

| | | | |
|---|------------|-----------------|----------|
| 草花類の少量土壌培地耕によるホームユース向け良品生産技術 | | | |
| <p>【要約】 ホームユースで需要が強いトルコギキョウ、アスター、ストック等を施肥や灌水の省力化が可能なプランターを用いた少量土壌培地耕で栽培すると、養液土耕と比較して採花時期の早期化、コンパクトな草姿、花持ち向上が可能となる。</p> | | | |
| 農業試験場・花き・果樹分場・花き担当 | | 【実施期間】平成15～16年度 | |
| 【部会】農産 | 【分野】高品質化技術 | 【予算区分】県単 | 【成果分類】普及 |

【背景・ねらい】

滋賀県を始め、全国的にスーパーマーケットや直売所を中心とするホームユースの花き需要が増大している。また、市場出荷から直売所出荷を主体にする生産者や、女性・定年帰農者等の新規参加者が増えているため、低コスト・省力・短茎多収等、地域消費向けの新たな生産技術の開発が必要であり、初心者にも栽培可能な草花類の栽培技術の確立が期待されている。そこで、バラ栽培で普及している、少ない経費で施肥・灌水労力が省力でき、管理がマニュアル化しやすい少量土壌培地耕を使い、多品目少量生産が可能なプランターを使った栽培方法について検討する。

【成果の内容・特徴】

7月採花のトルコギキョウを少量土壌培地耕と養液土耕で同じ条件で比較すると、少量土壌培地耕区が供試11品種すべてで養液土耕区より切り花長が短く、切り花重やボリュームも少なくなるものの、採花始めは早くなる(表1)。また切り花の鑑賞期間は、少量土壌培地耕区が養液土耕区より3～5日長くなる(表2)。

8月採花のマイクロアスター2品種を少量土壌培地耕と養液土耕で同じ条件で比較すると、切り花長は両区とも差が見られず、切り花重と分枝数は少量土壌培地耕区が20～30%少ないものの、採花始めは少量土壌培地耕区が1～2日早く、採花盛期も5日程度早くなる(表3)。また、切り花の観賞期間は少量土壌培地耕区が2～3日長くなる(データ略)。

12～3月採花のスペースストックを少量土壌培地耕と養液土耕で同じ条件で播種日を変えて比較すると、切り花長・切り花重・分枝数は養液土耕区が大きくなるものの、採花始めと採花盛期は少量土壌培地耕区が10日以上早くなる(表4)。

【成果の活用面・留意点】

プランターを使った少量土壌培地耕は地下水位や土壌条件の影響を受けず、土壌病害の蔓延防止と同じ養液での多品目少量生産が可能となる。また運搬性を利用して初期生育期間を別の場所で栽培し、移動によって施設の有効活用を図ることも可能である。

使用した発泡スチロールプランターは既製品で10a当たり480,000円の経費を必要とするが、耐用年数は10年程度が見込まれ、上記の利点からするとそれほど高価ではない。

[具体的データ]

表1 栽培方法の違いがトルコギキョウの切り花形質および開花に及ぼす影響 (2003年)

| 品 種 | 栽培方法 | 切り花長 (cm) | 切り花重 (g/本) | 着花数 (輪) | 分枝数 (本) | 採花期間(月/日) | | |
|----------|------|--------------|---------------|------------|------------|-----------|-------|-------|
| | | | | | | 採花始め | 1/2採花 | 2/3採花 |
| ピッコロブルー | 少土耕 | 69.2 | 58.1 | 7.4 | 4.3 | 7/17 | 7/23 | 7/25 |
| | 養液土耕 | 76.9 | 70.6 | 8.1 | 4.5 | 7/17 | 7/24 | 7/29 |
| ピッコロ | 少土耕 | 78.9 | 67.9 | 8.6 | 5.3 | 7/17 | 7/20 | 7/22 |
| | 養液土耕 | 88.3 | 86.5 | 8.8 | 4.8 | 7/22 | 7/31 | 7/31 |
| エコーサリラ | 少土耕 | 87.0 | 72.6 | 5.7 | 3.9 | 7/24 | 8/1 | 8/4 |
| | 養液土耕 | 97.1 | 105.8 | 5.5 | 5.0 | 7/31 | 8/6 | 8/6 |
| 北斗星 | 少土耕 | 87.1 | 87.7 | 7.9 | 5.5 | 7/22 | 7/25 | 7/29 |
| | 養液土耕 | 96.3 | 113.4 | 9.0 | 5.8 | 7/23 | 7/31 | 7/31 |
| まほろば | 少土耕 | 78.0 | 62.2 | 6.3 | 5.0 | 7/18 | 7/25 | 7/29 |
| | 養液土耕 | 84.3 | 91.3 | 6.5 | 6.2 | 7/25 | 7/31 | 8/1 |
| キュートピンク | 少土耕 | 106.5 | 98.7 | 7.5 | 4.6 | 7/25 | 7/29 | 8/5 |
| | 養液土耕 | 110.1 | 103.7 | 7.6 | 4.7 | 7/30 | 8/5 | 8/6 |
| キュートグリーン | 少土耕 | 93.6 | 96.5 | 8.1 | 5.5 | 7/22 | 7/31 | 8/1 |
| | 養液土耕 | 93.7 | 96.9 | 8.7 | 6.3 | 7/22 | 7/30 | 7/31 |

