

(05-2-6)

국내 육성 거베라의 기내 대량증식에 미치는 생장조절물질의 영향

정용모¹·신향정¹·박소영¹·조용조¹·권오창²

¹경남농업기술원 화훼육종연구소, ²동아대학교 생명자원과학대학

목적

2004년 12월, 거베라의 품종보호대상작물 지정으로 외국의 품종육성회사로부터의 로열티지불요구에 대한 농민들의 부담이 더욱 가중될 전망이다. 이에 대응하여 국내의 우량 신품종육성이 절실히 요구되고 있다. 또한 재배품종마다 고품질 우량묘 생산을 위한 배양조건이 달라서 여러 품종을 재배하고 있는 농가의 요구에 맞추기 위한 우량묘 생산 적정조건 구명이 필요하다. 따라서 본 실험은 국내에서 육성된 신품종에 대한 적정 대량증식조건을 확립하여 농가보급을 위한 고품질우량묘 생산 및 식물체 재분화의 기초 자료로 이용하고자 수행하였다.

재료 및 방법

1. 시험재료:

경남농업기술원 화훼육종연구소에서 최근 육성된 18개 거베라 신품종 '화이트데이', '새봄', '송송이', '러브송', '포커스', '허니문', '스마트', '루나', '핑크엔젤', '선녀', '옥샘', '초우', '꽃무리', '씨니', '골드문', '미스티레드', '퀸디', 및 우수 선발 개체 '01-128-65' 등 19개체의 기내 배양묘를 이용하였다.

2. 방법:

재료의 증식을 위하여 MS기본배지에 BA 1.0mg/L + kinetin 1.0mg/L의 조건에서 매 4주마다 계대 배양하면서 증식 사용하였다. 우량묘의 대량증식 적정배지조건구명을 위하여 MS배지를 기본으로 하여 식물생장조절물질 NAA, BAP, Kinetin을 각각 0.1, 0.5, 1.0, 2.0mg/L 농도로 혼용하여 배양 4주 후 그 효과를 관찰하였다.

결과 및 고찰

본 실험은 국내 육성 거베라 신품종의 농가보급을 위한 우량묘의 대량증식 및 식물체 재분화의 적정조건을 찾기 위하여 경남농업기술원 화훼육종연구소에서 최근 육성된 '화이트데이' 등 18개 신품종 및 우수 선발 개체 '01-128-65' 등 19개체의 기내배양중인 유묘를 이용하여 실시되었다. 19개체 실험재료의 우량묘 생산을 위한 적정 생장조절물질은 BA와 Kinetin의 혼용조합이 NAA와 BA의 혼용조합보다 대량증식 및 식물체의 생장이 양호하였다. 생장조절물질의 농도는 19개체 중 '선녀', '옥샘', '씨니', 그리고 '01-128-65' 등 4개체를 제외한 나머지 15개체는 현재 사용하고 있는 대량증식배지인 BA 1.0mg/L + kinetin 1.0mg/L의 조건에서 우량묘를 생산할 수 있었다. '선녀', '옥샘', '씨니', 그리고 '01-128-65' 등 4개체는 다른 개체보다 BA나 Kinetin의 저농도인 BA 0.5mg/L + kinetin 0.1mg/L조건에서 우량묘의 대량증식이 가능하였다. '선녀', '옥샘', '씨니' 등 3개체는 BA 1.0mg/L + kinetin 1.0mg/L의 조건에서 투명화현상이 있었으며, 특히 우수개체 '01-128-65'는 BA 1.0mg/L + kinetin 1.0mg/L의 조건에서 기내 식물체의 엽병이 지나치게 길게 성장하면서 개체의 증식이 일어나지 않아 대량증식을 할 수 없었다.