

IV 作物別施肥基準

【花き】

- 1 施肥及び土壌管理上の留意点 IV 【花き】 - 1
 - (1) 施肥上の留意点 IV 【花き】 - 1
 - ア 切り花
 - イ 鉢物
 - (2) 土壌管理上の留意点 IV 【花き】 - 2

- 2 施肥管理に関する技術 IV 【花き】 - 3
 - (1) バラ切り花における循環式養液栽培システムについて IV 【花き】 - 3

- 3 施肥基準 IV 【花き】 - 7
 - (1) 秋ギク・二度切り・12月下旬～4月下旬出荷 IV 【花き】 - 7
 - (2) 秋ギク・12月下旬出荷 IV 【花き】 - 8
 - (3) 夏秋ギク・8月上旬出荷 IV 【花き】 - 9
 - (4) 夏秋小ギク・露地栽培・マルチ IV 【花き】 - 10
 - (5) スプレーギク・秋ギクタイプ IV 【花き】 - 11
 - (6) スプレーギク・夏秋ギクタイプ・9月出荷 IV 【花き】 - 12
 - (7) カーネーション・灌水施肥栽培・10～5月出荷 IV 【花き】 - 13
 - (8) バラ・養液栽培・アーチング仕立て・周年出荷 IV 【花き】 - 14
 - (9) トルコギキョウ・1～2月出荷 IV 【花き】 - 15
 - (10) ガーベラ・周年・少量培地耕・9～4月出荷 IV 【花き】 - 16
 - (11) グロリオサ・年6作出荷 IV 【花き】 - 17
 - (12) アルストロメリア・加温栽培・地中冷却・春植え・
灌水施肥栽培・(4年据置)・9～5月出荷 IV 【花き】 - 18
 - (13) カラー・3年据置・11～5月出荷 IV 【花き】 - 19
 - (14) チューリップ・12～3月出荷 IV 【花き】 - 20
 - (15) フリージア・11～12月出荷 IV 【花き】 - 21
 - (16) シュッコンカスミソウ・二度切り栽培・12～1月-4～6月出荷 . . . IV 【花き】 - 22
 - (17) デルフィニウム・灌水施肥栽培・10～6月出荷 IV 【花き】 - 23
 - (18) スイートピー・11～4月出荷 IV 【花き】 - 24
 - (19) ストック・12～1月出荷 IV 【花き】 - 25
 - (20) ハイブリッド・スターチス・3年据置・10～6月出荷 IV 【花き】 - 26
 - (21) ユリ・冷凍球を用いた抑制栽培・12月出荷 IV 【花き】 - 27
 - (22) クルクマ・6～10月出荷 IV 【花き】 - 28
 - (23) シクラメン・平坦地・手かん水・5号鉢・10～12月出荷 IV 【花き】 - 29
 - (24) シクラメン・平坦地・樋一ひも給水・5号鉢・10～12月出荷 IV 【花き】 - 30
 - (25) シクラメン・平坦地・エプアンドフロー・5号鉢・10～12月出荷 . . IV 【花き】 - 31

- (26) シクラメン・平坦地・マット給水・3号鉢・10～11月出荷・・・IV【花き】-32
- (27) シクラメン・山間地・樋一ひも給水・5号鉢・10～11月出荷・・・IV【花き】-33
- (28) ポインセチア・手かん水・5号鉢・11月出荷・・・・・・・・・・IV【花き】-34
- (29) ポインセチア・エブアンドフロー・5号鉢・11月出荷・・・・・・・・IV【花き】-35
- (30) ハイドランジア・青系・手かん水・5号鉢・4月出荷・・・・・・・・IV【花き】-36
- (31) ハイドランジア・ピンク系・手かん水・5号鉢・4月出荷・・・・IV【花き】-37
- (32) ハイドランジア・青系・エブアンドフロー・5号鉢・4月出荷・・・・IV【花き】-38
- (33) ハイドランジア・ピンク系・エブアンドフロー・5号鉢・4月出荷・IV【花き】-39
- (34) ポトス・施設栽培・3号苗・3月出荷・・・・・・・・・・・・・・・・IV【花き】-40
- (35) ポトス・施設栽培・5号つり・4～5月出荷・・・・・・・・・・・・IV【花き】-41
- (36) ポトス・施設栽培・10号ヘゴ・9～10月出荷・・・・・・・・・・IV【花き】-42
- (37) シンビジウム・山上げ促成栽培・6号鉢・11～12月出荷・・・・IV【花き】-43
- (38) デンドロビウム・山上げ促成栽培・5号鉢・11～3月出荷・・・・IV【花き】-44
- (39) デンドロビウム・フォーミダブル・3号鉢・4～5月出荷・・・・IV【花き】-45
- (40) ファレノプシス・リレー栽培・3.5号鉢・周年出荷・・・・・・・・IV【花き】-46
- (41) パンジー・3号ポット・11月出荷・・・・・・・・・・・・・・・・IV【花き】-47
- (42) マリーゴールド・3号ポット・5月出荷・・・・・・・・・・・・IV【花き】-48
- (43) バラ苗・畑地、水田・10～12月出荷・・・・・・・・・・・・IV【花き】-49
- (44) アンスリウム・6号鉢・5～8月出荷・・・・・・・・・・・・IV【花き】-50
- (45) ホオズキ・8月出荷・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・IV【花き】-51
- (46) ケイトウ・7～9月出荷・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・IV【花き】-52

1 施肥及び土壌管理上の留意点

(1) 施肥上の留意点

ア 切り花

- ア) 花きの施設土壌では pH、EC の測定だけでは残存養分の推定が困難な場合が多いため、作付け前に土壌診断により無機態窒素、可給態リン酸、交換性塩基類等を測定し、窒素、リン酸、カリウム及び石灰質資材の施用量を決定する。
- イ) 作物の養分吸収特性を考慮して、基肥施用量、1 回当たりの追肥施用量及び回数を決める。適量を超えて施用しても、収量は増加しないばかりか品質の低下を招くので、栽培期間中土壌の pH、EC を定期的に測定し追肥に反映させる。
- ウ) 土壌養分に応じた施肥管理を実施して、塩類集積が生じないように心がける。塩類集積土壌では、イネ科作物の導入、表土の除去などによる除塩対策を実施する。
- エ) リン酸蓄積土壌ではリン酸の施用量を基準量よりも減らす。可給態リン酸が 200mg/100g 以上の土壌ではリン酸の施用を極力減らし、100~200mg/100g では基準量の 1/2 程度とする。
- オ) カリウムは、窒素以上に吸収量が多いため不足しないよう留意する。また、塩基バランスが崩れると養分吸収に影響を与え、生育不良となることが多いので、適正になるように調整する。カリウム蓄積土壌においては、カリウム含量の低い有機質資材を施用するとともに施用量を控える。著しいカリウム蓄積土壌では無施用とするとともに、除塩対策を行い、カリウムを適正濃度に維持する。
- カ) 微量元素の施用については、過不足とならないように留意する。液肥による低濃度でのかん水施肥が安全である。

