク、ノーベル等が適当しよう。

4. 周年栽培への適応性

以上の成績から本県の周年栽培の品種適応型を決定するのは、尚早ではあるが、従来の成績、慣行等を考慮して、一応つぎのような栽培型が考へられよう、なおこの区分は花岡氏の分類(3)に準じた。

四季型 春(夏)秋冬播用 ミンスターランド

三季型 晩夏、秋冬播用 若草、豊葉

二季型 晩夏、秋播用 次郎丸、東湖

単季型 春播用 キングオブデンマーク、ノーベル
なおホーランドヤ、ピロフレーは春播でも抽苔は比較的早く、適品種とは考へられない。

なお本試験について終始御指導を戴いた、桂園芸科長に末尾乍ら深謝申上げる。

参 考 文 献

- (1)花岡 保 ほうれん草の開花採種に及す日長の影響 北農試験報 70
- (2) " ほうれん草の生育開花に及す温度処理の影響 同上 71
- (3) " ほうれん草の周年栽培における品種の適否 北農 22-12
- (4)江口庸雄 ほうれん草の花芽分化と抽苔に関する研究 園芸学会雑誌 11-1
- (5)岩間誠造 標高とそ菜類の生態、夏出しほうれん草を中心として 同上 22-5
- (6)志田庄一郎 ほうれん草の花芽分化について 宮崎大学記念論文集
- (7)井上頼数 春播ほうれん草の花芽分化と抽苔開花並に性に関する研究 育種と農芸 4-10

メロン栽培における堆肥鉢の利用価値について

富岡 芳雄 新居 清

I 緒 言

メロン栽培に於ける育苗には一般に素焼鉢が使用されている。素焼鉢は鉢土の湿度の変化が多いため灌水に注意しなければならない。又前作の関係で定植期が遅延するような場合鉢の間に大苗になり過ぎ、鉢抜きの際根を損傷し、或は鉢土が崩れるため植傷みの原因となる。このような欠点を補うものとして堆肥鉢を使用して育苗を試みたところ、二、三の有利な点が認められたのでここにその概要を報告する。

II 試験材料及び方法

堆肥鉢はMSC堆肥鉢製造機を用い、鉢土の材料は温床踏込に用いた半熟糞7に用土3を混ぜて作り、直径4.3寸高さ3寸である。素焼鉢は内径3.5寸のものを使用した。品種はアールス・フェボリットを用い、播種は2月18日、鉢上が2月24日、定植は4月2日で無加温硝子室内

に植付けた。定植床は地床であり下に麦わら5寸を敷きその上に床土5寸を置き株間1尺とした。供試株数は夫々20株である。

III 試験成績

(1)生育 定植後の4月20及び5月15日、収穫期の7月6日

第1表 生育調査

項目	調査月日	堆 肥 鉢 区			素 焼 鉢 区		
		4.20	5.15	7.6	4.20	5.15	7.7
草丈(cm)		26.7	125.5	142.4	23.3	130.2	142.5
葉数(枚)		6.5		24.5	5.8		25.9
節間長(cm)				5.5			5.8
葉長(cm)		9.2	15.6	18.9	9.3	16.3	20.4
葉幅(cm)		9.8	18.2	23.5	9.8	19.0	24.3
葉柄長(cm)				16.5			17.9
茎の直径(cm)				1.19			1.27
地上部重(匁)				267.5			292.5

に於ける生育状況は第1表の通りである。これによれば草丈は4月20日には堆肥鉢区が26.7cm、素焼鉢区が23.3cmで前者の伸長が早い。しかし5月15日にはその逆になっている。7月6日の収穫当時の調査では節間長（草丈/葉数）、葉長、葉幅、茎直径の何れに於いても素焼鉢区が堆肥鉢区よりも大きい。又地上部重も素焼鉢区が重く292.5匁に対し堆肥鉢区は267.5匁である。而して一般に堆肥鉢苗は素焼鉢苗に比べ植物が矮化する傾向が認められる。

