

고품질 고구마 생산 위한 본밭 관리 요령

농촌진흥청 바이오에너지작물연구소 이승용 061-450-0143

고구마를 본밭에 아주 심는 시기는 4월 중순부터 시작해서 일반적으로 6월 중순까지 마무리 됩니다. 아주 심은 후 50일~60일이 지나면 덩이뿌리가 형성되고 몸집이 커집니다. 이 시기에 적절한 토양 수분 및 잡초 관리가 중요합니다. 최근 재배기간 동안에 이상기후로 가뭄 및 폭염 발생이 늘고 있어 적절한 토양 수분 관리와 김매기 작업을 해준다면 고품질의 고구마를 안정적으로 생산할 수 있습니다. 대부분의 농가에서 고구마 심기가 마무리됨에 따라 안정적인 고구마 생산을 위한 재배지 관리 요령을 소개합니다.



덩이뿌리 형성에는 토양 수분이 큰 영향을 주기 때문에 생육기간 동안 적절한 수분 관리가 필요합니다.

< 가뭄으로 인한 덩이뿌리 피해 현상 >



고구마 덩이뿌리 미형성 및 비대 불량

- 초기에는 뿌리가 잘 내리도록 자동물뿌리개(스프링클러)나 분수호스 등의 장비를 활용해 2시간 정도 충분히 물을 주어야 효과적입니다.
- 물은 한낮보다는 오후 늦게 주는 것이 좋은데, 한낮에는 식물체가 흡수하는 물의 양보다 공기 중에 날아가는 양이 더 많아 비효율적입니다.

- 생육기간에 고온으로 가뭄이 계속되면 일주일에 1회 정도 물을 주어 토양 수분을 알맞게 유지해야 합니다.
- 생육 초기에 뿌리가 잘 내리지 못하면 덩이뿌리 수가 적어지며, 덩이뿌리가 잘 형성되어도 비대기(덩이뿌리의 무게가 증가하는 시기)에 수분이 부족하면 수량 감소로 이어집니다.

< 정식 후 토양수분에 따른 덩이뿌리 형성 수 및 무게 >

* 생육기간 60일

품종	처리	괴근 (30g 이상)	
		개수/주	평균 무게/개
풍원미	대조구(정상관수)	2.3	73.1±24.8
	수분부족(최소관수)	2.2	51.5±22.1
호감미	대조구(정상관수)	1.3	41.2±26.8
	수분부족(최소관수)	0.3	10.6±18.7
단자미	대조구(정상관수)	4.3	13.6±20.8(3.6)
	수분부족(최소관수)	0.3	10.6±18.7

< 정상구와 수분 부족구의 덩이뿌리(괴근) 형성 수 및 크기 비교 >



본밭에 정식 후 35일 경

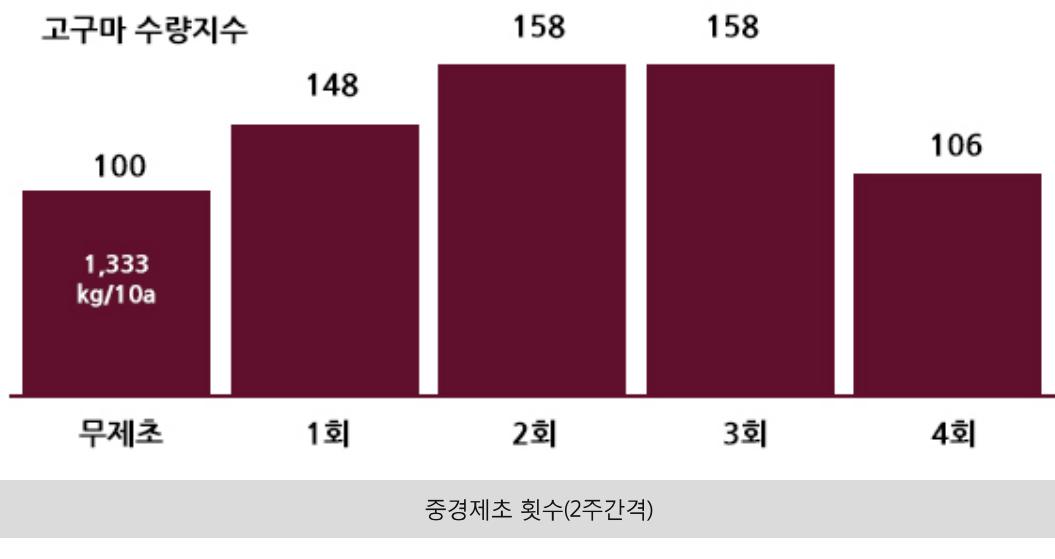


본밭에 정식 후 60일 경



또한, 정식 후 넝쿨이 우거지기 전에 김매기를 해줘야 고구마 수량을 높일 수 있습니다.

< 김매기에 따른 고구마 수량지수 >



- 잡초가 많아지기 전에 곁흙의 딱딱한 층을 깨뜨려 주면 힘도 적게 들고 고구마 생육에도 좋아집니다.
- 김매기를 해주면 잡초를 없애는 동시에 토양에 공기가 잘 통하게 되어 김매기를 하지 않는 경우 대비 수량이 40%~50% 증가합니다.



가뭄이 지속되면 덩이뿌리 성장이 늦어지기 때문에 적기보다 1개월 정도 늦춰서 수확하면 수량 감소를 줄일 수 있습니다.

- 특히, 점질(호박)고구마는 분질(밤)고구마에 비해 덩이뿌리가 늦게 커지기 때문에 140일 이상 재배한 뒤 수확하는 것이 좋습니다.

<참고자료>

▣ 고구마에 등록된 적용약제

총	상표명 및 회사	품목명
거세미나방	디아라(동방아그로)	클로티아니딘.페니트로티온 입제
	싸이클론(성보화학)	람다사이할로트린 분제
	지오골드(동방아그로)	베타사이플루트린 분제
뒷날개흰밤나방	런너(팜한농)	메톡시페노자이드 액상수화제
	명타자(팜한농)	에토펜프록스 유타제
굼벵이류	포스(신젠티)	테플루트린 입제
큰검정풍뎅이	데푸콘(팜한농)	비펜트린.터부포스 입제
	다아라(동방아그로)	클로티아니딘.페니트로티온 입제
청동방아벌레	선발진(아그리젠토)	비펜트린.이미다클로프리드 입제
일년생잡초(제초제)	바스타(바이엘크롭사이언스)	글루포시네이트암모늄 액제
	선문알라(선문그린사이언스)	알라클로르 입제
	라쏘(팜한농)	알라클로르 입제
	펜데스타(주)케이씨생명과학)	펜디메탈린 입제
	스톰프(한국삼공)	펜디메탈린 입제
	삭슬이(팜한농)	글루포시네이트암모늄 액제