イ 鉢物

- ア) 一般に鉢物は、かん水量が多く肥料の溶脱量も多いため、養分吸収量に比べ施肥量の割合が多い。緩効性肥料、液肥、有機質肥料を効率的に利用し、鉢内の養分濃度を適正に維持するとともに、できるかぎり肥料成分の溶脱を減らす。
- イ) 鉢物用培土としては保肥力があり通気性・保水性を確保できる培土が望ましい。この条件を満たせるよう複数の資材を選択し混合する。
- ウ) 緩衝能のない軽石、砂、パーライトなどのような培地では肥料がダイレクトに効き、濃度障害をおこしやすいので注意する。肥効調節型肥料又は緩効性肥料と液肥を組み合わせ効率的な施肥を行うか、有機質肥料を用いる場合、1 回の施用量に留意する。
- エ) 観葉植物、鉢花類、ラン類いずれも生育及び養分吸収パターンにあわせた合理的な施肥管理を行う。
- オ) 仕上げ鉢では、鑑賞期間中も安定した肥効が期待できるため、緩効性肥料を用いることが望ましい。

(2) 土壌管理上の留意点

- ア 露地、施設土壌ともに地力増加のため、堆肥、稲わら等の有機質資材を県の施用基準に基づいて施用する。その場合、有機質資材からの肥効率を考慮して減肥する。
- イ 蒸気消毒等で土壌消毒を行う場合、消毒前に家畜ふん堆肥等を施用するとアンモニア態窒素が増加集積するので消毒後に施用する。
- ウ ロータリ耕うんを続けたほ場では耕盤が形成されやすいので、数年ごとに深耕ロータリやバックホーによる深耕を行い、さらに有機物資材を補給し、下層土の物理性の改良を図る。
- エ ボリュームだけでなく、茎葉のバランスとともに日持ちも優れた高品質の切り花、鉢物生産を行うため、施肥の効率化を図って適正施肥量を守るとともに、地上部だけでなく地下部の環境管理にも留意する。

2 施肥管理に関する技術

(1) バラ切り花における循環式養液栽培システムについて

バラ切り花栽培では、多くの生産者で養液栽培が導入されており、そのほとんどが液肥 (EC 1～2 程度) の掛け流し栽培である。生産者は、培地内の養分濃度ができるだけ均一になるように多めの液肥を与えるため、肥料成分の多くがバラに吸収されることなく栽培系外に排出されている。このことは施用した肥料成分が無駄になることのみならず、環境への影響も懸念されている。

そこで、平成 24 年 9 月から平成 27 年 8 月まで行った試験において、比較的簡易な方法で培養液を循環させ、栽培系外に排出される肥料成分を大幅に少なくする栽培方法を開発した。

なお、基本として用いる培養液成分は、県内の生産者の多くが掛け流し栽培に用いている愛知花研バラ処方とした (表IV-花-1)。

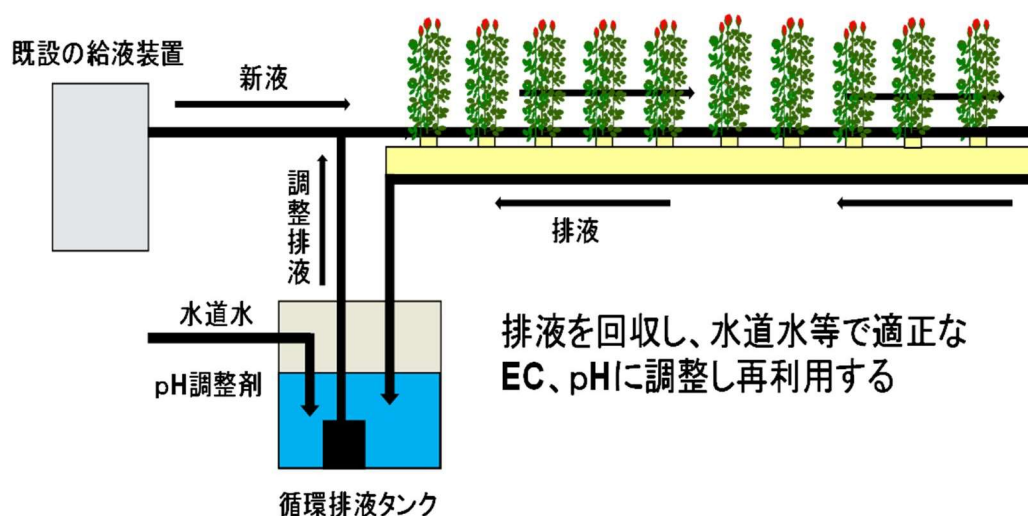
表IV-花-1 愛知花研バラ処方

	pH	EC	NO ₃ -N	NH ₄ -N	P	K	Ca	Mg	S	Fe	Mn	B	Zn	Cu	Mo
			単位: me							単位: ppm					
夏用	5.0~6.0	1.2~1.5	11.0	1.0	3.0	5.0	6.0	2.0	2.0	2.00	0.50	0.25	0.20	0.05	0.05
冬用	5.0~6.0	1.5~1.8	12.5	1.3	3.0	5.5	7.0	2.0	2.0	2.00	0.50	0.25	0.20	0.05	0.05

ア 開発した循環式養液栽培システムについて

ア) 給液方式

開発したシステムは、排水タンクに回収された排水の EC 及び pH を調整 (以下、調整排水) し、通常の給液ラインの途中から既存のラインにのせて給液を行う排水調整タンク独立方式の循環式養液栽培とした (図IV-花-1)。



図IV-花-1 排水タンクを独立させた循環式養液栽培

イ) 給液方法

給液方法は、1日のうち前半の数回は愛知花研バラ処方¹⁾の養液(以下、新液)を施用し、それ以降は調整排水を施用した。養液濃度は、新液については掛け流し栽培と同様のEC値で使用し、調整排水については、新液のEC値と同等かやや高めに設定した。給液回数については、新液の給液回数と調整排水の給液回数の合計が通常の掛け流し栽培と同様となるよう行い、1回の給液量は、新液については掛け流し栽培と同量、調整排水については培地内の養分濃度や排水中の肥料成分量の差を少なくするために1回当たりの給液量を3割程度増加させた。

