

|  |       |    |    |    |    |                         |
|--|-------|----|----|----|----|-------------------------|
| (情報名) スパティフィラムの養液耕における培養液管理法   |       |    |    |    |    |                         |
| 部門   | 野菜・花き | 専門 | 肥料 | 分類 | 普及 | 連絡先                     |
| (実施機関名) 三重県農業技術センター  |       |    |    |    |    | 花植木センター<br>0593-70-4977 |
| <p>[要約] スパティフィラムの養液栽培においては、培地にロックウール（親水性細粒綿）、または、ハイドロボールを使用し、養液濃度は、大塚ハウス標準濃度の1/2倍（N-130ppm, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-60ppm, K<sub>2</sub>O-180ppm, MgO-37.5ppm, CaO-115ppm）での管理が適している。</p> <p>キーワード：スパティフィラム、養液栽培、肥料</p> |       |    |    |    |    |                         |

【背景・ねらい】

観葉植物生産の規模拡大農家においては、かん水、施肥の省力化および培地作成の簡略化を図るため、養液栽培が導入されつつある。この養液栽培管理の一環として、培地別の適切な養液濃度施肥法を検討し、普及指導上の資料を得る。

【情報の内容・特徴】

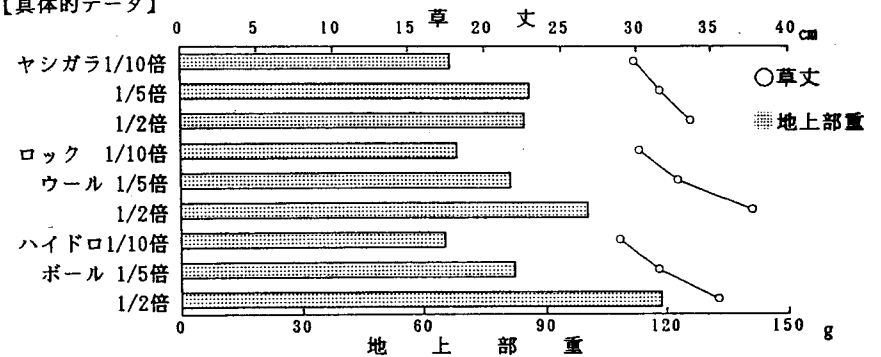
養液管理は、毎日3時間の腰水湛水による循環式かん液法をとり、2週間毎に養液を更新した。

- (1) 培地はロックウール、ハイドロボール、ヤシガラとも鉢物培地として利用可能であるが、良品生産のためには、生育が優れるロックウール、ハイドロボールが望ましい。
- (2) 1年目で出荷する5号鉢生産では、かん液濃度、標準濃度(N-260ppm, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-120ppm, K<sub>2</sub>O-360ppm, MgO-75ppm, CaO-230ppm)の1/10~1/2では、養液濃度が高まるほど地上部の生育が優れ、標準濃度の1/2の養液管理が適している。
- (3) 2年目で出荷する6号鉢生産の場合、かん液濃度 1/5~標準では、低濃度の1/5において生育が劣り、株当り養分吸収量も少ない。1/2~標準濃度で、地上部の生育（草丈、葉数、地上部重の増加）は大きく、株当り養分吸収量も高くなるが、標準では、葉の先端の褐変を生じ、鉢底の根が一部枯死することが観察された。  
従って、良品生産の上から、標準濃度の1/2養液管理が適している。

【情報活用上の留意点】

鉢底から根が外にのびるのを防ぐため、断根シートをベンチに敷く。  
ヤシガラを利用する場合は、十分水洗してから使用する。

【具体的データ】



第1図 1年目の培地組成及び養液濃度と草丈、地上部重 (1990.12.20)

第1表. 2年目における培地、養液濃度別生育調査結果 (1991.11.14)

| 培地      | 養液濃度 | 草丈   |      | 株張りcm |       | 葉数   | 株数    | 地上部重g       | 乾物重g (%) | 根重g | 根腐れ |
|---------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------------|----------|-----|-----|
|         |      | cm   | 長    | 短     | 数     |      |       |             |          |     |     |
| ヤシガラ    | 1/5倍 | 47.0 | 41.7 | 38.3  | 63.0  | 9.7  | 166.0 | 26.4(15.9)  | 215.2    | -   |     |
|         | 1/2倍 | 69.7 | 58.3 | 58.3  | 114.7 | 11.0 | 593.3 | 86.6(14.6)  | 231.0    | -   |     |
|         | 標準   | 68.0 | 53.3 | 53.3  | 126.3 | 12.3 | 590.3 | 82.6(14.0)  | 202.9    | +   |     |
| ロックウール  | 1/5倍 | 52.0 | 48.3 | 45.0  | 78.0  | 9.7  | 224.6 | 32.6(14.5)  | 231.3    | -   |     |
|         | 1/2倍 | 75.7 | 61.7 | 61.7  | 114.3 | 9.3  | 662.8 | 98.1(14.8)  | 246.2    | -   |     |
|         | 標準   | 64.0 | 53.3 | 53.3  | 129.7 | 11.0 | 684.7 | 103.4(15.1) | 253.5    | +   |     |
| ハイドロボール | 1/5倍 | 54.0 | 50.0 | 48.3  | 101.0 | 10.7 | 322.3 | 54.5(16.9)  | 309.6    | -   |     |
|         | 1/2倍 | 70.0 | 56.7 | 56.7  | 147.3 | 11.3 | 768.3 | 122.9(16.0) | 215.9    | -   |     |
|         | 標準   | 58.0 | 46.7 | 48.3  | 100.0 | 10.3 | 460.4 | 78.3(17.0)  | 135.3    | +   |     |

第2表. 調査終了時の培地、養液濃度別要素吸収量及び培地のpH、EC値 (1991.11.14)

| 培地      | 養液濃度 | 株当たり要素吸収量g |       |       |       |       | 培地   |           |
|---------|------|------------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|
|         |      | N          | P     | K     | Ca    | Mg    | pH   | EC(ms/cm) |
| ヤシガラ    | 1/5倍 | 0.333      | 0.053 | 1.304 | 0.451 | 0.084 | 4.56 | 0.424     |
|         | 1/2倍 | 2.711      | 0.346 | 4.512 | 1.282 | 0.364 | 6.09 | 1.201     |
|         | 標準   | 2.635      | 0.248 | 4.279 | 0.983 | 0.207 | 4.92 | 2.280     |
| ロックウール  | 1/5倍 | 0.623      | 0.108 | 1.483 | 0.965 | 0.163 | 7.03 | 0.322     |
|         | 1/2倍 | 2.865      | 0.294 | 4.199 | 1.982 | 0.422 | 7.09 | 0.829     |
|         | 標準   | 3.371      | 0.352 | 5.697 | 1.572 | 0.331 | 6.11 | 1.243     |
| ハイドロボール | 1/5倍 | 1.117      | 0.153 | 1.864 | 1.281 | 0.267 | 4.51 | 0.317     |
|         | 1/2倍 | 3.834      | 0.442 | 5.789 | 2.102 | 0.713 | 6.67 | 0.710     |
|         | 標準   | 2.701      | 0.321 | 4.855 | 0.861 | 0.321 | 6.44 | 1.053     |

【その他特記事項】

研究課題名：鉢物の低コスト生産と高位平準化技術  
 （観葉植物の養液耕による養液管理法（スパティフィラム））  
 研究期間：平成2年~平成3年 予算区分：県単  
 研究担当者：中野直、西田悦造