

研究課題名：秋出荷花壇苗の生産技術（道央水田地帯における秋出荷花壇苗の生産技術）

担当部署：花・野菜技術センター 研究部 花き科

協力・分担関係：なし

予算区分：道費

研究期間：2004～2005 年度（平成 16～17 年度）

1. 目的

道央水田地帯への導入に適する花壇苗品目および播種期を検討し、生産体系を確立する。

2. 方法

1) 適品目の選定と播種期の検討

(1) 供試品目：マリーゴールド、サンビタリア、リナリア他、計 24 品目

(2) 播種期：3 水準 [6 月 3 日、6 月 17 日、7 月 4 日（両年度とも）]

(3) 試験規模：1 品種 96 鉢（24 鉢×4 トレイ、各トレイを反復とした）

(4) 稚苗育成：用土はプラグミックス type II を使用、406 穴セルトレイに 1 粒播き（1 品目 203 粒）

(5) 鉢あげ：農試慣行用土（ピートモス：火山礫＝5：3、N：234mg、P₂O₅：531mg、K₂O：234mg/ℓ）、9 cm ポット

(6) 調査項目：発芽率、苗生育、花壇における観賞性、越冬性、プランター植えでの冬期室内観賞性

2) 水稻用育苗ポットの適用性

(1) 供試品目：2004 年度は 3 品目、2005 年度は 1）と同じ 24 品目

(2) 処理区別：稚苗育成法 [水稻用育苗ポット、慣行（406 穴セルトレイ）]

(3) 播種期：2004 年度 6 月 3 日、2005 年度 6 月 3 日、6 月 17 日、7 月 1 日

(4) 試験規模：播種粒数 水稻用育苗ポット 226 粒、慣行 203 粒（406 穴セルトレイの半分に 1 粒播き）

3) 宿根草有望品目の探索

(1) 供試品目：2004 年度 10 品目、2005 年度 15 品目

(2) 播種期：2004 年度 6 月 10 日、2005 年度 6 月 6 日

4) 経済性試算および需要動向調査

労働時間および収益性の試算、直売所での試験販売、秋花壇見学会におけるアンケート調査

3. 結果の概要

1) 品目選定と播種期の検討

栽培適性が高い品目はマリーゴールド、リナリア、金魚草、パンジー、ビオラ、であった。観賞適性が高い品目はビオラ、なでしこ、パンジー、はばたん、ダスティミラー、帝王貝細工であった。栽培適性、観賞適性ともに高く、有望と思われたのは、ダスティミラー、ビオラ、なでしこ、パンジー、金魚草、帝王貝細工、はばたんの 7 品目であった（表 1）。

2) 水稻用育苗ポットの適用性

供試品目は全て水稻育苗用ポットで稚苗育成可能であり、導入にかかるコストを軽減できる（表 2）。

3) 宿根草有望品目の探索と実用化

実生系の宿根草品目で、当年開花性および越冬性の高い品目は、ダイアンサス `スポーキー`、ケナリヒナム 2 品種、シンバラリアであった。特にケナリヒナムは草姿がコンパクトで室内観賞性もあり、有望であった（表 3）。

4) 経済性試算および需要動向調査

なでしこ、ビオラ、金魚草の 3 品目を等分に生産した場合、労働時間は 1 a 当たり 153 時間程度と考えられ、7 月上中旬に作業ピークがある。生産コストは 1 ポット当たり約 13 円になると試算され、直売所への出荷を想定したモデルケースでは 1 a で 19 万円程度の所得が見込めると考えられた（表 4）。試験販売では売れ行きは概ね好調で、なでしこ等越冬性のある品目の人気が高かった。アンケート調査では秋花壇苗の条件として「冬越しするなら」をあげた人が最も多かったが、「冬越ししなくてもきれいなら」をあげた人も半数以上いた（図 1）。

作期、草姿、観賞期間等の観点から、秋出荷に適した花壇苗品目を選定し、適作期を示した。

秋出荷に適する花壇苗品目とその適作期

番号	品目名	栽培 日数	6月			7月			8月			9月		
			上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
11	ビオラ	70		*		*								
16	なでしこ	77	*			*								
8	パンジー	73		*		*								
20	はばたん	88	*	*										
21	ダスティミラー	84	*			*								
5	金魚草	63		*		*								
13	帝王貝細工	79	*			*								

* - * : 播種期、 - 出荷期

表1 供試品目の総合評価

番号	品目名	発芽率	栽培日数	草姿	花壇観賞性	室内観賞性	越冬性
11	ビオラ		○	小	○		
16	なでしこ		○	小	○		
8	パンジー		○	小	○	○	
20	はばたん		○	中			○
21	ダスティミラー	○	○	小			○
5	金魚草		○	小			
13	帝王貝細工		○	中	○		
23	ビデンス	×	○	大			
22	ルドベキア			小	○		○
19	ボリゴナム	○	○	大			
3	リナリア			小		○	
10	ニコチアナ	○	○	大		×	
6	ストック		○	中			×
9	クリサンセマム		○	中			×
15	チェイランサス		○	小	○	○	×
24	とうがらし			中			×
2	サンビタリア	○	○	小			×
4	ダールベルグデージー			小			×
18	ディアスシア		○	中		×	×
14	ダリア		○	中		×	×
1	マリーゴールド			中	-		×
12	けいとう		○	中	×		×
17	千日紅		○	中	×	×	×
7	メランポディウム	○	○	小	×	×	×

