

〔景観性の高い都市緑化に向けた夏花の生産・管理技術の開発〕

## 夏季高温期における苗物花きの耐乾性評価（第2報）

小幡彩夏・岡澤立夫

（園芸技術科）

---

【要 約】耐乾性は品種より品目の違いによる影響が大きい。イポメア、コリウス、ビンカ、ベゴニア、ポーチュラカ、ユーフォルビアは耐乾性が非常に強く、ジニアは弱い。

---

### 【目 的】

現在の植栽現場では、季節に応じた苗物の情報が少なく適切な選定ができていない。また、都市部では灌水設備が少なく、夏季における苗物の維持管理が難しいことが問題となっている。この現状を打破し都市緑化を推進するためには、「夏季高温期の植栽需要に対応できる花きの生産・利用マニュアル」を作成する必要がある。ここでは、夏季高温期における苗物花きの耐乾性を評価・分類し、マニュアル作成に向けた資料とする。

### 【方 法】

2016年6月13日に7.5～10.5cmポットサイズの苗（17品目54種）を6号鉢に鉢上げした（表1）。鉢上げ用土は赤土：無調整ピートモス：腐葉土＝5：3：2（容積比）とする標準用土を使用した。7月11日から次の2通りの乾燥処理方法を用いて耐乾性を総合的に評価した。灌水はプールベンチで底面から給水し、①灌水間隔を3日おき、8日おき、13日おきに設定した。乾燥処理開始から60日後に枯れ程度を調査し、耐乾性を評価した（n=3-4）。②灌水を断ち、株全体が委凋、完全枯死するまでの日数を調査し、耐乾性を評価した（n=3-4）。また、試験開始30日時点で生育調査（花径・花数）を行った。なお、乾燥試験は換気温度20℃に設定したガラス温室内で行った（処理開始から60日間の平均気温27.4℃）。

### 【成果の概要】

1. 耐乾性は、品目によっては品種間で違いがみられるものの、品種よりは品目の違いによる影響が大きく、同一の品目で同じ傾向を示した（表1）。イポメア、コリウス、ビンカ、ベゴニア、ポーチュラカ、ユーフォルビアは耐乾性が非常に強く、ジニアの大部分の品種で耐乾性が非常に弱かった。
2. 灌水間隔が短いほど、花径が大きくなり花数も多くなる傾向であった（表2：一部品目抜粋）。耐乾性が高いビンカにおいても灌水間隔が長い13日おきでは3日おきと比べて花径と花数の低下がみられた。
3. まとめ：17品目54種の苗物花きについて耐乾性評価を行ったところ、耐乾性は品種よりは品目の影響が大きいことが分かった。特にイポメア、コリウス、ビンカ、ベゴニア、ポーチュラカ、ユーフォルビアは耐乾性が非常に強く、夏花として有望であると考えられた。今後は、他の品目についても同様の調査を行っていく予定である。