ウ) 新液及び調整排水の給液回数

掛け流し栽培で排水率が約30%となるように給液量を調整した。この場合の養液成分の利用度を調査した結果、多くの成分で30%程度の利用度であった。この結果から、1日当たり10回程度(通常の掛け流し栽培で行われている給液回数)の給液回数のうち、最初の3回を新液、残りを調整排水を給液することとして栽培を開始した。循環排水タンクにおいてECが高まり過ぎ水道水による調整ができなくなった場合は1日当たりの新液の給液回数を減らし、逆に循環排水タンクの液量が確保できない場合は新液の給液回数を増やすことにより対応した。

イ 循環式養液栽培システムの改良

ア) クロロシスへの対応

当初順調に生育し、収量・品質についても掛け流しと同様であったが、数か月このシステムで栽培を続けるとクロロシスが散見されるようになり、そのまま栽培を続けた結果収量の低下が見られた。原因として微量元素の欠乏が考えられたため、愛知花研バラ処方¹⁾のうち微量元素(Fe Mn B Zn Cu Mo)のみ倍量となるように新液を調整した。これによりクロロシスの発生はほとんど見られなくなり、収量・品質についても掛け流し栽培と同様となった(表IV-花-2)。

表IV-花-2 切り花収量及び品質(平成25年11月開花から平成26年5月開花まで)

品種名	区名	切り花本数	切り花長	切り花重	花高	花蕾数
		(本/株)	(cm)	(g)	(cm) <small>(スタンダードタイプ)</small>	(スプレータイプ)
サムライ08 <small>スタンダードタイプ(赤)</small>	循環区	11.1	94.2	82.4	5.4	
	掛流区	11.0	92.1	78.5	5.4	
アヴァランチェ <small>スタンダードタイプ(白)</small>	循環区	16.3	69.6	57.1	5.4	
	掛流区	16.4	69.7	54.7	5.4	
マカレナ <small>スプレータイプ(オレンジ)</small>	循環区	13.5	64.9	38.0		4.7
	掛流区	13.5	62.8	34.0		4.5

イ) 増収を目指した給液方法

バラの養液栽培では、通常の掛け流し栽培の養液濃度よりも濃度を高く設定し、給液量も増やすことにより増収効果が期待されている。しかし掛け流し栽培では、与えた肥料成分の多くがバラに吸収されることなく外に排出され、養液濃度を高くし給液量を増やすことは、更なる肥料成分の排出量増加につながり現実的ではない。しかし、循環式養液栽培であれば、

排出量を増やすことなく濃度、給液量の変更が可能である。

そこで調整排水の EC を 0.8ms/cm 程度高く設定し、給液量を 2 倍にして栽培した。その結果、切り花長、切り花重、花高等の形質はほとんど変化がなく、収穫本数が数%増加した(図 IV-花-2)。

また、日持ちについても調査したが全く変化は見られなかった(表 IV-花-3)。

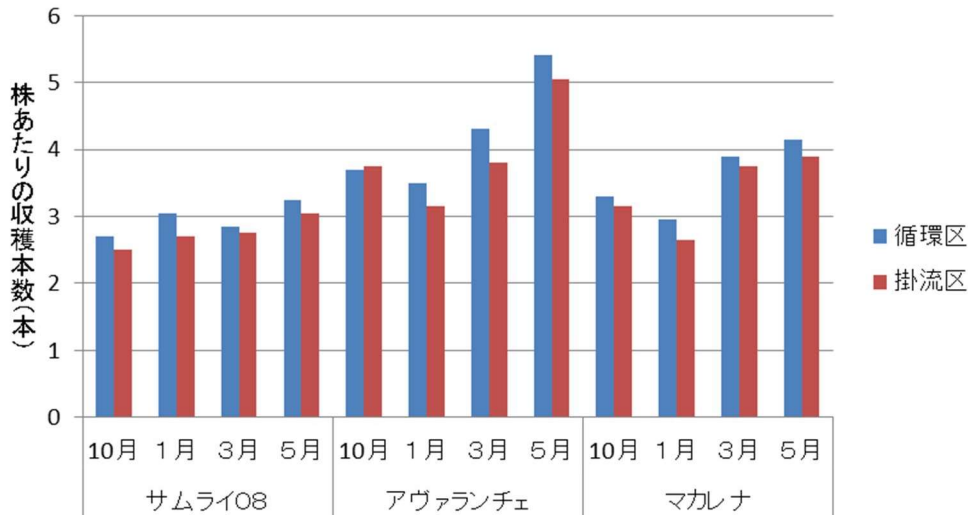


図 IV-花-2 循環排水の給液濃度を高くし給液量を増加させた場合の株当たり収穫本数 (平成 26 年 10 月開花から平成 27 年 5 月開花まで)

表 IV-花-3 循環式養液栽培と日持ち日数

品種名	区名	日持ち
		(日)
サムライ08	循環区	6.0
スタンダードタイプ(赤)	掛流区	6.0
アヴァランチェ	循環区	9.4
スタンダードタイプ(白)	掛流区	9.0
マカレナ	循環区	5.2
スプレータイプ(オレンジ)	掛流区	5.0

*温度 25℃、湿度 60%、1000 lx 12 時間日長

ウ 本システム採用に当たっての注意点

今回用いた、排水循環方式により全く排水を捨てることなく 3 年間の栽培が可能で、更に給液濃度、給液量の改善による増収効果も示唆された。しかし、本試験においては、比較的小さいミネラル分等が少ない原水を利用したため、このような長期栽培が可能であったと考えられる。原水の性質によっては、特定の成分の集積による生育障害が起こる可能性があり、現実的な方法として、数か月に 1 回排水タンク内の循環排水を捨てる、または、新液の給液回数を増やし、EC 調整の過程で余った養液は捨てること等の対応が必要である。この場合、一部養液を栽培系外に排出することになるが、それでも通常の掛け流し栽培に比較すれば大幅な肥料費が削減でき、かつ環境への影響が少ないバラ栽培が可能となる。

3 施肥基準 (1) 秋ギク(二度切り)

主要品種名 神馬
出荷時期 12月下旬～4月下旬
栽植密度 42,000 本/10a
目標収量 1作目 40,000 本/10a
 2作目 40,000 本/10a

主要作業

	7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等							定植					消灯				収穫			整枝					消灯							収穫								
施肥							基肥		追肥1						追肥2						追肥1						追肥2												