(2)収穫時期 収穫時期別の個数は第2表の通りである

第2表 収穫時期別個数

月日	7.6	7.8	7.10	7.14	7.16	計
堆肥鉢区	8	7	0	5	0	20
素焼鉢区	3	3	2	9	3	20

やや早くなる傾向がある。収穫は授粉の日から起算して50日前後としたのであるから、開花が堆肥鉢区が素焼鉢区よりも早かったことを意味する。

(3)着果節位及び果重 着果節位別個数及び果重は第3表に示す通りである。着果節位については、夫々の授粉を10—15節の子蔓に行い、そのうちから幼果の形状、發育状況によつて一果を選び他を除去したのであるから人為的選択がなされているので、一概に云えないが、一般

第3表 着果節位別果数、重量

着果節位	着果数		平均果重(匁)	
	堆肥鉢区	素焼鉢区	堆肥鉢区	素焼鉢区
10	5	1	343	280
11	8	2	357	336
12	5	4	431	380
13		5		456
14	2	4	457	444
15		4		433
平均	11.3	13.1	372	413

に、平均節位は前者が11.3、後者が13.1である。果重は一般に着果節位が上るにしたがつて重くなる。したがつて着果節位の低い堆肥鉢区が着果節位の高い素焼鉢区よりも果重が軽い結果を示した。

(4)根 収穫を終った株の標準的な生育を遂げた個体につき根の調査を行つた結果を第4表に示す。これによれば根の数は堆肥鉢区よりも素焼鉢区が多く、特に細根が多い。堆肥鉢区は太根が2—3本あるが素焼鉢は大体直根のみである。又地際部からの根の最多本数は堆肥鉢区では30cmのところにあるが、素焼鉢区では20cmのところにある。これは堆肥鉢にあつては鉢壁を突出した後に細根が出ることを物語っているであろう。

Ⅲ 考 察

メロンの苗を定植する場合、素焼鉢苗は鉢抜きの際根

第4表 根の生育調査

区別 深さ (cm)	堆肥鉢区						素焼鉢区					
	10	20	30	40	50	計	10	20	30	40	50	計
根の直径 (mm)												
10.1以上	1	1				2	1					1
9.1—10.0	2	1				3	2					2
8.1—9.0	1	1	1			3		1				1
7.1—8.0	1		1			2		1				1
6.1—7.0	1		1	1		3	1		1	1		3
5.1—6.0		1	1	1	1	4		1		1	1	3
4.1—5.0	1	2	1	1		5	3		1	1	1	6
3.1—4.0	3	2	2	2	1	9	6	4	1			11
2.1—3.0	4	3	1	1		9	8	5	5	1		19
1.1—2.0	5	1	2	1	1	10	8	11	7	2	1	29
1.0以下	2	18	25	14	8	67	23	39	15	12	14	113
計	21	39	35	21	11	119	52	62	30	18	17	189

註・1) 根は2.0×1.5尺角に掘取り水洗の後調査した。

2) 夫々地際部より10cm宛に切り、その本数を直径の太さによつて各階級別に合計した。

し堆肥鉢苗は定植操作による根の損傷がなく、その活動が中断されることなく順調な生育を遂げることが出来る。しかし素焼鉢苗も一旦活着すれば生育旺盛となりやがて堆肥鉢苗を超越す。そして生育後期には第1表に見られたように堆肥鉢苗は節間がつまり葉が小さく全般的に植物が矮化する傾向があり、これに比べ素焼鉢苗は徒長気味である。これは根の發育に関連があるものと考えられる。即ち堆肥鉢苗は植傷みがないが、鉢壁が強く圧縮されているので、根の鉢壁を突抜けるのが困難となり、細根の発生がおくれるばかりでなく根の数も制限を受けるものと思はれる。素焼鉢苗は活着後は地上部、地下部共生育旺盛となり結実成長量は堆肥鉢苗にまさる。

次に堆肥鉢苗は素焼鉢苗に比し開花期が早くなり、ひいては収穫期も早い。一般に植物が矮化することは、いわゆる生殖生長相への移行がより早くなるためであると思はれる。

堆肥鉢苗にあつては比較的低節位に目的の果を着けることが出来るが、このことは果の大きさを揃えることに役立ち、又収穫期を可及的に早めることになり、輪作関係から見ても重要な意味を持つものといえよう。本試験のように地床栽培では植物が旺盛になるため果実も大きくなりすぎ、形も崩れる傾向がある。このような欠点を考えるとき、堆肥鉢の利用は素焼鉢の欠点を補うものとしてその価値が認められるものと考えられる。