

토양진압 및 비닐피복유무에 따른 고구마의 괴근모양 및 수량

경기도농업기술원 : 이은섭*, 이용선, 서지우, 김희동

Effect of Soil Compacting and PE film Mulching on Shape of Tuber Root and Yield in Sweet Potato

Gyeonggido Agricultural Research and Extension : Eun-seob Yi*,
Yong-sun Lee, Ji-woo Seo, Hee-dong Kim

실험목적

토양진압 및 비닐피복유무에 따른 고구마의 생육 및 수량, 품질특성을 구명하여 단방추형이며 분상질인 고구마를 생산하기 위한 재배기술을 확립하고자 함

재료 및 방법

- 토성 : 사양토(sand soil), 양토(Sandy loam)
- 품종 : 신울미(장방추형), 금시(단방추형)
- 실험방법
 - 처리내용 : 토양진압 및 비닐피복재배
 - 삼식시기 : 5월20일
 - 수확시기 : 9월20일
 - 삼식밀도 : 75×25cm(5,333주/10a)

실험결과

본 시험은 2004부터 2005년까지 2년간 단방추형이며 분상질인 고구마를 지속적인 안전생산 가능성을 검토하고자 시험품종은 금시와 신울미를 공시하였고, 토양 진압과 피복유무에 따른 고구마의 수량성과 품질을 검토하였던 결과는 다음과 같다.

- 가. 주당 상저수와 개당 상저중은 시험품종 및 토성에 관계없이 피복구에서 무피복구보다 많거나 무거웠다.
- 나. 10a당 상저중은 금시와 신울미 모두 토성에 관계없이 진압효과보다 피복효과가 커서 피복구에서 무피복구보다 무거웠다.
- 다. 근형지수는 금시와 신울미 모두 토성에 관계없이 고유의 특성을 나타내었다.
- 라. 전분가는 사양토에서 금시는 진압효과보다 피복효과가 컸으나, 양토에서는 두 품종 모두 진압 및 피복에 의한 차이가 없었다.
- 마. 전분수량은 시험품종이나 토성에 관계없이 피복구에서 무피복구보다 높았다.

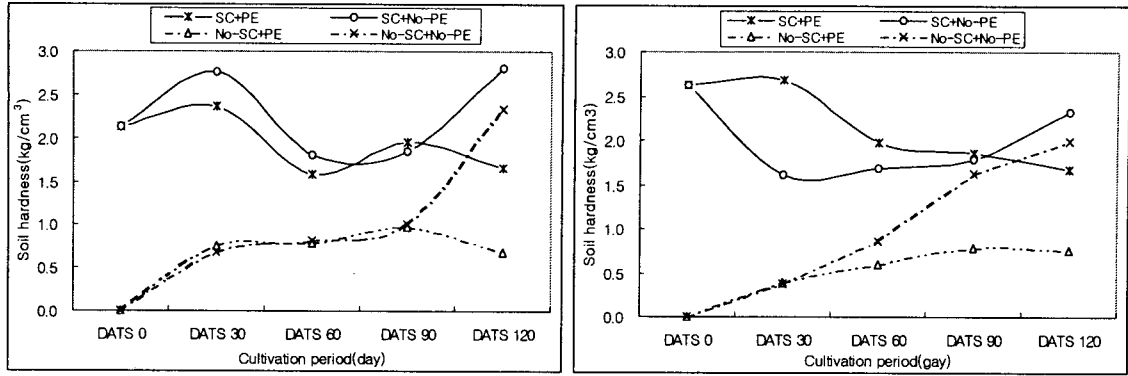


Fig. 1. Changes of Soil hardness under different soil compacting and PE film mulching.