施肥基準(1作目)

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥 9月上旬	21	20	21	
追肥1 9月下旬	14		14	分施する。
追肥2 11月中旬				
施肥合計量	35	20	35	

施肥基準(2作目)

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
追肥1 1月下旬	10		10	分施する。
追肥2 3月上旬				
施肥合計量	10		10	

土壌診断基準

項目	土性				分析法
	砂質 CEC<6	壤質 CEC 5~10	粘質 CEC 8~15		
pH (1:2.5)	5.6~6.4				
EC (1:2.5)	0.1~0.3				
可給態リン酸 (mg/100g)	30~50			Truog法	
交換性CaO (mg/100g)	110	85 ~ 185	140 ~ 280		
交換性MgO (mg/100g)	25	15 ~ 40	30 ~ 60		
交換性K ₂ O (mg/100g)	25	15 ~ 35	25 ~ 50		
腐植 (%)	3~5				

施用上の留意点

- ・ 基肥は肥効調節型肥料を主体とし、二度切りを前提とした。
- ・ 追肥は、草丈20~30cmと消灯後15日頃行う。
- ・ 深耕により耕土を40cm以上とする。地下水位の高いところ、排水不良地では暗きよ排水設備を整備する。

(2) 秋ギク

主要品種名 神馬
出荷時期 12月下旬
栽植密度 42,000 本/10a
目標収量 40,000 本/10a

主要作業

	7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
主要作業等							定植					消灯						収穫																		
施肥							基肥		追肥1						追肥2																					

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備 考
基肥	9月上旬	15	15	15	
追肥1	9月下旬	10	0	10	分施する。
追肥2	11月中旬				
施肥合計量		25	15	25	

土壌診断基準

項目	土性	砂質 CEC<6	壤質 CEC 5~10	粘質 CEC 8~15	分析法
pH (1:2.5)		5.6~6.4			
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性Ca0 (mg/100g)		110	85 ~ 185	140 ~ 280	
交換性Mg0 (mg/100g)		25	15 ~ 40	30 ~ 60	
交換性K ₂ O (mg/100g)		25	15 ~ 35	25 ~ 50	
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・ 基肥は肥効調節型肥料を主体とする。
- ・ 追肥は、草丈20~30cmと消灯後15日頃行う。
- ・ 深耕により耕土を40cm以上とする。地下水位の高いところ、排水不良地では暗きょ排水設備を整備する。

(7) カーネーション(かん水施肥栽培)

主要品種名 スタンダード：エクセリア、セレッソ、ムーンライト
 スプレー：チカス、ミルクィウェイ、ドリーミーブロッサム
出荷時期 10～5月出荷
栽植密度 20,000 本/10a
目標収量 120,000 本/10a

主要作業

	6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等	定植			摘心			摘心																																
	収穫																																						
施肥	基肥			追肥1			追肥2			追肥3			追肥4			追肥5			追肥6			追肥7			追肥8			追肥9											
	暖房																																						

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	15	15	25	
追肥1～9	38	11	45	分施する。
施肥合計量	53	26	70	

土壌診断基準

項目	土性	砂質 CEC<6	壤質 CEC 5～10	粘質 CEC 8～15	分析法
pH (1:2.5)		6.2～6.8			
EC (1:2.5)		0.1～0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30～50			Truog法
交換性Ca0 (mg/100g)		120	100～215	165～325	
交換性Mg0 (mg/100g)		20	20～40	30～60	
交換性K ₂ O (mg/100g)		15	10～25	20～40	
腐植 (%)		3～5			

施用上の留意点

- ・基肥を施用する場合は、肥効調節型肥料を施用する。全面施用後耕起する。収穫終了時に、窒素肥料を残さないように、施肥を打ち切る。
- ・カリ含量の多い有機物を施用するときは、カリ施用量を減量する。

(8) バラ(養液栽培・アーチング仕立て)

主要品種名 サムライ08, アヴァランチェ+

出荷時期 周年出荷

栽植密度 6,000 株/10a

目標収量 120,000 本/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
一年目	主要作業等																																			
													定植			折り曲げ			折り曲げ						収穫									暖房		
												液肥期間																								
二年目以降	主要作業等																																			
	収穫																																			
	暖房									冷房									暖房																	
施肥																																				
液肥期間																																				

培養液処方(愛知処方)

	成分濃度 (me/L)						
	N03-N	NH4-N	P	K	Ca	Mg	EC(標準)
冬用	12.5	1.3	3.0	5.5	7.0	2.0	1.6
夏用	11.0	1.0	3.0	5.0	6.0	2.0	1.2

施用上の留意点

- ・ ECは冬季は1.4~1.8dS/m、夏季は1.0~1.5dS/mで管理する。必要以上に上げないように注意する。
- ・ CO₂施用など多収に向けた環境制御を行う場合はECを標準値より高くする(冬用1.8~2.0dS/m、夏用1.4~1.6dS/m)

(9) トルコギキョウ

主要品種名 レイナシリーズ、ボヤージュシリーズ

出荷時期 1月～2月

栽植密度 33,000 本/10a

目標収量 30,000 本/10a

主要作業

	7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月																																												
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下																																										
主要作業等	播種			定植															収穫			暖房																																																								
施肥																																											基肥			追肥期間																																

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備 考
基肥	9月中旬	8	10	8	
追肥	10月上旬～12月中旬	12		12	分施する。
施肥合計量		20	10	20	

施用上の留意点

・ 土壌中の肥料濃度が高いと、生育障害や立ち枯れ性病害誘発の原因となるため、緩効性肥料と液肥を組み合わせ、ECは0.4～0.7dS/m程度とする。

・ 育苗用土は、土壌消毒を行い、ECは、0.5dS/m以下で管理する。用土の各成分は、1リットル当たり100mg程度とする。

・ 前作の肥料が残り、無機態窒素濃度が高い場合、生ワラを0.5～1t/10a投入し、基肥は施用しない。

・ 発蕾期以降に窒素が効き過ぎると乱形花が発生しやすい。

・ 施肥量は品種及び作型によって変更させること

(10) ガーベラ(周年・少量培地耕)

主要品種名 ペシュケーキ(ピンク), バナンケーキ(黄), ゼロゼロ(白), ナディア(オレンジ)
 出荷時期 9月~4月
 栽植密度 4,200 本/10a
 目標収量 100,000 本/10a

主要作業

	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
主要作業等	定植																																				
		収穫																																			
施肥	基肥																																				
		追肥																																			
暖房																																					

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥 5月上旬	10	5	10	
追肥 6月上旬~3月下旬	30	15	30	分施する。
施肥合計量	40	20	40	

