

P62. 지황 과립종자의 발아특성

작물시험장: 한종관, 박충현, 박춘근, 성낙술, 유용환,
단국대학교: 윤성탁, 주문갑

Germination characteristics of pelleted seeds in *Rehmannia glutinosa*.

National Crop Experiment Station RDA: Jong-Kwan Han, Chung-Heon Park,
Chun-Geun Park, Nak-Sul Seong, Yong-Hwan Ryu
Dankook University: Seong-Tak Yun, Moon-Kap Joo

실험목적

지황의 증식은 농가관행으로 수확량의 15-20%를 다시 종근으로 사용하며 이는 영양번식에 의한 바이러스 감염으로 생리적 퇴화와 수량감소의 원인이 되고있다. 종자를 이용할 경우 바이러스에 감염되지 않은 우량종근의 생산이 가능하며 미세종자의 특성상 과립종자를 이용한 실용화를 검토하고자 함

재료 및 방법

- 공시품종 : 지황 1호
- 시험방법
 - 과립종자의 제조 : 농가보급형(삼양KTLB029)
 - 천연종자의 채종년차간 발아비교 : 1999년 및 2000년
 - 천연종자의 온도별 발아시험 : 15, 20, 25, 30℃
 - 과립화 물질 : Vermiculite, Talcum, Zeolite
 - 과립종자 크기조절 : 0.7, 1.0, 2.0 및 2.0mm이상
 - 종자유래묘의 묘 생육과 수량성 : 30, 60, 90일
 - 종근번식주와 종자유래주의 포장생육 특성 및 수량성 비교

실험결과

- 지황종자의 채종년도별 발아율은 치상 17일경에 당년채종한 경우 65.6% 전년채종한 경우 81.6%로 조사되었고 온도별 발아에서 암배양의 경우 25℃에서 89.2%로 가장 양호하였다.
- 과립화 물질의 종류에 따라 발아율은 차이를 보여 탈크의 경우 초기 발아율이 가장 빨랐으며, 100%발아도달도 치상 후 7일 이내에 이루어졌다. 종자의 크기에 따른 반응에서는 과립크기가 작을수록 초기발아율이 높은 경향이었으나 7일 이후에는 과립크기가 클수록 높았다.
- 종자유래 실생묘의 생육과 묘소질은 60일~90일 육묘한 경우 양호하였으며 지황 1호 실생묘의 수량성은 1,489kg/10a로 종자에 의한 우량종근 생산이 가능하였다.

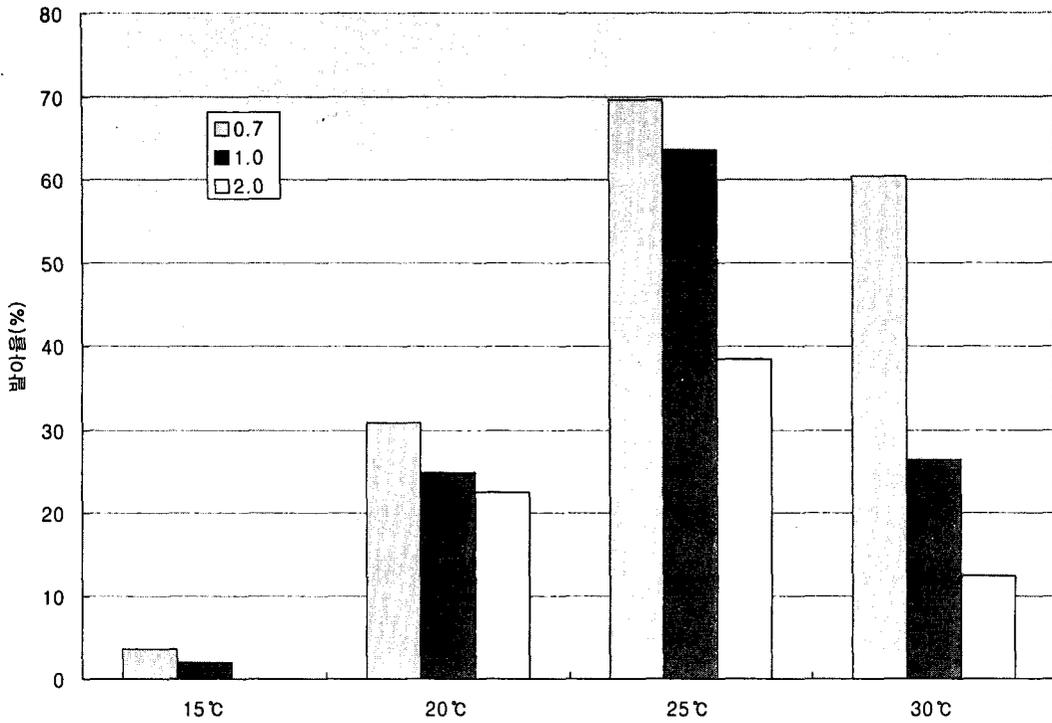


그림 1 지황 과립종자의 크기와 온도별 발아율(탈크, 암조건)

Table 4. Comparison of plant growth and root yield between seed origin and root cutting propagated seedling in *R. glutinosa*.

Prepared method	Plant height (cm)	No. of leaves	Leaf width (cm)	Root length (cm)	No. of root	Root diameter (mm)	Root weight (g)	Yield (kg/10a)	Virus (0-9)
Seed originated	20.1	11.5	8.1	26.6	6.4	19.1	106	1489	0
Root cutting prepared	30.6	18.5	9.7	22.0	7.0	19.9	130	1820	5
CV(10%)	-----							5.7	
LSD5%	-----							143.3	