

## Growth Characteristics of Adenophora triphylla var. japonica Hara Seedling as Affected by Growing Medium

---

저자 (Authors)	Hye Ri Lee, Hyeon Woo Jeong, Hee Sung Hwang, Myung Min Oh, Seung Jae Hwang
출처 (Source)	<a href="#">한국원예학회 학술발표요지</a> , 2019.5, 175-175(1 pages) <a href="#">HORTICULTURE ABSTRACTS</a> , 2019.5, 175-175(1 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">한국원예학회</a> Korean Society For Horticultural Science
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE08740330">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE08740330</a>
APA Style	Hye Ri Lee, Hyeon Woo Jeong, Hee Sung Hwang, Myung Min Oh, Seung Jae Hwang (2019). Growth Characteristics of Adenophora triphylla var. japonica Hara Seedling as Affected by Growing Medium. 한국원예학회 학술발표요지, 175-175
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203.255.***.68 2020/05/18 04:00 (KST)

---

### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

### Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

27.2kg, 칼리 20.7kg이었다. (농촌진흥청 지역특화작목기술개발사업 (과제번호: PJ0124772018)의 지원에 의해 이루어진 것임.)

T. 064-760-7323, ysn0530@korea.kr

269

P-4

## 오류감자 기본종 생산을 위한 배지경 시 적정 묘 종류 및 육묘방법

Proper Seedlings Type and Seeding Method in Solid Medium Culture System for Basic Seed Production of 'Oryun' Potato

김기성<sup>1\*</sup>, 조수현<sup>1</sup>, 맹진희<sup>1</sup>, 최 옥<sup>1</sup>, 최성진<sup>2</sup>, 임상현<sup>2</sup>, 함진관<sup>2</sup>

<sup>1</sup>강원도농업기술원 특화작물연구소, <sup>2</sup>강원도농업기술원

Kiseong Kim<sup>1\*</sup>, Soohyun Cho<sup>1</sup>, Jeanhee Maeng<sup>1</sup>, Ok Choi<sup>1</sup>, Seongjin Choi<sup>2</sup>, Sanghyun Lim<sup>2</sup>, and Jinguan Ham<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Special Crops Research Institute, Gangwon Agricultural Research & Extension Services, Gangneung 25437, Korea, <sup>2</sup>Gangwon Agricultural Research & Extension Services, Chuncheon 24226, Korea

강원도농업기술원 특화작물연구소에서 육성한 '오류감자'는 2016년 보급종 생산을 시작으로 2018년 국가보급 체계에 편입되었고, 2021년부터는 전국으로 보급될 예정이다. 특화작물연구소에서는 현재 분무경을 통해 기본종을 생산하고 있으나, 급증하는 씨감자 수요에 탄력적으로 대응하기 위해 배지경을 통해 이를 보완할 필요성이 제기되고 있다. 따라서, 본 시험은 '오류감자'의 기본종 생산을 위한 배지경 시 적합한 묘 종류와 육묘방법을 구명하기 위하여 수행되었다. 처리내용은 조직배양묘, 경삽묘를 양액 및 상토를 이용하여 각각 10일간 육묘하여 470 × 320 × 190mm(가로 × 세로 × 높이) 크기의 플라스틱 상자에 시판상토를 17L 충전한 후 점적테이프(점적간격 10cm) 2줄이 걸치도록 하여 재배하였다. 재식거리는 24 × 16cm, 재식밀도는 16주/m<sup>2</sup>이었고, 양액은 감자 전용배양액을 이용하여 생육단계별로 차이를 두어 관리하였다. 묘소질 특성은 육묘 10일째에, 지상부 생육특성은 정식 후 70일째에, 수량특성은 정식 후 86일째에 조사하였다. 그 결과, 묘소질 특성에서 초장은 조직배양묘 처리가 경삽묘 처리보다 길게 나타났고, 경경은 경삽묘 처리가 굵었으며, 지상부생체중은 상토육묘 처리가 양액육묘 처리보다 무거웠다. 지상부 생육특성에서 지상부생체중은 경삽묘 처리가 조직배양묘 처리보다, 상토육묘 처리가 양액육묘 처리보다 무겁게 나타났다. 초장, 경경, 엽수에서는 큰 차이가 없었다. 수량특성에서 괴경수는 조직배양묘 처리가 경삽묘 처리보다, 상토육묘 처리가 양액육묘 처리보다 많았고, 증식 및 보급에 활용도가 높은 10g이상 괴경수도 같은 경향(조직배양묘·상토육묘 처리가 조직배양묘·양액육묘 처리 대비 5% 증수)을 보였다. 따라서, '오류감자' 기본종 생산을 위한 배지경 재배 시 조직배양묘를 10일 전후로 상토육묘하여 정식하는 것이 품종특성에 적합한 육묘방법으로 나타났다.