施用上の留意点

- ・ 前作の肥料が残っている場合は基肥を減らす。定植時のECを0.6dS/m以下とし植え傷みを防ぐ。
- ・ 定植後の土壤中のECは、0.6~0.8dS/mに維持するよう液肥等で分施する。窒素過多は花着きが悪くなる。

(11) グロリオサ

主要品種名 ロスチャイルディアナ, ロイヤル, オレンジサマーレッド

出荷時期 年6作出荷

栽植密度 10,000 球/10a

目標収量 10,000 本/10a

主要作業

		1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
一年目	主要作業等	定植										球根掘上げ	定植										球根掘上げ	定植											球根掘上げ		
	施肥	基肥											基肥											基肥													
二年目以降	主要作業等											球根掘上げ	定植																								
	施肥											基肥																									

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	6	3	6	
追肥	6	3	6	
施肥合計量	12	6	12	

施用上の留意点

・なし

(12) アルストロメリア(加温栽培)

主要品種名 ホイットニー(白), レモン(黄)

作型 地中冷却 春植え 灌水施肥栽培

出荷時期 9月~5月

栽植密度 1,400 本/10a

目標収量 90,000 本/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
一年目	主要作業等															定植	収穫															暖房				
	施肥															追肥																				
二年目	主要作業等															切り戻し	収穫															暖房				
	施肥															追肥																				
三年目	主要作業等															切り戻し	収穫															暖房				
	施肥															追肥																				
四年目	主要作業等															改植	収穫															暖房				
	施肥															追肥																				

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
追肥	40	20	45	分施する。
施肥合計量	40	20	45	

施用上の留意点

- ・かん水同時施肥栽培とする。
- ・水管理 多水分を好むため、pF1.8を目安にかん水する。
- ・滞水に弱いため、50cm以上深耕する。地下水位の高いところや排水不良地は暗きょ排水の設備が必要である。

(14) チューリップ(12~3月出荷)

主要品種名 イルデフランス, クリスマスドリーム, ストロングゴールド, モンテオレンジ
 出荷時期 12月~3月
 栽植密度 55,000 球/10a
 目標収量 50,000 本/10a

主要作業

	7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
主要作業等	低温処理												定植	ビニル被覆				収穫																			
施肥													基肥																								

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	10	4	10	
施肥合計量	10	4	10	

施用上の留意点

- ・ 緩効性肥料を用い基肥主体の施肥を行う。
- ・ 水管理は、pF2.0程度とする。

(16) シュッコンカスミソウ(二度切り栽培)

主要品種名 アルタイル, エクセレンス

出荷時期 12月~1月、4月~6月

栽植密度 2,400 株/10a

目標収量 12,000 本/10a

主要作業

	8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
主要作業等				定植			電照開始			電照終了・加温					収穫			整枝・電照開始						電照終了					収穫								
施肥				基肥			追肥									追肥																					

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	9月上旬	5	8	5	
追肥	9月下旬~4月上旬	10	0	10	分施する。
施肥合計量		15	8	15	

土壌診断基準

項目	土性	砂質 CEC<6	壤質 CEC 5~10	粘質 CEC 8~15	分析法
	pH (1:2.5)		6.2~6.8		
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性CaO (mg/100g)		120	100 ~ 215	165 ~ 325	
交換性MgO (mg/100g)		20	20 ~ 40	30 ~ 60	
交換性K ₂ O (mg/100g)		15	10 ~ 25	20 ~ 40	
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・ ECは、0.5dS/m以下にする。
- ・ 基肥は、緩効性肥料を用い、全層へ施用する。
- ・ 追肥は液肥を主体として行い、かん水は行わないことを基本とする。

(17) デルフィニウム(かん水施肥栽培)

主要品種名 シネンシス系(スーパープラチナブルー, スーパーグランブルー)
 出荷時期 10月~6月
 栽植密度 12,000 株/10a
 目標収量 88,000 本/10a

主要作業

	9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
主要作業等	定植			電照開始			加温開始																													
施肥	基肥			追肥1			追肥2										追肥3																			

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	15	15	15	
追肥1	20	10	25	分施する。
追肥2				
追肥3				
追肥4				
施肥合計量	35	25	40	

施用上の留意点

- ・基肥は、肥効調節型肥料を用いる。
- ・追肥は、開花後～抽台期を中心にかん水施肥する。

(18) スイートピー

主要品種名 ダイアナ（ピンク）、ステラ（白）、ファーストレディー（ピンク）

出荷時期 11月～4月

栽植密度 7,000 株/10a

目標収量 360,000 本/10a

主要作業

	8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月											
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下									
主要作業等				は種			定植	摘心					収穫																																
施肥							基肥			追肥1			追肥2						追肥3																										

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥 9月中旬	10	10	10	分施する。
追肥1 10月上旬	15	5	20	
追肥2 11月中旬				
追肥3 2月上旬				
施肥合計量	25	15	30	

施用上の留意点

- ・ECIは、0.5dS/m以下にする。

(19) ストック

主要品種名 アイアンシリーズ, 新彼岸王, ファミリーシリーズ
 出荷時期 12~1月
 栽植密度 スプレー : 30,000 本/10a
 スタンダード : 40,000 本/10a
 目標収量 40,000 本/10a

主要作業

	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等																は種	定植										収穫												
施肥																	基肥					追肥1					追肥2												

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	9月下旬	15	15	15	
追肥1	10月下旬	5	5	10	分施する。
追肥2	11月下旬				
施肥合計量		20	20	25	

施用上の留意点

- ・ECは、0.5dS/m以下にする。
- ・基肥は、有機配合または緩効性肥料を用いる。
- ・追肥は、IB化成、液肥などを用いる。

(22) クルクマ

主要品種名 シャローム (アリスマティフォリア)

出荷時期 6月～10月

栽植密度 5,000～5,500 球/10a

目標収量 30,000 本/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等				催芽処理			定植									収穫																		球根掘上					
施肥							追肥1									追肥2			追肥3			追肥4			追肥5														

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備 考
追肥1	3月下旬	10	10	10	
追肥2	6月下旬	5	2	4	
追肥3	7月下旬	5	2	4	
追肥4	8月下旬	5	2	4	
追肥5	9月下旬	5	2	4	
施肥合計量		30	18	26	

施用上の留意点

- ・有機ペレット肥料を基準としたものである。
- ・定植前の除塩処理を行う。

(23) シクラメン(平坦地)

