

[花マットの用途に応じた栽培および利用方法の開発]

## 花マット植物の栽培技術の改良

片岡真弓・沼田洋子・島地英夫\*

(園芸技術科・\*研究企画室)

---

**【要 約】** 栽植本数を5本に減らすと、マット化へ影響を与えずに株張りが大きくなる。底敷素材として、麻布は植栽に、ポリビニルアルコール (PVA) 加工済み衣料素材は装飾用に適する。十分生育した花マット植物への灌水には、給水マットを活用できる。

---

### 【目 的】

花マット植物について、わい化剤、栽植本数、底敷素材、灌水方法の検討を行い、栽培技術を改良する。

### 【方 法】

- 1) ペチュニア「バカラ マジェンタ」にわい化剤として、本葉4～5枚時にスミセブン P液剤25倍を、わき芽の出芽時にビーナイン100倍をそれぞれ1回茎葉散布した。
- 2) マリーゴールド「デュランゴ オレンジ」およびビオラ「ペニー オレンジジャンプ アップ」で栽植本数を9本および5本植えて栽培した。
- 3) ペチュニア「カーペット ブルー」で底敷素材を変えて栽培するとともに花壇定植を行った。
- 4) 開花後に切り戻しを行ったペチュニア「バカラ マジェンタ」に、手灌水、エバフローを利用した頭上灌水、給水マットを利用した底面灌水で一定量の水を与えてから重量の変化を比較した。

### 【成果の概要】

- 1) ペチュニアにわい化剤を使用すると、草丈の伸長が抑えられ、花蕾数が増加する(表1)。わい化剤のマット化への影響は少ない。
- 2) マリーゴールドおよびビオラでは、マット用土の下に30g/m<sup>2</sup>のポリ乳酸製生分解性不織布を敷き、栽植本数を5本に減らすと、株張りが大きくなるがマット化へ与える影響は少ない(表2)。
- 3) ペチュニアでは、底敷素材を変えて栽培すると生育には影響が少ない(表3)。麻布はマット化を高めるとともに、花壇定植後2ヶ月で崩壊する(図1)ため、入れ替え頻度の少ない植栽に適する。穴あきフィルムはマット化せずマット素材には適さず、PVA加工済み衣料素材は装飾用に、PVA製割繊維は定期的に入れ替える植栽に適する。
- 4) ペチュニアのマット重量は、灌水後48時間で、手灌水および頭上灌水では65%まで低下するが、給水マットでは78%までの低下にとどまる(図2)。
- 5) まとめ：わい化剤の1回散布はマット化に影響を与えない。栽植本数を5本に減らすと、株張りが大きくなるがマット化へ与える影響は少ない。マットの底敷素材では、麻布は入れ替え頻度の少ない植栽に、PVA加工済み衣料素材は装飾用に、PVA製割繊維は定期的に入れ替える植栽に適する。十分生育した花マット植物への灌水には、給水マットを活用できる。

表1 わい化剤がペチュニアの生育およびマット化に及ぼす影響

処理区 <sup>a</sup>	草丈 (cm)	株張り (cm)	分枝数	花蕾数	マット重量 (g)	硬度指数 <sup>b</sup> (mm)	剥離培地 <sup>c</sup> (%)	たわみ度 <sup>d</sup> (cm)	マット化 <sup>e</sup>
わい化剤なし (対照区)	25.3	21.7	7.2	10.4	2,023	5.1	1.5	10.4	△
スミセブン区	20.8	22.3	6.3	14.4	2,210	5.2	1.4	9.5	△
ビーナイン区	21.1	20.8	8.4	12.3	2,255	4.8	1.8	8.6	△

4月24日播種，7月1～3日調査，トレイに直接用土（赤土：腐葉土：ピートモス＝5：3：2）を入れた。

a) スミセブン区はスミセブンP液剤25倍茎葉散布，ビーナイン区はビーナイン100倍茎葉散布

b) 土壌硬度計（山中式，S117）を用いて株間30カ所を測定した平均値

c) 高さ1mから3回落下させ剥離した培地の総重量に対する割合，－：崩壊したため測定できず

d) マットの中心線を支点とし，たわませた時の水平からの下垂長，－：崩壊したため測定できず

e) マット化判定基準

- マット化する { ◎：十分マット化し，衝撃を加えてもほとんど崩壊しない（たわみ度4cm以下，硬度指数10mm以上，剥離培地10%以下）  
○：マット化するが衝撃にやや弱い（たわみ度4cm～8cm以下）
- マット化しない { △：マット状にはなるが衝撃にかなり弱い（たわみ度が8cm以上，あるいは測定できない）  
×：マット状にならずトレイから取り出すと崩壊する（たわみ度，剥離培地が測定できない）

