

유기비료 시용수준에 따른 오미자 묘목의 뿌리활착 및 초기 생육에 관한 연구

충북대학교 : 이경아*, 박성용, 오문국, 김민수, 송범현
농촌진흥청 국립원예특작과학원 : 안영섭, 박중범

Study on Rooting Ability and Early Growth Responses of Seedling of *Schisandra chinensis* Baillon with Different Application Levels of Organic Fertilizer

¹Dept. of Crop Science, Chungbuk National University,

²Dept. of Herbal crop Research, RDA

Gyong-A Lee^{*1}, Seong-Yong Park¹, Wen-Guo Wu¹, Min-Su Kim¹, Young-Sub Ahn²,
Chung-Berm Park² and Beom-Heon Song¹

실험목적 (Objectives)

오미자는 다년생 덩굴성 목본식물로서 붉은색의 잘 익은 열매를 생약재 및 식품원료로 사용한다. 오미자의 열매는 약리효과가 우수하고 기호식품(술, 차 등)으로서의 가치가 높아 그 수요가 점차 증가하고 있다. 따라서 생산량의 증가와 더불어 품질면에서도 우수하고 안전한 오미자의 생산이 요구되며 이러한 경향으로 인해 최근 안전농산물 생산을 위하여 유기비료를 사용한 유기재배가 늘어나고 있다. 본 연구는 오미자의 유기재배시 활착력 향상 기술 개발을 위한 기초 연구의 일환으로 유기비료의 질소 처리 수준을 달리하여 오미자의 활착 및 주요 생육특성을 조사 비교하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

- 실험재료
 - 공시작물 : 오미자(*Schisandra chinensis* Baillon), 실생번식으로 증식된 1년생
 - 유기비료 : 유기비료(N-P-K = 4.2-1.8-1.0)
- 처리내용
 - 유기비료를 오미자 질소 추천시비량 기준으로 0.5, 1, 2, 3배 처리와 관행재배
- 이식일 : 2011년 6월 3일
- 시험장소 : 충북대학교 농업생명환경대학 부속농장
- 주요 조사내용
 - 오미자의 유기비료 처리수준에 따른 활착률 조사
 - 오미자의 유기비료 처리수준에 따른 주요 생육특성 조사

실험결과 (Results)

1. 유기비료의 처리수준을 달리한 오미자의 활착률은 유기비료 0.5배 처리가 58%로 가장 높게 나타났으며, 유기비료 1, 2, 3배 처리는 관행재배보다 낮은 활착률을 나타냈다.
2. 유기비료 처리수준을 달리한 오미자의 생육은 모든 조사항목에서 유기비료 1배 처리가 다른 처리보다 높게 나타났다. 초장은 유기비료 1배 처리가 63.3cm로 다른 처리가 20.6~26.3cm인 것에 비해 약 3배정도 컸고, 만장은 유기비료 1배 처리가 80.8cm로 관행의 32.6cm의 약 2.5배 정도 큰 것으로 나타났다. 절간장, 엽수와 분얼수도 유기비료 1배 처리가 다른 처리에 비해 컸으며, 유기비료 처리 수준이 높아질수록 감소하는 경향을 나타냈다.
3. 유기비료 처리수준을 달리한 오미자는 활착률의 경우는 유기비료 0.5배에서 높았으나 주요 생육특성은 유기비료 1배에서 높은 것으로 조사되어 앞으로 이에 관한 연구가 좀 더 이루어져야 할 것으로 판단된다.

.....
주저자 연락처 : 이경아 E-mail : treeapple@hanmail.net Tel : 043-261-2510

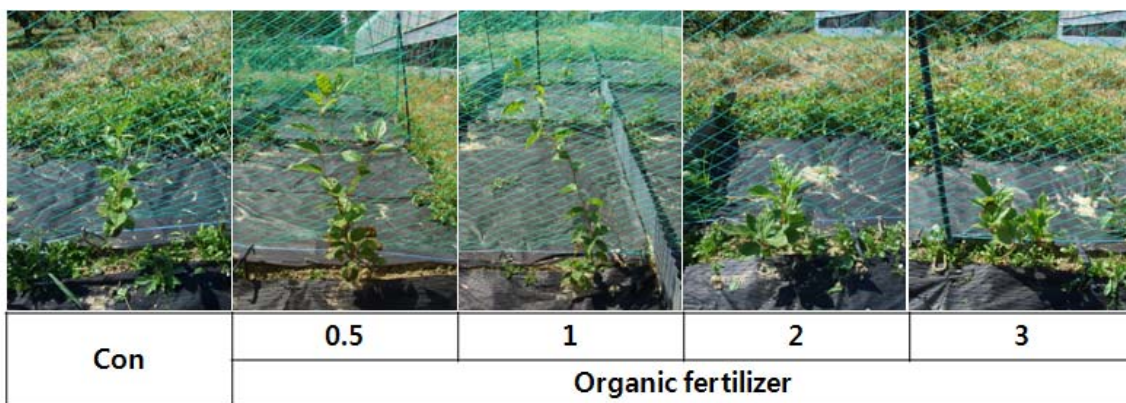


Fig. 1. Leaf growth of *Schisandra chinensis* Baillon cultivated with different application levels of organic fertilizer (Con: conventional).