少土耕:少量土壌培地耕(発泡スチロール®ラタ、長さ70cm、幅35cm、深さ12cm、容量13リットルに土壌を充填、6株×3条/ラタを2列で配置)。養液土耕:畦幅90cm、株間10cm×条間12cmで6条植え(栽植密度は同じ)。定植:セル苗を3月25日定植。施肥:大塚OK-F1をEC0.3~0.5ds/mに調整し、点滴チューブで10~15ml/株/回、2~3回/日を給液。

表2 栽培方法の違いがトルコギキョウの切り花観賞期間に及ぼす影響(2003年)

| 品 種 | 切り花観賞期間(日) | | 差 |
|----------|------------|------|---|
| | 少量土壌培地耕 | 養液土耕 | |
| エコーサリラ | 13 | 10 | 3 |
| キュートピンク | 14 | 9 | 5 |
| キュートグリーン | 12 | 9 | 3 |

肉眼観察により、花卉の変色、花首の下垂、葉の黄変等、総合的に観賞価値が消失するまでの期間。

表3 栽培方法の違いがアスターの切り花形質および開花に及ぼす影響 (2003年)

| 品 種 | 栽培方法 | 切り花長 (cm) | 切り花重 (g/本) | 分枝数 (本) | 採花期間(月/日) | | | |
|--------------|------|--------------|---------------|------------|-----------|-------|-------|------|
| | | | | | 採花始め | 1/2採花 | 2/3採花 | 採花終了 |
| ステラブルー | 少土耕 | 70.9 | 61.6 | 15.3 | 8/18 | 8/22 | 8/22 | 8/26 |
| | 養液土耕 | 70.9 | 98.6 | 19.5 | 8/20 | 8/25 | 8/27 | 8/29 |
| ステラ スカレット | 少土耕 | 68.8 | 61.6 | 17.7 | 8/18 | 8/22 | 8/22 | 8/26 |
| | 養液土耕 | 67.3 | 93.0 | 21.7 | 8/19 | 8/25 | 8/27 | 8/30 |

少土耕:少量土壌培地耕(発泡スチロール®ラタ、長さ70cm、幅20cm、深さ12cm、容量8リットルに土壌を充填、8株2条で定植、ラタ3列に配置)。養液土耕:畦幅90cm、株間15cm×条間12cmで6条植え(栽植密度は同じ)。は種、定植:5月21日は種、6月10日定植。施肥:大塚OK-F1をEC0.3~0.5ds/mに調整し、点滴チューブで20ml/株/回、2~3回/日を給液。

表4 栽培方法と播種日の違いがスペアーストックの切り花形質および開花に及ぼす影響 (2003年)

| 品 種 | 播種日 | 栽培方法 | 切り花長 (cm) | 切り花重 (g/本) | 節数 (節) | 分枝数 (本) | 採花期間(月/日) | | |
|--------|------|------|--------------|---------------|-----------|------------|-----------|-------|-------|
| | | | | | | | 採花始め | 1/2採花 | 2/3採花 |
| エコーサリラ | 8/12 | 少量土壌 | 74.0 | 109.9 | 30.8 | 4.6 | 12/30 | 1/23 | 1/26 |
| | | 養液土耕 | 83.8 | 167.6 | 31.7 | 5.3 | 2/2 | 2/10 | 2/13 |
| | 8/25 | 少量土壌 | 78.5 | 116.1 | 34.2 | 5.5 | 2/2 | 2/12 | 2/12 |
| | | 養液土耕 | 86.6 | 162.1 | 32.3 | 6.1 | 2/12 | 2/23 | 2/25 |
| | 9/4 | 少量土壌 | 80.6 | 113.9 | 33.4 | 5.6 | 2/9 | 2/18 | 2/20 |
| | | 養液土耕 | 82.2 | 125.1 | 30.9 | 6.7 | 2/23 | 3/1 | 3/3 |

少土耕:少量土壌培地耕(発泡スチロール®ラタ、長さ70cm、幅35cm、深さ12cm、容量13リットルに土壌を充填、5株×2条で定植)2列に配置。養液土耕:畦幅90cm、株間12cm×条間15cmで4条植え(栽植密度は同じ)。定植:8月12日、25日、9月4日には種、9月17日、22日、10月1日に定植。施肥:大塚OK-F1をEC0.3~0.5ds/mに調整し、点滴チューブで15ml/株/回、2~3回/日を給液。

[その他]

・研究課題名

大課題名:消費者等の多様なニーズに応える高品質・高付加価値化技術の開発

中課題名:安全・安心・高品質な農畜産物の生産技術の開発

小課題名:花きの高品質省力生産技術の開発

・研究担当者

田口友朗(H16)、臼居仁司(H15)

・その他特記事項 平成16年度近畿中国四国農業試験研究成果情報として採択