表2 栽植本数がマリーゴールドおよびビオラの生育およびマット化に及ぼす影響

処理区 <sup>a</sup>	草丈 (cm)	株張り (cm)	マット重量 (g)	硬度指数 <sup>b</sup> (mm)	剥離培地 <sup>c</sup> (%)	たわみ度 <sup>d</sup> (cm)	マット化 <sup>e</sup>
マリーゴールド・9本植え (対照区)	28.0	24.4	2,037	4.4	2.3	5.2	○
マリーゴールド・5本植え	29.1	29.2	1,990	3.0	4.8	6.8	○
ビオラ・9本植え (対照区)	9.9	14.8	1,932	0.5	2.2	9.0	△
ビオラ・5本植え	9.1	16.0	1,617	0.1	10.9	7.7	○

マリーゴールドは6月11日播種，8月3～5日調査，ビオラは8月28日播種，12月2～3日調査

用土は全て赤土：腐葉土：ピートモス＝5：3：2を使用

いずれの処理区もマット用土の下に30g/m<sup>2</sup>のポリ乳酸製生分解性不織布を敷いた。

a) 25cm×25cmに9本または5本移植した

b～e) 表1の注釈と同じ

表3 用土の底敷素材がペチュニアの生育およびマット化に及ぼす影響

処理区 <sup>a</sup>	草丈 (cm)	株張り (cm)	マット重量 (g)	硬度指数 <sup>b</sup> (mm)	剥離培地 <sup>c</sup> (%)	たわみ度 <sup>d</sup> (cm)	マット化 <sup>e</sup>	底敷素材別 <sup>f</sup> 用途
生分解性不織布 (対照区)	31.2	20.3	1,807	0.8	6.9	10.5	△	装飾，植栽A
麻布	27.7	19.5	1,890	1.8	9.3	5.9	○	植栽B
穴あきフィルム	31.5	20.1	1,908	1.2	11.2	－	×	不適
PVA加工済み衣料素材	31.6	22.1	1,847	1.8	8.9	9.6	△	装飾
PVA製割繊維	26.5	19.8	1,658	2.6	16.4	9.3	△	植栽A

4月24日播種，7月14～17日調査

a) 生分解性不織布：30g/m<sup>2</sup>のポリ乳酸製，PVA：ポリビニルアルコール，PVA製割繊維（商品名：ベタロン），麻布以下は33cm角に切ったもの

b～e) 表1の注釈と同じ

f) 装飾：屋内外での装飾用，植栽A：定期的に入れ替える植栽用，植栽B：入れ替え頻度の少ない植栽用，不適：マット素材としては適さない



図1 ペチュニア花壇定植後2ヶ月の底敷素材の状況

図左から，生分解性不織布，麻布（ほとんど崩壊している），穴あきフィルム，PVA加工済み衣料素材，PVA製割繊維

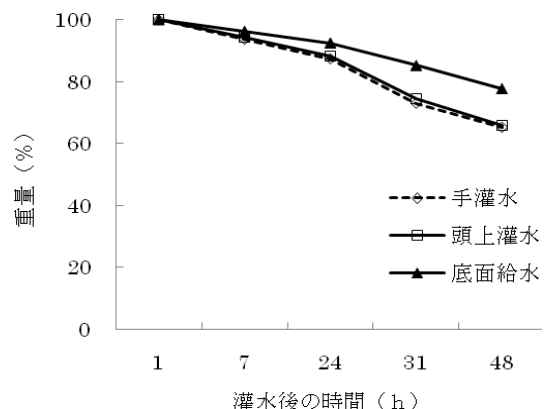


図2 一定量灌水した後のペチュニアの重量変化

ペチュニアはマット用土の下に30g/m<sup>2</sup>のポリ乳酸製生分解性不織布を敷いて栽培し，開花後に切り戻したものの