

## 고구마 바이러스 무병묘의 생육, 수량성 및 외관 품질

작물과학원 목포시험장 : 정미남\*, 정병춘, 안영섭, 이준설, 김학신, 방진기

### Effect of virus-free cutting on growth, yield and quality of sweetpotato

Mokpo Experiment Station, NICS : Mi-Nam Chung\*, Byeong-Choon Jeong, Young-Sup Ahn, Joon-Seol Lee, Hag-Sin Kim, and Jin-Ki Bang

#### 실험목적

고구마는 영양번식 작물로서 바이러스에 감염되면 수량이 낮아지고 품질이 저하된다. 국내 재배 고구마도 바이러스 감염율이 매우 높은 실정이다. 따라서 조직배양을 통해 생산된 고구마 무병묘의 생육 및 수량성 등을 일반묘와 비교하여 고품질 고구마 생산 기술 개발에 기여하고자 함.

#### 재료 및 방법

- 시험품종 : 울미등 5품종
  - 바이러스 무병묘 : 생장점 배양에 의한 바이러스 무병묘를 양성하여 격리온실에 양액재배로 증식된 묘
  - 일반묘 : 2003년 목포시험장에서 생산된 괴근을 묘상에 파종하여 생산된 묘
- 포장시험
  - 삽식기 : 2004년 6월 24일,            - 수확기 : 2004년 10월 28일
  - 재배법 : 비닐멀칭재배

#### 실험결과

- 바이러스 무병묘를 포장에 삽식할 경우 바이러스 감염율은 0.5~8.0%로 매우 낮았으며, 일반묘의 바이러스 감염율은 100%였다. 무병묘 재배시 일반묘에 비해 상저 수량이 12~21% 증가하였고, 고구마 괴근의 모양 및 껍질색이 더 우수하였다.

---

연락처 : 정미남 E-mail : jminam@rda.go.kr    전화 : 061-450-0142

Table 1. Growth, storage root yield and appearance quality of virus-free cutting of sweetpotato.

Variety	Cutting	Vine		Average		Yield		Appearance quality
		length (cm)	weight (ton/ha)	weight of root (g)	no. of root/plant	(ton/ha)	Index	
Yulmi	virus-free	161	24.58	171	2.1	23.21	121	good
	control	118	15.00	136	2.1	19.20	100	usual
Shinyulmi	virus-free	222	26.25	182	2.2	26.28	120	good
	control	147	19.58	205	1.6	21.83	100	not good
Sinchunmi	virus-free	81	9.17	146	2.3	22.56	112	good
	control	114	10.83	167	1.8	20.07	100	usual
Sinjami	virus-free	120	27.08	227	2.0	30.19	119	good
	control	105	31.25	149	2.6	25.33	100	usual
Sinhwangmi	virus-free	187	23.75	137	3.6	32.93	121	good
	control	136	13.33	147	2.8	27.20	100	not good