

왕고들빼기 '선향' 규격묘 생산 기술

□ 연구 핵심은

- 다수확 왕고들빼기 '선향' (강원도원, '07) 지역 특화 작목으로 개발
- 왕고들빼기 '선향' 안정적 대량번식을 위한 육묘기술 개발 필요

□ 이렇게 활용됩니다

- 왕고들빼기 '선향' 종자를 저온(4℃) 습윤상태로 20일 처리 후 파종
→ 20℃에서 육묘 → 발아율 91%로 향상됨
- 105공 트레이에 3립씩 파종하여 43일 육묘하면 1.2톤/10a 생산 가능

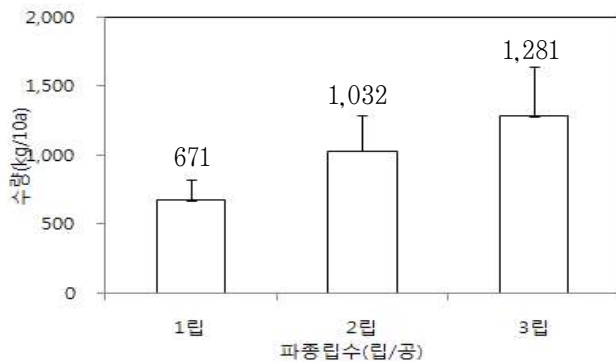


그림1. 트레이육묘시 파종립수별 수량

²파종 : 6.2, 105공 플러그트레이
정식 : 7.17, 20×20cm, 수확 : 8.23



(72, 105, 128, 162, 200공)

그림2. 플러그트레이별 묘소질

□ 파급효과

- 저온습윤처리시 발아율 : 5일 처리시 57% → 20일 처리시 91% (34% 증가)
- 적정 육묘트레이 사용 : 200공, 445kg/10a → 105공, 691kg/10a(1.6배 증가)
- 적정 파종립 : 1립/공, 671kg/10a → 3립/공, 1,281kg/10a(1.9배 증가)

〈세부연구결과 성적〉

○ 왕고들빼기 ‘선향’ 종자저장 및 발아 온도별 발아율 (단위 : %)

발아온도 (°C)	저장온도(°C)			
	-18	-4	4	20
15	53.0±6.24	65.0±11.79	66.0±0.00	70.0±7.94
20	51.3±6.03	60.3±12.58	69.7±7.51	76.0±1.73
25	58.7±5.03	59.3±5.86	61.7±1.53	74.3±3.06

* 저장시작일: 2012. 12.14, 파종일 : 7.15, 발아시: 7.17(2), 조사일 : 7.19(4)

○ 왕고들빼기 ‘선향’ 발아율 향상을 위한 종자 저온습윤 처리기간별 발아양상

저온습윤처리기간 (일)	파종일 (월.일)	발아기 (월.일)	발아율 (%)
5	1. 9	1.11(2)	57.3±1.53
10	1.14	1.16(2)	83.7±5.69
15	1.18	1.20(2)	82.7±9.29
20	1.24	1.28(4)	90.7±3.06
25	3.25	3.27(2)	86.0±5.29
30	4. 2	4. 5(3)	77.3±1.53
35	4.10	4.12(2)	85.0±4.00
40	4.15	4.17(2)	88.0±1.73

* 종자 저온(4°C)습윤 처리 시작일: 2013. 1.4, 발아온도 : 20°C, 발아기 : 발아율이 50% 이상 일 때

○ 왕고들빼기 ‘선향’ 육묘트레이 크기별 묘소질 및 수량

육묘트레이 (공)	네트형성정도 (0~5)	초장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (cm)	엽두께 (mm)	경경 (mm)	수량 (kg/10a)
72	4.3±1.49	15.4±1.21	2.5±0.25	14.1±4.21	0.3±0.07	1.3±0.31	646
105	4.5±1.80	16.4±0.96	2.4±0.24	16.2±5.13	0.2±0.02	1.5±0.36	691
128	4.7±0.46	15.8±0.79	2.4±0.15	16.7±5.69	0.3±0.05	1.4±0.34	579
162	4.5±0.92	17.1±1.21	2.3±0.19	13.1±4.85	0.3±0.03	1.3±0.33	527
200	4.5±1.50	11.9±2.03	2.0±0.17	10.7±3.38	0.3±0.05	0.8±0.15	445

¹1:매우 나쁨, 2:나쁨, 3: 보통, 4: 좋음, 5: 매우 좋음

파종 : 2013. 3.12, 묘소질 조사 : 4.24(파종 후 43일), 정식 : 5.3, 20×20cm, 수량 조사 : 6.20(정식 후 47일)

○ 왕고들빼기 ‘선향’ 파종립수별 생육 및 수량

파종립수 (립)	수량 (g/주)	수량 (kg/10a)	초장 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	엽수 (cm)	경경 (mm)
1	38.37±5.18	671	25.28±5.79	8.80±1.79	5.54±1.40	34.80±9.63	6.18±1.06
2	58.95±0.74	1,032	24.97±2.93	10.40±1.66	6.66±0.88	52.00±4.95	5.90±0.74
3	73.22±8.64	1,281	25.16±3.34	11.84±2.04	5.92±0.83	58.40±11.46	6.73±1.06

²파종 : 6.2, 105공 육묘트레이, 정식 : 7.17, 20×20cm, 조사 및 수확 : 8.23(파종 후 37일)

특화작물연구소

담당자 : 노희선, 김종환, 김세원, 김인중
(033)339 - 8802, nhs1002@korea.kr