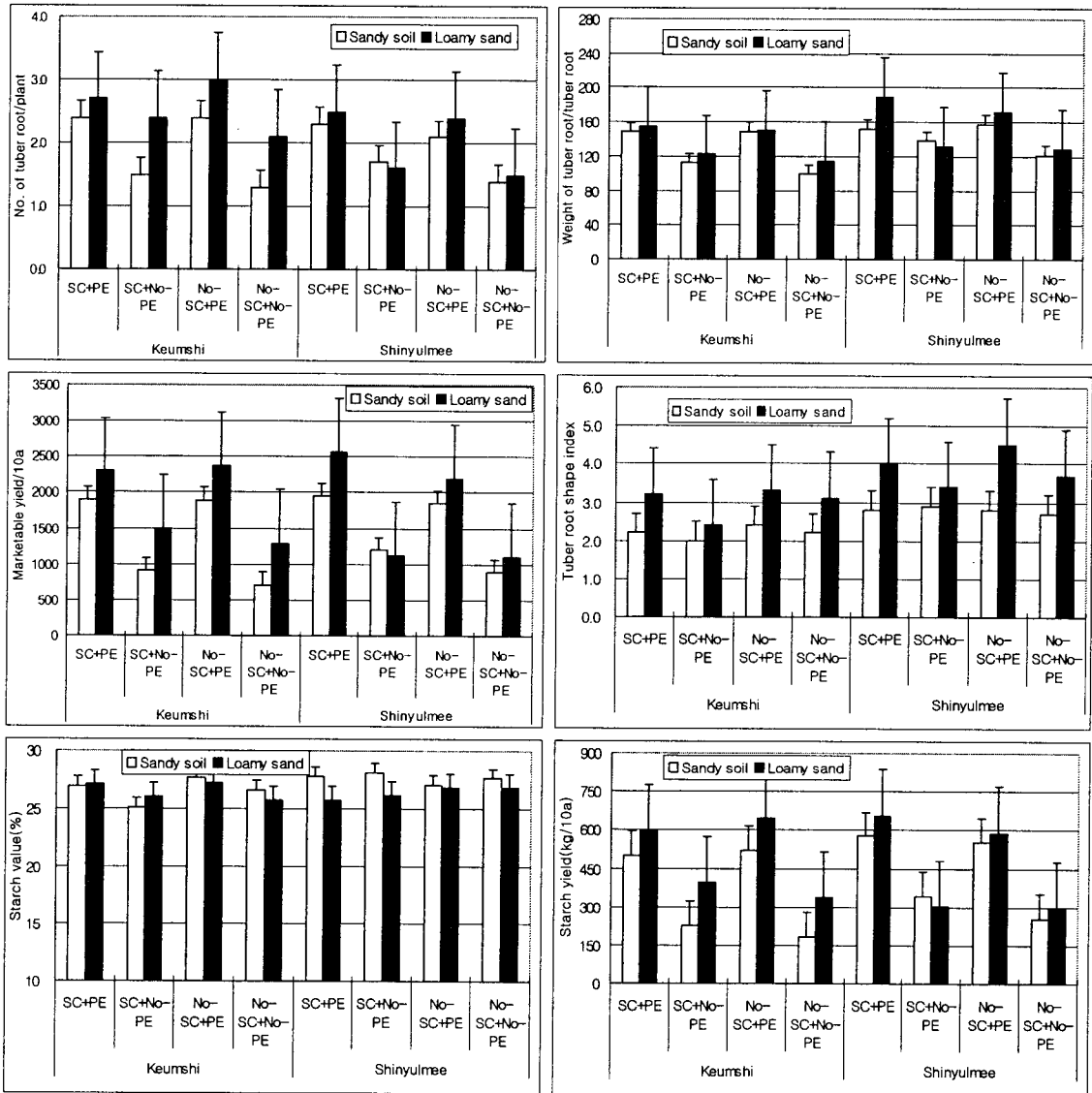


Fig 1. Effect of yield, it's component and starch content on soil compacting and PE film mulching in sweet potato.

※ SC+PE : Soil compacting +PE film mulching, SC+No-PE : Soil compacting +no-PE film mulching,
 No-SC+PE : No-soil compacting+PE film mulching, No-SC+No-PE : No-Soil compacting +no-PE film mulching