

事項	バラ養液栽培の単肥配合によるコスト低減														
ねらい	養液栽培における単肥配合は、肥料コストの低減等のためにマニュアル化されているが、微量元素までの完全な単肥配合は県内で取り組まれていない。そこで、培養液の単肥配合の実証試験を試み、有用性が認められたので参考に供する。														
指導	<p>1 単肥配合における収量及び切り花品質 単肥配合は、市販配合と同等の収量及び切り花品質を示す。</p> <p>2 単肥配合によるコスト低減と有用性 単肥配合には一部の場合(多量要素のみ)と全部の場合(多量要素、微量元素)の2通りがあり、いずれの場合においても単肥配合により肥料費を大幅に削減できる。</p> <p><参考例></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>配合の種類</th> <th>価格(円)</th> <th>削減率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市販配合(多量要素)+市販配合(微量元素)</td> <td>8,085</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>単肥配合(多量要素)+市販配合(微量元素)</td> <td>4,509</td> <td>44.2</td> </tr> <tr> <td>単肥配合(多量要素)+単肥配合(微量元素)</td> <td>3,260</td> <td>59.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 市販配合はJT養液栽培用肥料(濃縮液250ℓ作成時)で試算</p>			配合の種類	価格(円)	削減率(%)	市販配合(多量要素)+市販配合(微量元素)	8,085	0.0	単肥配合(多量要素)+市販配合(微量元素)	4,509	44.2	単肥配合(多量要素)+単肥配合(微量元素)	3,260	59.7
配合の種類	価格(円)	削減率(%)													
市販配合(多量要素)+市販配合(微量元素)	8,085	0.0													
単肥配合(多量要素)+市販配合(微量元素)	4,509	44.2													
単肥配合(多量要素)+単肥配合(微量元素)	3,260	59.7													
参考内容															
期待される効果	<p>1 バラ養液栽培の肥料費が削減できる。</p> <p>2 品種や気候条件等に応じたきめ細かな肥培管理が可能となる。</p> <p>3 切り花品質の向上と増収が図られる。</p>														
利用上の注意事項	肥料費の削減率は養液処方や肥料購入先により異なる。														
担当	フラワーセンター21あおもり 栽培開発部	対象地域	県下全域												
発表文献等	平成13年度 フラワーセンター21あおもり試験成績概要集														

【根拠となった主要な試験結果】

表1 採花本数及び切り花品質等 (平成11~13年 フラワーセあおもり)

試験区	採花本数 (本/株)	切り花長A (cm)	切り花重B (g)	B/A×10 (g/10cm)	総収量 (g/株)
ローテローゼ					
単肥配合	14.8	72.4	38.4	5.1	561.9
市販配合	13.4	73.8	39.0	5.1	521.5
分散分析	*	ns	ns	ns	ns
ノブレス					
単肥配合	10.2	67.0	40.5	5.7	405.9
市販配合	9.7	68.7	42.0	5.9	408.5
分散分析	ns	ns	ns	ns	ns

(注) 1 調査期間：平成13年5月～10月、培養液：JT 養液栽培処方
2 分散分析の結果は、
*：5%危険率、**：1%危険率で有意差ある、ns：有意差ないことを示す(表2も同様)

表2 規格別採花割合 (平成13年 フラワーセあおもり)

試験区	規格別採花割合 (%)					
	S	M	L	2L	3L	2L以上
ローテローゼ						
単肥配合	5.6	15.1	22.2	27.9	29.1	57.1
市販配合	6.5	13.0	22.1	22.4	36.0	58.4
分散分析	ns	ns	ns	*	ns	ns
ノブレス						
単肥配合	15.3	24.3	18.3	20.0	22.1	42.1
市販配合	13.6	15.5	24.3	21.9	24.7	46.6
分散分析	ns	**	ns	ns	ns	ns

(注) 調査期間：平成13年5月～10月

表3 単肥配合と市販配合の価格比較 (平成13年 フラワーセあおもり)

市販配合				単肥配合				市販配合との割合 (B/A, %)										
肥料名等	使用量 (g)	成分量 (%)		肥料名等	使用量 (g)	成分量 (%)			価格(B) (円)									
JT養液栽培用肥料 A-5(10kg)	10,000.0	TN	9.0	3,750	第一リン酸アンモニウム (¥5,500/25kg)	1,803.3	AN	2.0	397									
		AN	2.0				硝酸カリウム (¥3,550/25kg)	5,652.2		P ₂ O ₅	10.4							
		NN	7.0							NN	6.9							
		P ₂ O ₅	11.0							硫酸マグネシウム (¥1,800/25kg)	3,125.0	K ₂ O	24.6					
		K ₂ O	26.0									MgO	4.7	225				
		MgO	5.0									小計		1,424	38.0			
		小計								3,750								
JT養液栽培用肥料 B-2(10kg)	10,000.0	NN	23.0	2,500	硝酸石灰 (¥2,500/20kg)	10,000.0	NN	11.0	1,250									
		CaO					CaO	23.0										
小計				2,500	1,250 50.0													
JT養液栽培用肥料 C-2(1kg)	1,000.0	NN	7.0	1,835	硝酸カリウム (¥3,550/25kg)	608.7	NN	8.2	86									
		K ₂ O	28.0				塩化マンガン (¥1,680/500g)	8.8		K ₂ O	29.0							
		MnO	0.3							ホウ酸 (¥260/kg)	18.2	MnO	0.3	30				
		B ₂ O ₃	1.0									B ₂ O ₃	1.0	5				
		Fe	4.0									キレート鉄 (¥26,520/20kg)	306.9	Fe	4.1	407		
		Cu	0.1											硫酸銅 (¥1,070/500g)	3.9	Cu	0.1	8
		Zn	0.4													硫酸亜鉛 (¥714/500g)	17.7	Zn
		Mo	0.1									モリブデン酸アンモニウム (¥7,225/500g)	1.7	Mo	0.1			24
		小計												1,835	586 31.9			
		小計										8,085	3,260 40.3					

(注) 1 市販配合肥料の濃縮液A液(100ℓ)、B液(100ℓ)、C液(50ℓ)を作成する場合の価格と、それに対応する単肥配合の価格
2 大口購入した時(5tコンテナの積み合わせ)の価格を参考にした
3 市販配合の成分量はメーカー表示の保証成分を、単肥配合は要素含有率を計算して表示、また、2成分を含む肥料はどちらか一方に合わせて計算したこと、少量の成分に関しては単位の設定等により差異が生じる場合がある