主要品種名 F1品種, パステル系品種
 作型 手かん水 5号鉢
 出荷時期 10月~12月
 栽植密度 10,000 鉢/10a
 目標収量 10,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下						
一年目	主要作業等																														は種								
	施肥																														暖房								
二年目以降	主要作業等																														3号鉢上げ	5号鉢上げ	出荷						
	施肥																														液肥期間	基肥	液肥期間	基肥	液肥期間	追肥1	追肥2	暖房	遮光
	施肥																														液肥期間	基肥	液肥期間	基肥	液肥期間	追肥1	追肥2	暖房	遮光

施肥基準

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
3号鉢 基肥	3月下旬	0.05 g/鉢	0.02 g/鉢	0.05 g/鉢	
5号鉢 基肥	6月中旬	0.2 g/鉢	0.1 g/鉢	0.2 g/鉢	
5号鉢 追肥1	9月中旬	0.4 g/鉢	0.1 g/鉢	0.9 g/鉢	
5号鉢 追肥2	10月中旬	0.4 g/鉢	0.1 g/鉢	0.9 g/鉢	

土壌診断基準

項目	土性	砂質	壤質	粘質	分析法
		CEC<6	CEC 5~10	CEC 8~15	
pH (1:2.5)		5.6~6.2			
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性CaO (mg/100g)	95	80 ~ 170	125 ~ 255		
交換性MgO (mg/100g)	20	15 ~ 35	30 ~ 55		
交換性K ₂ O (mg/100g)	20	20 ~ 40	30 ~ 60		
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・3号鉢では、40~50mg/Lの液肥をかん水時に施用するか、150mgN/Lの液肥を1週間に1回施用する。
- ・基肥の量は、用土に含まれる成分量で増減する。
- ・高温時の施肥は、過度に少なくすると出荷期の開花本数が少なくなるため、液肥で対応する。
- ・調整ピートモスをベースに保肥力、保水力があり通気性の良い用土を作成する。気相率は25~30%を目安とする。

(24) シクラメン(平坦地)

主要品種名 F1品種, パステル系品種
 作型 樋一ひも給水 5号鉢
 出荷時期 10月~12月
 栽植密度 10,000 鉢/10a
 目標収量 10,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
一年目	主要作業等																																	は種		
	暖房																																			
二年目以降	主要作業等																																	出荷		
	暖房																																			
	施肥																																	ひも給水		
	液肥期間																																			

施肥基準

施用時期		N		P ₂ O ₅		K ₂ O		備考
3号鉢 基肥	3月下旬	0.05	g/鉢	0.02	g/鉢	0.05	g/鉢	手かん水とする。
5号鉢	7月~9月下旬	20~25	mg/L	10	mg/L	40~50	mg/L	液肥濃度 5号鉢上げ後、樋一ひも給水とする。
5号鉢	9月下旬以降	50~60	mg/L	20	mg/L	100~120	mg/L	

土壌診断基準

項目	土性	砂質 CEC<6	壤質 CEC 5~10	粘質 CEC 8~15	分析法
	pH (1:2.5)		5.6~6.2		
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性CaO (mg/100g)	95	80 ~ 170	125 ~ 255		
交換性MgO (mg/100g)	20	15 ~ 35	30 ~ 55		
交換性K ₂ O (mg/100g)	20	20 ~ 40	30 ~ 60		
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・3号鉢では、40~50mg/Lの液肥をかん水時に施用するか、150mg/Lの液肥を1週間に1回施用する。
- ・基肥の量は、用土に含まれる成分量で増減する。
- ・高温時の施肥は、過度に少なくすると出荷期の開花本数が少なくなるため、液肥で対応する。
- ・調整ピートモスをベースに保肥力、保水力があり通気性の良い用土を作成する。気相率は25~30%を目安とする。
- ・品種により液肥濃度を調整する。

(25) シクラメン(平坦地)

主要品種名 F1品種, パステル系品種
 作型 エブアンドフロー 5号鉢
 出荷時期 10月~12月
 栽植密度 10,000 鉢/10a
 目標収量 10,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
一年目	主要作業等																														は種					
	施肥																														暖房					
二年目以降	主要作業等																														3号鉢上げ	5号鉢上げ	出荷			
	施肥																														液肥期間	基肥	エブ・アンド・フロー	遮光	暖房	

施肥基準

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
3号鉢 基肥	3月下旬	0.05 g/鉢	0.02 g/鉢	0.05 g/鉢	液肥濃度 3号鉢上げ後からエブ・アンド・フロー管理とする。
3号鉢	鉢上げ後	30~40 mg/L	10 mg/L	60~80 mg/L	
5号鉢	7月~9月下旬	30~40 mg/L	10 mg/L	60~80 mg/L	
5号鉢	9月下旬以降	60~80 mg/L	30 mg/L	120~160 mg/L	

土壌診断基準

項目	土性	砂質	壤質	粘質	分析法
		CEC<6	CEC 5~10	CEC 8~15	
pH (1:2.5)		5.6~6.2			
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性CaO (mg/100g)	95	80 ~ 170	125 ~ 255		
交換性MgO (mg/100g)	20	15 ~ 35	30 ~ 55		
交換性K ₂ O (mg/100g)	20	20 ~ 40	30 ~ 60		
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・ 基肥の量は、用土に含まれる成分量で増減する。
- ・ 高温時の施肥は、過度に少なくすると出荷期の開花本数が少なくなるため、液肥で対応する。
- ・ 給液間隔は、3~4日に1回を目安とする。
- ・ 調整ピートモスをベースに保肥力、保水力があり通気性の良い用土を作成する。気相率は25~30%を目安とする。
- ・ 品種により液肥濃度を調整する。

(26) シクラメン(平坦地)

主要品種名 F1品種, パステル系品種
 作型 マット給水 3号鉢
 出荷時期 10月~11月
 栽植密度 50,000 鉢/10a
 目標収量 50,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等							は種									3号鉢上げ																							
									暖房									遮光															出荷						
施肥												液肥期間				基肥																							

施肥基準

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	6月中旬	0.2 g/L	0.06 g/L	0.4 g/L	
6月中旬~9月下旬		60~80 mg/L	20 mg/L	120~160 mg/L	1週間に1回かん注する場合の液肥濃度。
9月下旬以降		120~160 mg/L	40 mg/L	240~320 mg/L	液肥濃度は品種により調整する。