発芽率: ○ = 80%以上、○ = 60~80%、○ = 50~60%、× = 50%未満

栽培日数: ○ = 60日未満、○ = 60~90日、○ = 90日以上

草姿: 出荷時草高、株径ともに ○ = 20cm以下、○ = 20~30cm、○ = どちらかが30cm以上

花壇観賞性: 初雪後の観賞性 ○ = 観賞価値有、○ = やや劣るも観賞可、○ = 傷みが目立つ、× = 枯れ

室内観賞性: 開花(観賞性)持続期間 ○ = 6ヶ月、○ = 4~5ヶ月、○ = 2~3ヶ月、× = 1ヶ月以下

越冬性: 越冬率 ○ = 80%以上、○ = 80%未満、○ = こぼれ種で開花、× = 翌年観賞不可

表3 宿根草の当年開花性および越冬状況

番号	品目名	9月の		当年	越冬率	翌年の開花期
		草高	株径	開花性	(%)	
宿2	ケナリヒナム'サマースカイ'	11.7	11.1	○	98	6月中旬 ~ 7月下旬
宿11	ケナリヒナム'ブルードリーム'	8.4	8.2	○	100	6月中旬 ~ 7月下旬
宿5	ダイアンサス'スポーキー'	29.1	24.8	○	88	7月上旬 ~ 7月下旬
宿13	シンバラリア	8.0	14.4	○	96	6月上旬 ~ 10月
宿14	コレオプシス'サンシャインスーパーマン'	7.6	12.6	○	25	7月下旬 ~ 10月
宿4	コレオプシス'アーリーサンライズ'	17.0	24.3		75	7月中旬 ~ 10月
宿8	デルフィニウム'サマーブルー'	6.6	10.7	○	27	7月上旬 ~ 7月下旬
宿6	バーベナ'リギダ'	12.8	15.0	○	0	
宿15	デロスベルマ	3.9	9.8	○	0	
宿1	アナキクルス	3.5	19.0	×	96	6月中旬 ~ 7月上旬
宿3	クルシアネラ'スティローサ'	5.7	36.1	×	100	6月下旬 ~ 7月上旬
宿7	ボレモニウム	14.2	28.1	×	100	6月中旬 ~ 7月上旬
宿9	サキシフラガ'アレンジー'	2.6	3.7	×	100	6月中旬 ~ 6月下旬
宿10	ポビー	7.5	15.0	×	96	6月下旬 ~ 7月上旬
宿12	サボナリア	5.2	9.2	×	96	6月中旬 ~ 7月中旬
宿16	ペンステモン'エレクトリックブルー'	5.1	9.4	×	21	6月下旬 ~ 7月下旬
宿17	ペンステモン'チョコレートドロップ'	7.1	10.8	×	88	7月上旬 ~ 7月下旬

4 . 成果の活用面と留意点

- 1）水稲農家において新たな複合品目を選定する際の資料として活用する。
- 2）越冬性は滝川市での結果であることを考慮する。
- 3）ハウス床面にはシートを敷き、ハウス土壌に農薬がかからないよう注意する。

5 . 残された問題とその対応

室内で長期間観賞するための管理法の検討

表2 水稲用育苗ポットの適用性(2005年度)

番号	品目名	発芽率 (%)	鉢上げ時				出荷時			
			茎葉乾物重 (mg/10株)		根乾物重 (mg/10株)		草高 (cm)		株径 (cm)	
			慣行	水稲用	慣行	水稲用	慣行	水稲用	慣行	水稲用
11	ビオラ	78	82	20	26	20	12.2	13.3	12.7	12.7
16	なでしこ	98	94	102	72	65	54	-	-	-
8	パンジー	83	78	70	46	36	32	19.0	18.5	16.0
20	はばたん	98	96	181	179	51	49	-	-	-
21	ダスティミラー	71	74	12	21	12	28	8.2	9.0	10.1
5	金魚草	72	63	18	54	16	42	16.4	16.8	13.5
13	帝王貝細工	84	85	54	52	37	41	17.9	14.3	22.4

慣行は406穴セルトレイ

表4 経済性試算(a当たり)

生産品目	なでしこ	ビオラ	金魚草	合計
収 出荷鉢数	1,600	1,600	1,600	4,800
平均単価	100	50	50	67
入 販売額	160,000	80,000	80,000	320,000
種苗費	6,250	7,500	5,000	18,750
肥料費				546
支 農業費				346
諸材料費				60,171
光熱動力費				1,417
出 小計				81,230
販売手数料(売上の15%)				48,000
費用合計				129,230
所得				190,770
所得率				59.6%
労働時間				153.5
時間当たり所得				1243
1ポット当たり生産費				13.5

注) なでしこ、ビオラ、金魚草の組合せ(発芽率80%、成苗率80%)

施設は水稲育苗跡ハウス利用、稚苗育成には水稲用育苗ポットを使用するため、経費は計上していない。
出荷は20km以内の直売所を想定。
動力費は軽油50円、ガソリン139円で計算した。

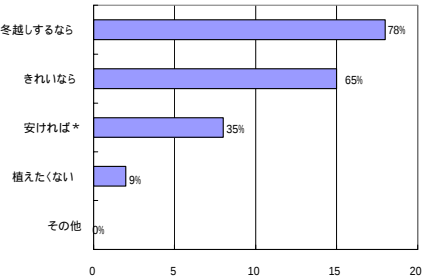


図1 秋花壇についての意見(回答者23名、複数回答)

*具体的な価格: 50円、60円、100円、300円