

〔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1報）

岡澤立夫・小幡彩夏

（園芸技術科）

【要約】耐乾性は品種より品目の影響が大きい。イポメア、カンナ、ダイアンサス、ビンカ、ベゴニア、マツバボタン、ユーフォルビアは耐乾性が非常に強く、インパチェンス（ニューギニア）、サルビア、ツンベルギア、ハゲイトウは弱い。

【目的】

都市緑化において、夏季高温期に景観性を維持することは難しい現状にある。特に、灌水設備のないところでは、高温環境下で土壌が乾燥しやすく、花数の減少や萎凋・枯死が生じる。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】

2015年6月8日～25日に到着した7.5～10.5cmポットサイズの苗（20品目59種）を7月2日に6号鉢に鉢上げした。鉢上げ用土は赤土：無調整ピートモス：腐葉土＝5：3：2とする標準用土を使用した。8月25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。①灌水間隔を3日、8日、13日に設定し、灌水はプールベンチで底面から給水して行った。乾燥処理開始から38日後に枯れ程度を調査（n=4）し、耐乾性を評価した。②灌水を断ち、株全体が萎凋、完全枯死するまでの日数を調査（n=6）し、耐乾性を評価した。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30日間の平均気温22.7℃）。

【成果の概要】

1. 20品目59種について、苗物花きの耐乾性評価を行った（表1）。
2. 耐乾性は、ビンカでは品種によって大きく異なったが、そのほかの品目では、品種というよりは品目の影響が大きく、品目が同一であれば同じような結果となった（表1）。ビンカで品種によって評価が分かれたのは、「サンダー グレープ」が種子系、その他の品種が栄養系であることが理由として考えられた。イポメア、カンナ、ダイアンサス、ビンカ、ベゴニア、マツバボタン、ユーフォルビアは耐乾性が非常に強く、アサガオ、アンゲロニア、インパチェンス、ジニア、バーベナ、ビンカ、ペチュニア、ペンタスは比較的強かった。一方、インパチェンス（ニューギニア）、サルビア、ツンベルギア、ハゲイトウは耐乾性が非常に弱かった。
3. まとめ：20品目59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、カンナ、ダイアンサス、ビンカ、ベゴニア、マツバボタン、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 苗物花きの耐乾性評価

番号	品目名	品種名	枯れ指数 ^a			枯死までの期間(日)	耐乾性 ^b 評価
			3日	8日	13日		
1	アガスターシェ	ローズミント				32	△
2	アサガオ	サンスマイル				71	○
3	アングロニア	セレニータ ホワイト				34	△
4	アングロニア	セレニータ パープル				35	○
5	アングロニア	セレナ ホワイト				31	△
6	アングロニア	セレナ パープル				33	△
7	イボメア	テラスタイム				≧100	◎
8	インパチェンス	アップル ブロッサム				55	○
9	インパチェンス	ピンクラッフル				51	○
10	インパチェンス(ニューギニア)	パウンス チェリー				15	×
11	カンナ	トロピカル イエロー				≧100	◎
12	カンナ	トロピカル ローズ				≧100	◎
13	カンナ	サウス パシフィック				≧100	◎
14	サルビア	ボンファイヤー				40	△
15	サルビア	ユキブルコ				25	×
16	サルビア	アカブルコ				22	×
17	サルビア	サクラブルコ				22	×
18	ジニア	ザハラ イエロー				30	△
19	ジニア	ザハラ ファイヤー				34	△
20	ジニア	ブチランド オレンジ				39	○
21	ジニア	ブチランド ホワイト				41	○
22	ジニア	ブチランド イエロー				31	○
23	ダイアンサス	ジョルト ピンク				40	◎
24	ツンベルギア	サニー				22	×
25	バーベナ	タビアン ローズミント				36	△
26	バーベナ	タビアン バイオレット				40	△
27	バーベナ	エンデューロ ラベンダー				40	○
28	バーベナ	エンデューロ ダークパープル				42	△
29	バーベナ	エンデューロ レッド				41	○
30	バーベナ	エンデューロ ホットピンク				44	○
31	バーベナ	エンデューロ ホワイトブラッシュ				48	○
32	バーベナ	エンデューロ ブルー				48	○
33	ハダイトウ	アーリースプレnder				22	×
34	ピンカ	サンダー グレープ				48	◎
35	ピンカ	ミニナツ ストロベリー				46	△
36	ピンカ	ミニナツ ピーチオレ				41	△
37	ピンカ	ミニナツ カザグルマ				47	○
38	ピンカ	ミニナツ カザグルマピンク				48	○
39	ペゴニア	バスダブル スカーレット				≧100	◎
40	ペゴニア	バスダブル ピンク				≧100	◎
41	ペゴニア	バスダブル ホワイト				≧100	◎
42	ペチュニア	トリュフ レモン				39	△
43	ペチュニア	トリュフ エスプレッソ				38	△
44	ペチュニア	トリュフ クランベリー				37	△
45	ペチュニア	サフィニア マックスグレープ				39	○
46	ペチュニア	サフィニア マックスパープル				39	△
47	ペチュニア	サフィニア マックスピンク				41	○
48	ペチュニア	五つ星 ブルースターダスト				40	△
49	ペチュニア	エボック パープル				39	△
50	ペンタス	バナスカリ ピンク				41	○
51	ペンタス	バナスカリ ラベンダー				44	○
52	マツバボタン	ハッピーアワー ロジータ				91	◎
53	マツバボタン	ハッピーアワー パナナ				≧100	◎
54	マツバボタン	ハッピーアワー オレンジ				≧100	◎
55	マツバボタン	ハッピーアワー ココナッツ				≧100	◎
56	マリーゴールド	ホットバック オレンジ				30	△
57	マリーゴールド	ホットバック ハーモニー				31	△
58	メランポジウム	ミリオンゴールド				34	△
59	ユーフォルビア	グリッツ				≧100	◎

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 0~25%, 2 : 枯れ面積 25~50%, 3 : 枯れ面積 50~99%, 4 : 全枯死とし, 指数の平均 (n=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(高い順に◎>○>△>×)。◎: 指数□, あるいは枯死までの期間100日以上, ○: 指数■, あるいは枯死までの期間50日以上100日未満, △: 指数■, あるいは枯死までの期間30日以上50日未満, ×: 指数■, あるいは枯死までの期間30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