土壌診断基準

項目	土性			分析法
	砂質 CEC<6	壤質 CEC 5~10	粘質 CEC 8~15	
pH (1:2.5)	5.6~6.2			
EC (1:2.5)	0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)	30~50			Truog法
交換性Ca0 (mg/100g)	95	80 ~ 170	125 ~ 255	
交換性Mg0 (mg/100g)	20	15 ~ 35	30 ~ 55	
交換性K ₂ 0 (mg/100g)	20	20 ~ 40	30 ~ 60	
腐植 (%)	3~5			

施用上の留意点

- ・液肥濃度は1週間に1回かん注する場合の濃度(100ml/鉢/週)。
- ・基肥の量は、用土に含まれる成分量で増減する。
- ・高温時の施肥は、過度に少なくすると出荷期の開花本数が少なくなるため、液肥で対応する。
- ・調整ピートモスをベースに保肥力、保水力があり通気性の良い用土を作成する。気相率は25~30%を目安とする。

(27) シクラメン(山間地)

主要品種名 F1品種, パステル系品種
 作型 樋一ひも給水 5号鉢
 出荷時期 10月~11月
 栽植密度 10,000 鉢/10a
 目標収量 10,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
一年目	主要作業等																														は種					
	施肥																														暖房					
二年目以降	主要作業等																														3号鉢上げ	5号鉢上げ	出荷			
	施肥																														液肥期間	液肥期間	ひも給水			

施肥基準

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考	
3号鉢 基肥	3月中旬	0.05 g/鉢	0.02 g/鉢	0.05 g/鉢	1週間に1回かん注する場合の液肥濃度。液肥濃度は品種により調整する。
3号鉢	鉢上げ後	60~80 mg/L	20 mg/L	120~160 mg/L	
5号鉢	6月~9月中旬	60~80 mg/L	20 mg/L	120~160 mg/L	
5号鉢	9月中旬以降	120~160 mg/L	40 mg/L	240~320 mg/L	

土壌診断基準

項目	土性	砂質	壤質	粘質	分析法
		CEC<6	CEC 5~10	CEC 8~15	
pH (1:2.5)		5.6~6.2			
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性CaO (mg/100g)	95	80 ~ 170	125 ~ 255		
交換性MgO (mg/100g)	20	15 ~ 35	30 ~ 55		
交換性K ₂ O (mg/100g)	20	20 ~ 40	30 ~ 60		
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・液肥濃度は1週間に1回かん注する場合の濃度(100ml/鉢/週)。
- ・基肥の量は、用土に含まれる成分量で増減する。
- ・高温時は生育が抑制されるが、過度に施肥量を少なくすると出荷時の開花本数が少なくなるため、適宜液肥を施用する。
- ・調整ピートモスをベースに保肥力、保水力があり通気性の良い用土を作成する。気相率は25~30%を目安とする。

(34) ポトス (施設栽培)

主要品種名 ゴールデンポトス, ライム, マーブルクイーン
 作型 3号苗
 出荷時期 3月
 栽植密度 30,000 鉢/10a
 目標収量 24,000 鉢/10a

主要作業

	12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月											
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下									
主要作業等	挿し芽			基肥			遮光			出荷																																			
施肥																																													

施肥基準

g/鉢

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥 1月下旬	0.15	0.08	0.15	
施肥合計量	0.15	0.08	0.15	

施用上の留意点

- ・ 冬季は最低20℃を確保する。
- ・ 出荷鉢に直接挿し芽する。
- ・ 上記以外に葉色をみて液肥で追肥する。

(35) ポトス (施設栽培)

主要品種名 ゴールデンポトス, ライム, マーブルクイーン
 作型 5号つり
 出荷時期 4月~5月出荷
 栽植密度 12,000 鉢/10a
 目標収量 10,000 鉢/10a

主要作業

	12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等	挿し芽												出荷																										
	遮光																																						
施肥				基肥						追肥																													

施肥基準

g/鉢

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	1月下旬	0.25	0.13	0.25	
追肥	3月上旬	0.75	0.38	0.75	
施肥合計量		1	0.51	1	

施用上の留意点

- ・ 冬季は最低20℃を確保する。
- ・ 元土に肥料成分がある場合は、第1回目の追肥量を控える。
- ・ 上記以外に葉色をみて液肥で追肥する。

(36) ポトス (施設栽培)

主要品種名 ゴールデンポトス

作型 10号ヘゴ

出荷時期 9月～10月

栽植密度 3,000 鉢/10a

目標収量 2,400 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
主要作業等	挿し芽				定植																			出荷												
	遮光																																			
施肥																																				

施肥基準

g/鉢

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	0.25	0.13	0.25	
追肥1	0.75	0.38	0.75	
追肥2	0.75	0.38	0.75	
施肥合計量	1.75	0.89	1.75	

施用上の留意点

- ・ 冬季は最低20℃を確保する。
- ・ 元土に肥料成分がある場合は、第1回目の追肥量を控える。
- ・ 上記以外に葉色をみて液肥で追肥する。

(37) シンビジウム(山上げ促成栽培)

主要品種名 プリンセスマサコ, アイスカスケード, 福娘, インザムード
 作型 6号鉢
 出荷時期 11月~12月
 栽植密度 4,500 鉢/10a
 目標収量 4,500 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
一年目	CP苗			3号鉢上			4号鉢上			5号鉢上			6号鉢上			7号鉢上			8号鉢上			9号鉢上			10号鉢上			11号鉢上			12号鉢上								
	暖房									遮光									暖房																				
施肥				基肥																		基肥																	
二年目	6号鉢上			7号鉢上			8号鉢上			9号鉢上			10号鉢上			11号鉢上			12号鉢上			13号鉢上			14号鉢上			15号鉢上			16号鉢上			17号鉢上					
	暖房									遮光									暖房																				
施肥				基肥																					追肥														
三年目	山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ			山上げ					
	暖房									遮光									暖房																				
施肥							追肥																																

施肥基準

g/鉢

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
1年生株 (3号鉢)	0.7	0.6	0.6	中型種の施肥量。
2年生株 (4号鉢)	2	1.6	1.6	
開花株 (6号鉢)	8	6.4	6.4	中型種の施肥量。3回に分施する。
開花株 (6号鉢)				
開花株 (6号鉢)				

施用上の留意点

- ・ 施肥配分は、肥効調節型肥料を使用した場合のもの。
- ・ 大型種10に対し、中型種6、小型種4の割合を目安とする。
- ・ 用水としては、葉枯症を防ぐため、ナトリウム20mg/L以下とする。

(38) デンドロビウム(山上げ促成栽培)

