

試験研究成果普及情報

| 部門 | 花植木 | 対象 | 普及 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|
| 課題名：マット植物の育成技術 | | | |
| [要約] マット植物を育成するための培地は、赤土：ピートモス：パーライトの混合比を2：1：1 (V/V)、緩効性化成肥料(180日タイプ)を4g/培地L混合し、標準培地とする。既に市販済みのマット植物育成トレイ(25×25×4cm, 2槽式)の底に、麻布等各種資材を敷設すると、マット化し易く強度が高まる。 | | | |
| キーワード(専門区分)栽培技術 (研究対象)緑化植物 (フリーキーワード)マット植物、培地、施肥量、生分解性資材 | | | |
| 実施機関名(主 査)農業総合研究センター生産技術部花き緑化研究室 (協力機関) (実施期間)1999年度～2002年度 | | | |

[目的及び背景] マット植物を効率よく育成するため、適正培地や施肥量を検討するとともに、マット強度を高めるための補助資材の効果を検討する。

[成果内容]

1. 赤土、ピートモス及びパーライトの混合比は、植物の生育、マット化程度の点から2：1：1 (V/V)が標準培地とする(第1表)。
2. 標準培地の施肥量(緩効性化成肥料180日タイプ、10：18：15)は、4g/培地Lを標準とする(第2表)。
3. マット育成トレイの底に麻布等の薄層資材を敷設すると、マット化し易く崩壊率や引張強度等のマット強度が著しく高まる(第3表)。
4. 栽培が長期間にわたる植物は、直挿しに比べ、セル成型トレイで繁殖・育苗した苗をマット植物育成トレイに植え付ける方が、欠株の割合が低く生育が良好である(第4表)。また、施設の有効利用が図れる。

[留意事項]

1. マット植物育成トレイに直挿しする場合、欠株が生じ易いため、補植用の株が必要である。
2. 植物に応じ、標準培地の組成を適宜調節する。
3. セル成型トレイは200穴程度のものが良い。

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況] 海匝地域、印旛地域を主体に、県下で30名程度が生産を開始している。

[成果の概要]

第1表 赤土、ピートモス、パーライトの混合比の違いによるフッキソウのマット化形成程度(8月直挿、5月調査)

| 培地 (赤土:ピートモス:パーライト 比V/V) | 25cm角トレイ 培地乾燥重 | 地上部 被覆率 | 地上部 乾燥重 | 地下部 乾燥重 | 崩壊率 | 引張 強度 |
|-----------------------------|-------------------|------------|------------|------------|-------|----------|
| 2:0:0 | 1831g | 60% | 16.42g | 0.046g | 6.24% | 16.0kgf |
| 2:1:0 | 1652 | 75 | 18.22 | 0.045 | 3.07 | 18.5 |
| 2:0:1 | 1622 | 70 | 17.68 | 0.049 | 3.56 | 18.5 |
| 2:1:1 | 1558 | 100 | 24.55 | 0.062 | 2.16 | 25.5 |
| 2:2:2 | 1501 | 95 | 23.16 | 0.060 | 2.09 | 23.0 |

第2表 緩効性化成肥料の混入量によるフッキソウの地上部の被覆率及び地下部の乾物重等

| 施肥量 | 繁殖 方法 | 繁殖 時期 | 栽培 月数 | 地上部 被覆率 | 地上部 乾燥重 | 地下部 乾燥重 | 崩壊率 | 引張 強度 |
|---------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|-------|----------|
| 無施肥 | 挿木 | 7月 | 13月 | 80% | 18.33g | 0.044g | 2.47% | 21.5kgf |
| 2g/培地L | 挿木 | 7 | 13 | 90 | 21.68 | 0.057 | 1.27 | 27.5 |
| 4g/培地L | 挿木 | 7 | 13 | 100 | 27.67 | 0.069 | 0.74 | 31.0 |
| 8g/培地L | 挿木 | 7 | 13 | 100 | 28.88 | 0.059 | 0.85 | 29.5 |
| 12g/培地L | 挿木 | 7 | 13 | 95 | 22.15 | 0.050 | 1.36 | 26.5 |

第3表 各種資材利用によるメキシコマンネングサの被覆率及び崩壊率等

| 供試資材 | 繁殖 方法 | 繁殖 時期 | 栽培 月数 | 地上部 被覆率 | 地上部 乾燥重 | 地下部 乾燥重 | 崩壊率 | 引張 強度 |
|---------------------------------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|-------|----------|
| 無処理 | 挿木 | 8月 | 5月 | 100% | 42.7g | 0.19g | 2.29% | 13.5kgf |
| 椰子繊維シート(3mm厚) | 挿木 | 8 | 5 | 100 | 43.8 | 0.14 | 0.30 | 23.0 |
| 根巻き用麻布(4mm厚) | 挿木 | 8 | 5 | 100 | 45.2 | 0.20 | 0.59 | 39.5 |
| ポリプロピレン製不織布(1mm厚) | 挿木 | 8 | 5 | 100 | 49.8 | 0.50 | 0.59 | 50.0< |
| 脂肪族ポリエステル(120g/m ²) | 挿木 | 8 | 5 | 100 | 44.8 | 0.43 | 0.87 | 46.0 |
| プラスチックマット(3mm厚) | 挿木 | 8 | 5 | 100 | 43.8 | 0.26 | 0.30 | 50.0< |

第4表 ハイネズ‘ブルーパシフィック’のマット化に及ぼす直挿しとセル成型トレイ挿しの比較検討

| 繁殖方法 | 欠株 割合 | 調査 時期 | 地上部 被覆率 | 地上部 乾燥重 | 地下部 乾燥重 | 崩壊率 | 引張 強度 | たわみ 度 |
|--------------------------|----------|----------|------------|------------|------------|-------|----------|----------|
| マット植物育成トレイ直挿 (11月挿) | 16.0% | 10月 | 64% | 13.23g | 0.056g | 3.95% | 15.5kgf | 4.86cm |
| セル挿しトレイ定植 (7月挿、11月定植) | - | 10 | 88 | 20.36 | 0.096 | 2.13 | 26.6 | 2.28 |
| セル挿しトレイ定植 (11月挿、3月定植) | - | 10 | 77 | 18.68 | 0.067 | 3.04 | 21.4 | 3.85 |

*各表の注釈:被覆率は目視、地上部乾燥重は25cm四方トレイ内の株の乾燥重、地下部乾燥重は径2cmのコルクポウラーで採取した培地内(約12.56cm³)の根の全乾燥重、崩壊率は1mの高さから3回落下させ、剥離した培地の総重量に占める割合、引張強度はマットを左右に引き分け、切断される点の最大荷重、たわみ度はマットの中心線を支点とし、垂れた長さとした。

[発表及び関連文献]