表1 苗木花きの耐乾性評価

番号	品目名	品種名	枯れ指数 <sup>a</sup>			枯死までの期間(日)	耐乾性 <sup>b</sup> 評価
			3	8	13		
1	イボメア	ソーラーパワーブラック				60	◎
2	セロシヤ	サマーラベンダー				29	△
3	コリウス	ゴリラ J.E. ウォーターメロン				38	◎
4	センニチコウ	ちなつ パープル				32	○
5	センニチコウ	ちなつ ホワイト				29	△
6	ダイアンサス	アイディアル ホワイトファイヤー				22	○
7	ダイアンサス	テルスター ピンク				29	○
8	ダイアンサス	スーブラ パープル				22	△
9	ダイアンサス	シバ ストロベリー				29	○
10	ダイアンサス	ジョルト ピンク				29	△
11	ニューギニアインパチェンス	サンパチェンス さくさくオレンジ				22	△
12	ニューギニアインパチェンス	サンパチェンス さくさくホワイト				22	△
13	ニューギニアインパチェンス	サンパチェンス シェルピンク				22	○
14	ピンカ	ソワレ ピンク				29	◎
15	ピンカ	サンダー レッド				32	◎
16	ピンカ	バリエント オーキッド				38	◎
17	ピンカ	バリエント パンチ				38	◎
18	ピンカ	バリエント ピュアホワイト				38	◎
19	ピンカ	バリエント ライラック				34	◎
20	ピンカ	ミニナツ 夏花火 ホワイトレッドアイ				38	◎
21	ピンカ	ミニナツ 夏花火 ピンク				38	◎
22	ピンカ	ミニナツ 夏花火 ライラック				38	◎
25	ピンカ	ミニナツ 夏花火 コーラル				38	◎
26	ジニア	ザハラ イエロー				15	×
27	ジニア	ザハラ コーラルローズ				15	×
23	ジニア	ザハラ サンバースト				29	△
24	ジニア	ザハラ スターライトローズ				22	△
28	ジニア	ザハラ チェリーインプ				22	△
29	ジニア	ザハラ ファイヤー				22	△
30	ジニア	ザハラ ホワイト				22	△
31	ジニア	ザハラ ラズベリー				22	△
32	ジニア	プロフュージョン ダブルホットチェリー				15	×
33	ジニア	プロフュージョン ダブルファイヤー				15	×
34	ジニア	プロフュージョン ダブルイエロー				15	×
35	ジニア	プロフュージョン ダブルホワイト				15	×
36	ベゴニア	ワッパー ローズグリーン				<60	◎
37	ベゴニア	ワッパー レッドブロンズ				<60	◎
38	ペチュニア (榮)	なっちゃん エスプレッソ				29	○
39	ペチュニア (榮)	なっちゃん クランベリー				29	○
40	ペチュニア (榮)	なっちゃん トロピカル				29	△
41	ペチュニア (榮)	サルサ パープル				22	△
42	ペチュニア (榮)	サルサ クリームイエロー				22	△
43	ペチュニア (榮)	サルサ ピンクサーモン				22	△
44	ペチュニア (榮)	サルサ レッド				22	△
45	ペチュニア (榮)	サルサ ピュアホワイト				22	△
46	ペチュニア (榮)	サルサ ライトブルー				22	△
47	ポーチュラカ	サンちゅらか ローズ				<60	◎
48	ポーチュラカ	サンちゅらか イエロー				<60	◎
49	ポーチュラカ	サンちゅらか キャンディーブーケ ピンク				<60	◎
50	マリーゴールド	ストロベリーブロンズ				22	△
51	マリーゴールド	ファイヤーボール				22	△
52	メカルドニア	イエロークロサイト				22	○
53	メランポジウム	ミリオンゴールド				22	△
54	ユーフォルビア	グラマー				<60	◎

a) 灌水間隔を変えた区毎に枯れ程度を指数化

0: 枯れなし, 1: 枯れ面積1-25%, 2: 枯れ面積26-50%, 3: 枯れ面積51-99%, 4: 全枯死指数の平均(n=3-4)が

0以上1未満 1以上2未満 2以上3未満 3以上4以下 で色分けした。

b) 耐乾性評価: 4段階に分類した(◎非常に強い>○比較的強い>△比較的弱い>×非常に弱い)。◎: 指数□, あるいは枯死までの期間40日以上, ○: 指数■, あるいは枯死までの期間30日以上40日未満, △: 指数■, あるいは枯死までの期間20日以上30日未満, ×: 指数■, あるいは枯死までの期間20日未満。枯れ指数と枯死までの期間で評価が異なる場合は高い方の評価を採用した灌水間隔13日の指数と枯死までの期間により評価した。

表2 灌水頻度が生育に及ぼす影響 (一部品目抜粋)

品目名	品種名	3日		8日		13日	
		花径 (mm)	花数 (輪)	花径 (mm)	花数 (輪)	花径 (mm)	花数 (輪)
ダイアンサス	アイディアル ホワイトファイヤー	34.6	15.3	28.9	8.7	27.0	4.3
ピンカ	サンダー レッド	54.2	30.7	41.9	11.7	25.1	8.0
ピンカ	バリエント ライラック	60.1	31.7	42.7	16.3	25.1	5.7
ピンカ	ミニナツ 夏花火 ホワイトレッドアイ	24.8	116.0	24.8	83.3	13.8	22.7
ジニア	ザハラ イエロー	46.5	24.0	32.1	14.3	28.2	2.3
ジニア	プロフュージョン ダブルファイヤー	43.9	16.0	34.2	6.7	26.7	3.0
ペチュニア (榮)	トリュフ エスプレッソ	29.8	94.7	27.5	71.7	23.5	8.3
ペチュニア (榮)	サルサ ライトブルー	41.7	225.0	36.0	44.3	-	-
ポーチュラカ	サンちゅらか キャンディーブーケ ピンク	33.2	42.0	26.9	6.0	22.5	2.3

-: 枯死のため計測不能