主要品種名 スノーキング, トキメキ, レッドスター
 作型 5号鉢
 出荷時期 11月~3月
 栽植密度 4,500 鉢/10a
 目標収量 4,500 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
一年目	主要作業等 CP苗 暖房 遮光 4号鉢上 暖房																																			
	施肥 液肥期間 基肥 基肥																																			
二年目	主要作業等 6号鉢上 暖房 遮光 山上げ 出荷 暖房																																			
	施肥 基肥 追肥																																			
三年目	主要作業等 暖房 遮光 暖房 出荷																																			
	施肥																																			

施肥基準

g/鉢

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
1年生株 (2号鉢)	0.7	0.6	0.6	中型種における有機質主体の施肥量。
2年生株 (4号鉢)	1	0.6	1	
開花株 (6号鉢)	1.5	1	1.5	
開花株 (6号鉢)	1.5	1	1.5	

施用上の留意点

【施肥上の留意点】

- ・ 施肥配分は、肥効調節型肥料を使用した場合のもの

(39) デンドロビウム・フォーミダブル

主要品種名 フォーミアイチ2号
 作型 3号鉢
 出荷時期 4月～5月
 栽植密度 4,500 鉢/10a
 目標収量 4,500 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月														
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下												
一年目	伏せ込み			暖房									セルトレイ																																			
二年目	2号鉢上			暖房																																												
	液肥期間			基肥																																												
三年目	3号鉢上			暖房																																												
				基肥									追肥																																			
四年目													出荷																																			
				暖房																																												

施肥基準

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
2年生株 (2号鉢)	0.13	0.11	0.13	
開花株 (3号鉢) 基肥	0.7	0.7	0.7	2回に分施する。
開花株 (3号鉢) 追肥				

施用上の留意点

【施肥上の留意点】

- ・施肥配分は、肥効調節型肥料を使用した場合のもの

(40) ファレノプシス(リレー栽培)

主要品種名 白, ピンク, アマビリス他
 作型 3.5号鉢苗を8号鉢に3株寄せ
 出荷時期 周年出荷
 栽植密度 27,000 鉢/10a (3.5号鉢苗)
 目標収量 9,000 鉢/10a (8号鉢)

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
主要作業等	周年出荷																																			
	遮光																																			
施肥	液肥期間																																			

施肥基準

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
液肥	1月～12月	50-100 mg/L	50-100 mg/L	50-100 mg/L	

施用上の留意点

- ・ 輸入苗によるリレー栽培。
- ・ 苗入室後、基肥施用。
- ・ かん水時に、100mgN/Lを数回に1回、あるいは30mgN/L程度を毎回与える。

(42) マリーゴールド

主要品種名 ポーイシリーズ, ボナンザシリーズ, デュランゴシリーズ

作型 3号ポット

出荷時期 5月

栽植密度 75,000 鉢/10a

目標収量 60,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
主要作業等				は種												出荷																				
				ポット上げ			暖房																													
施肥				基肥			液肥期間																													

施肥基準

施用時期		N		P ₂ O ₅		K ₂ O		備考	
基肥	2月下旬	0.2	g/ポット	0.1	g/ポット	0.2	g/ポット		
液肥	3月上旬～5月上旬	100	mg/L	50	mg/L	100	mg/L		

施用上の留意点

- ・基肥は緩効性肥料を用い、用土に含まれる成分量で増減する。
- ・ポット上げ1か月後、生育を見て液肥を追肥する。

(43) バラ苗(畑地・水田)

主要品種名 ガーデン用品種

出荷時期 10月～12月

栽植密度 6,300 株/10a

目標収量 6,300 株/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
主要作業等										定植																											
施肥							基肥																														

施肥基準

kg/10a

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥 3月中旬	35	18	24	畑地
基肥 3月中旬	40	21	27	水田

土壌診断基準

項目	土性	砂質	壤質	粘質	分析法
		CEC<6	CEC 5~10	CEC 8~15	
pH (1:2.5)		5.4~6.4			
EC (1:2.5)		0.1~0.3			
可給態リン酸 (mg/100g)		30~50			Truog法
交換性CaO (mg/100g)	105	90 ~ 190	145 ~ 285		
交換性MgO (mg/100g)	20	15 ~ 35	25 ~ 55		
交換性K ₂ O (mg/100g)	20	15 ~ 35	25 ~ 50		
腐植 (%)		3~5			

施用上の留意点

- ・マルチを行うため全量基肥とする。
- ・畑地では作付前に土壌診断を行い、前作で残った肥料を考慮し施肥量を増減する。

(44) アンスリウム

主要品種名 ピンクチャンピオン

作型 6号鉢 (7号以上の場合は、寄せ植えを行い、3年目に出荷)

出荷時期 5月～8月

栽植密度 8,000 鉢/10a

目標収量 8,000 鉢/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
一年目	主要作業等																																			
	組織培養苗																																			
二年目	主要作業等																																			
	暖房																																			
一年目	施肥																																			
	基肥																																			
二年目	施肥																																			
	追肥3																																			

施肥基準

g/鉢

施用時期	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	2.0	2.8	2.3	
追肥1	2.0	2.8	2.3	
追肥2	2.0	2.8	2.3	
追肥3	2.0	2.8	2.3	

施用上の留意点

- ・施肥配分は、肥効調節型肥料を使用した場合のもの。
- ・用水としては、葉枯症を防ぐため、ナトリウム20mg/L以下とする。

(45) ホオズキ

主要品種名 名古屋大実ホオズキ
 出荷時期 8月出荷
 栽植密度 10,000本/10a
 目標収量 10,000本/10a

主要作業

	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月					
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
主要作業等												摘心						摘心						収穫												定植			
施肥																														基肥									

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	10月上旬	20	20	20	
追肥					必要ならば追肥を行う。
施肥合計量		20	20	20	

施用上の留意点

- ・ 基肥主体にし有機質肥料または緩効性肥料を施用し、追肥は行わない。
- ・ 窒素過多は実飛びや着色不良の原因となるので注意する。

(46) ケイトウ

主要品種名 麗炎(れいえん), 周防(すおう)
 出荷時期 7~9月出荷
 栽植密度 50,000本/10a
 目標収量 35,000本/10a

主要作業

	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
主要作業等	7月出荷				は種								収穫																							
	8月出荷								は種								収穫																			
	9月出荷												は種								収穫															
施肥	基肥																																			

施肥基準

kg/10a

施用時期		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	備考
基肥	3月上旬	3	3	3	
施肥合計量		3	3	3	

施用上の留意点

- ・多肥になると茎葉が肥大して品質低下するので注意する。前作がある場合は肥料はいらない。
- ・カリウムが欠乏すると、下葉が枯れあがるので、生育状況を見て必要に応じて追肥する。