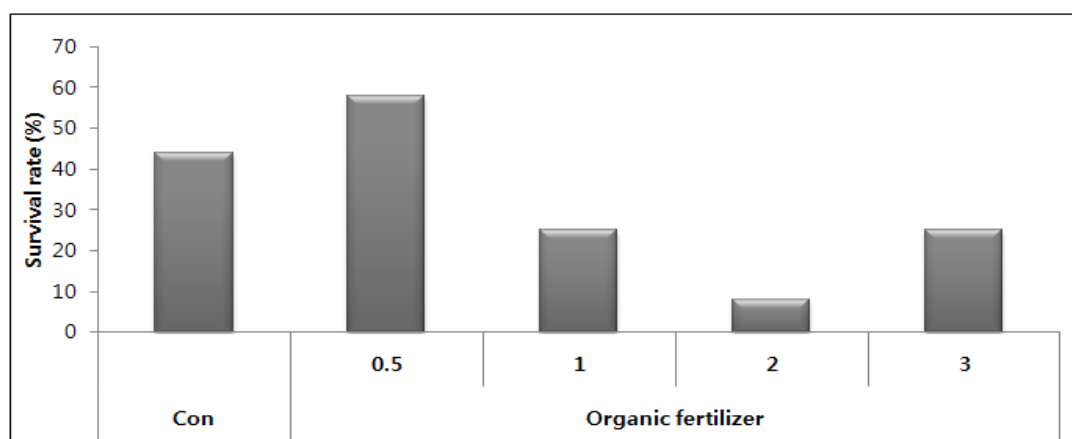


Fig. 2. Comparison of survival rates of *Schisandra chinensis* Baillon cultivated with different application levels of organic fertilizer (Con: conventional).

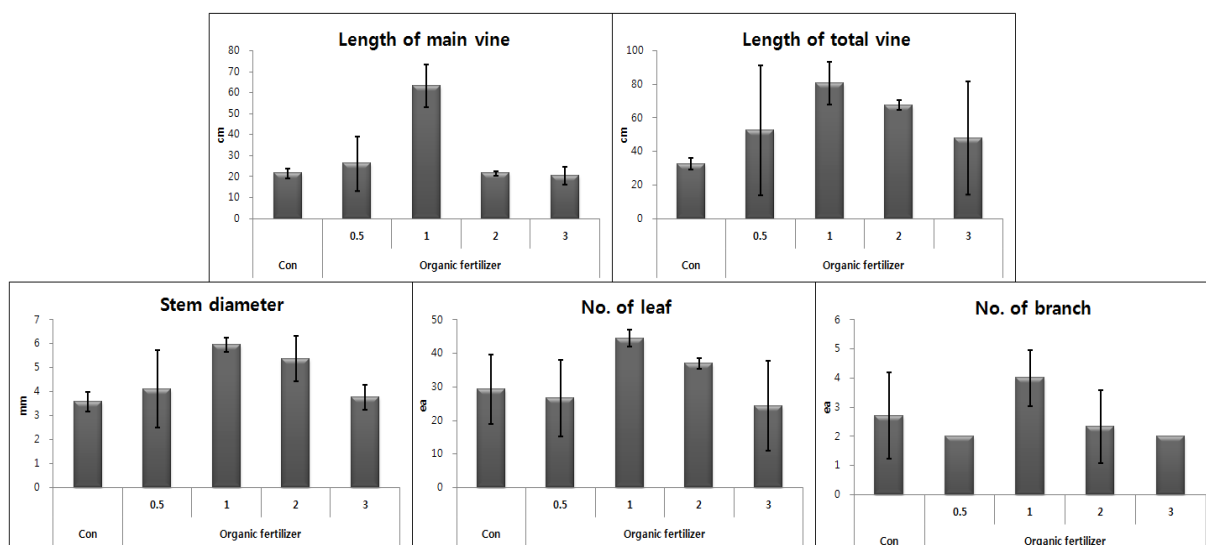


Fig. 3. Comparison of lengths of main and total vine, stem diameter, leaf number, and branch number of *Schisandra chinensis* Baillon cultivated with different application levels of organic fertilizer (Con: conventional).