

약용작물 지황 고품질 내병성 “다강“

국립원예특작과학원 : 강용구[†], 박준근, 김금숙, 박충범, 최애진, 이정훈, 한신희

전라북도농업기술원 : 김종엽, 충청남도농업기술원 : 한승호,

경상북도농업기술원 : 박현노

Medicinal crop, new cultivar of *Rehmannia glutinosa* Libosch. ex Steud. “Dakang“
Department of Herbal Crop Research, NIHHS : Yong-Ku Kang[†], Chun-Geon Park,
Geum-Soog Kim, Chung-Berm Park, Ae-Jin Choi, Jeong-Hoon Lee, Sin-Hee Han,
Jeollabukdo ARES : Jong-Yeob Kim
Chungcheongnamdo ARES : Han-Seung Ho, Gyongsangbukdo ARES : Hyun-Ro Park

실험목적

지황은 1990년대부터 품종육성이 시작되어 현재까지 지황 1호 등 4품종이 육성되어 있으나, 생산자가 원하는 고품질이면서 병에 강한 지황 품종을 육성할 목적으로 노력을 기울인 결과 이에 부합하는 “다강”을 육성하였기에 그 결과를 보고하는 바이다.

재료 및 방법

본 연구에 사용된 재료는 농촌진흥청 국립원예특작과학원에서 지황 신품종을 육성하기 위하여 지황1호 실생집단에서 내병·다수성 지황 개체를 선발, 증식을 거친 후 2007 ~ 2008년 생산력 검정시험을 실시하였다. 그 결과 고품질이면서 병해에 강하고 수량성이 높아 수원 14호로 계통명을 부여한 후, 2009 ~ 2010년까지 2년간 음성 등 4지역에서 지황 표준재배법에 준하여 지역적응시험을 실시한 결과 우수성이 인정되어 2011년 1월 직무육성품 중심의회를 거쳐 “다강”으로 명명하여 신품종으로 등록하게 되었다.

실험결과

1. 다강은 생육중기 식물체는 지면으로부터 반직립 하며, 대비품종인 지황1호의 잎모양은 장타원형인데 비하여, 다강은 좁은장타원형으로 지황1호와 구분 할 수 있다. 뿌리는 굵으며, 가는방추형으로 담황색이다. 병에 대한 저항성도 비교적 강하여 안정성이 높은 품종이다.
2. 다강은 2009 ~ 2010년까지 2년간 실시한 지역적응시험 결과 음성 등 4지역에서 모두 증수되는 것으로 나타났고, 4지역의 ha당 평균 수량은 20.08M/T으로 지황1호 대비 15% 증수하였다.
3. 지황의 주요성분인 catalpol과 엑스 함량은 대비품종인 지황1호에 비하여 다소 낮은 것으로 나타났다.

주저자 연락처: 강용구 E-mail : agree@korea.kr Tel : 043-871-5567

Table 1. Inherent characteristics of “Dakang”.

Variety	Plant type	Leaf shape	Flower color	Seed coat color	Root cortex color
Dakang	some rising ²⁾	narrow oblong	pink	dark brown	light yellow
Jihwang1	some dropping	oblong	pink	dark brown	yellow

²⁾ From the ground.

Table 2. Agronomic characteristics of “Dakang”

Variety	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)	No. of leaf per plant	Root length (cm)	Root diameter (mm)	No. of roots	Disease injury ²⁾ (0~9)
Dakang	25.3	9.1	21.4	28.4	19.2	7.3	0.7
Jihwang1	25.5	10.8	20.8	28.7	18.9	7.0	2.5

²⁾ Roots rot

Table 3. Yields of “Dakang” in regional trial for 2 years

Year	Root yields ²⁾ (t/ha)		Index (A/B)
	Dakang(A)	Jihwang 1(B)	
2009	23.09	20.15	114.5
2010	17.07	14.85	114.9
Average	20.08	17.50	115

²⁾The average yields of Eumseong, Geumsan, Uiseong and Jinan.

Table 4. Catalpol and extract content of Dakang

Variety	Rate of dried root (%)	Catalpol ²⁾ (%)	Extract ³⁾ (%)
Dakang	24.0	0.50	66.7
Jihwang1	23.1	0.83	67.5

²⁾Catalpol and extract content of dry matter.

³⁾Extract by 50% ethanol.