

미생물제 및 소독제 처리가 적변삼 발생에 미치는 영향

박홍우*, 임태교, 최춘환, 최재을

*충남대학교 농업생명과학대학

Effect of Microbial and Disinfectants on Rusty-ginseng Control

Hong Woo Park*, Tae Kyo Lim, Chun Hwan Choi, Jae Eul Choi

실험목적 : 미생물제 및 소독제에 대한 적변 유발균의 감수성을 조사하고 전 균주에 감수성인 조합 등을 선별하여 적발삼 발생에 미치는 영향을 조사하였다.
생에 미치는 영향을 조사하였다.

재료 및 방법

1. 적변유발균의 감수성 조사

- 공시균주 : 적변을 유발하는 31균주
- 소독제 : 락스, 부롬셉트, UFO, 벤잘크린, 파콰에이, 올바이지큐
- 실험방법 : King's 배지에 적변 유발균을 도말하고 소독제를 표준희석 농도를 paper disk에 흡수시켜 3일후에 저지원의 발생유무를 조사하였음.

2. 적변발생억제 효과시험

- 접종균주 : CG20105, CG20126
- 접종인삼 : 충남 공주시 묘삼생산 농가로부터 구입
- 소독제 및 미생물제 : 락스, 부롬셉트, UFO, 파콰에이, 올바이지큐, 진메이트, 고에마
- 실험방법
 - 적변유발균주를 희석하여(10^8 cells/ml) 접종한 후에 음건, 공시약제에 침지
 - 처리한 인삼을 포장에 이식하여 표준 재배법으로 관리하였음.
 - 적변조사 : 육안으로 조사 0=Healthy ; 1=1-10% ; 2=11-24% ; 3 \geq 25%

실험결과

- 락스, 파콰에이+올바이지큐는 전 균주에 대해서 감수성을 보였고, 부롬셉트+UFO는 3균주만이 내성을 나타냈다.
- 3년근에서 락스 < 진메이트 < 고에마 < Chitosan = 부+U < Control < 파+올 순으로 적변도가 증가하였다.
- 진메이트와 고에마는 3년근에서 다소 적변발생을 억제하였다.

연락처 : 최재을

E-mail : choije@cun.ac.kr

전화 : 042-821-5729

Table 1. Disinfectant screening for control of rusty-ginseng.

*D.S Isolates							D.S Isolates						
*락스	부+U	벤+파	벤+부	올+부	파+올		락스	부+U	벤+파	벤+부	올+부	파+올	
CG20101	-	-	-	-	-		CG20117	-	+	-	-	+	-
CG20102	-	-	-	-	-		CG20119	-	-	-	-	-	-
CG20103	-	-	-	-	-		CG20120	-	-	-	-	-	-
CG20104	-	-	-	-	-		CG20121	-	-	-	-	+	-
CG20105	-	-	-	-	+		CG20122	-	-	-	-	-	-
CG20106	-	-	+	-	-		CG20123	-	-	+	+	+	-
CG20107	-	+	+	-	-		CG20124	-	-	-	-	-	-
CG20108	-	-	+	-	-		CG20125	-	-	-	-	-	-
CG20109	-	-	-	-	-		CG20126	-	-	-	-	-	-
CG20110	-	-	-	-	-		CG20127	-	-	-	-	-	-
CG20111	-	-	-	-	-		CG20128	-	-	-	-	-	-
CG20112	-	-	-	-	-		CG20129	-	-	-	-	-	-
CG20113	-	-	-	-	-		CG20130	-	-	-	-	-	-
CG20114	-	-	-	-	-		CG20131	-	-	-	-	-	-
CG20115	-	-	-	-	-		CG20132	-	-	-	-	-	-
CG20116	-	+	-	-	-								

^aD.S. : Disinfectant, ^b락스(40배), 부(부롬셉트, 500배), U(UFO, 500배희석), 벤(벤잘크린, 500배희석), 파(파콤에이, 500희석), 올(올바이지큐, 500희석)

Table 2. Effect of disinfectant and chemical immersion on ginseng seedling.

Treatment	*Rusty degree 3년근	Treatment	Rusty degree 3년근
Control	1.40ab	파+올	1.94ab
락스	0.34b	부+U	1.34ab
고메마	0.81ab	Chitosan	1.34ab
진메이트	0.87ab		

^aRusty degree : 0=Healthy ; 1=1-10% ; 2=11-24% ; 3≥25%

^yIn a column, means followed by a common letter are not significantly different at the 5% level by DMRT

그림. 1. 미생물제 및 소독제 처리에 의한 적변발생에 억제 효과