T. 033-610-8762, kks1079@korea.kr

270

P-4

## Growth Characteristics of *Adenophora triphylla* var. japonica Hara Seedling as Affected by Growing

## Medium

Hye Ri Lee<sup>1</sup>, Hyeon Woo Jeong<sup>1</sup>, Hee Sung Hwang<sup>2</sup>, Myung Min Oh<sup>6</sup>, and Seung Jae Hwang<sup>1,2,3,4,5\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Applied Life Science, Graduate School of Gyeongsang National University, Jinju 52828, Korea, <sup>2</sup>Division of Crop Science, Graduate School of Gyeongsang National University, Jinju 52828, Korea, <sup>3</sup>Department of Agricultural Plant Science, College of Agriculture & Life Sciences, Gyeongsang National University, Jinju 52828, Korea, <sup>4</sup>Institute of Agriculture & Life Sciences, Gyeongsang National University, Jinju 52828, Korea, <sup>5</sup>Research Institute of Life Science, Gyeongsang National University, Jinju 52828, Korea, <sup>6</sup>Division of Animal, Horticultural and food sciences, Graduate School of Chungbuk National University, Cheongju 28644, Korea

*Adenophora triphylla* var. japonica Hara is high valued medicinal plants used to treat or prevent bronchitis, cough, cancers, and obesity. However, there is no study the production of *Adenophora triphylla* var. japonica Hara seedling in a closed-type plant production system (CPPS). This study was conducted to examine the growth characteristics of *Adenophora triphylla* var. japonica Hara seedling as affected by different growing medium. The seeds of *Adenophora triphylla* var. japonica Hara were sown on the 128-cell plug tray filled with urethane sponge (US), LC grow foam (LC), rockwool (RW), and terra-plug (TP). The seedlings were cultured during 72 days under temperature 25 ± 1°C, a photoperiod of 12/12 hours (light/dark), and a light intensity of 180 μmol·m<sup>-2</sup>·s<sup>-1</sup> photosynthetic photon flux density (PPFD) provided by RB LEDs (red : blue = 8 : 2) in a CPPS. The germination rate of *Adenophora triphylla* var. japonica Hara was the significantly highest in TP. Also, the shoot growth of seedling such as plant height, leaf length, leaf width, number of leaves, fresh weight (FW) and dry weight (DW) of the shoot, and leaf area was the markedly greatest in TP and the lowest in US. The SPAD was higher in TP and US than in LC or RW. In addition, the root growth characteristics of seedling such as total root length, root surface, root volume, and number of root tips were the significantly greatest in TP. Moreover, thickest root diameter, FW and DW of root were the greatest in TP. The longest root length was the shortest in US. In conclusion, the results suggested that TP is the most available for the growth development of *Adenophora triphylla* var. japonica Hara seedling. (This work was carried out with the support of "Cooperative Research Program for Agriculture Science & Technology Development (Project No. PJ01385201)" Rural Development Administration, Korea.)

T. 055-772-1916, dgpf177@naver.com

271

P-4

## 용토 종류에 따른 차나무(*Camellia sinensis* L.)삽목묘의 뿌리발달

Effect of Rooting Media on the Growth of *Camellia sinensis* L. Cutting

김상근, 김도현\*, 임현정, 최규성, 송치현, 오범석, 김양수, 송기선, 원창오, 김현철  
국립백두대간수목원 산림식물산업부 식물양묘실

Sanggeun Kim, Do Hyun Kim\*, Hyeon Jeong Im, Kyu Seong Choi, Chi Hyeon Song, Beom Seok Oh, Yang Soo Kim, Ki Seon Song, and