과제구분	공동(농업기후)	수행.	시기	전반기	
어젠다코드	1-1-2	기술분 품목표		C05 FC0101	
과 제 명			수행기간	과제책임자	
기상재해 대응 양파 지대별 안정생산 기술 개발			'16~'18	경상남도농업기술원 (양파연구소)	이종태
1) 양파재배에서 월동기 부직포 피복 재배기술 개발			'16~'18	경상남도농업기술원 (양파연구소)	이종태
2) 경남내륙지역 양파 적품종 선발 및 정식적기 확립			'16~'18	경상남도농업기술원 (양파연구소)	이종태
색인용어 이상기상, 멀칭, 품종, 생리장해, 양파					

기상재해 대응 양파 지대별 안정생산 기술 개발

Development of Sustainable Production Technology of Bulb Onion in Different Regions against Meteorological Disaster

Jong-tae Lee*, Seok-Han Yoon*, Mi-Jin Lee*, Jae-Cheol Seo*, Young-Moon Seo*, Mi-Ae Kim*, Ju-Yeon Kim*, Tae-Ja Kim*, and Mi-Jeong Park*

*Gyeongnam Agricultural Research and Extension Services, Jinju, Korea

ABSTRACT: This project aimed to investigate the agricultural practices and meteorological disorder in different onion growing areas and to evaluate the effects of nonwoven polypropylene (NPP) as affected by mulch types and transplanting timings, and to determine the removal timings of nonwoven polypropylene of overwintering onion in no plastic mulch system, and in addition, to evaluate bulb onion varieties in Gyeonsangnam-do and to determine the optimum transplanting dates for different maturity of varieties. NPP covering during winter in early transplanting under transparent polyethylene (PE) mulch increased physiological disorders such as doubling or bolting, but NPP covering was effective to improve large-sized bulb yield and total yield under black PE mulch. In addition, NPP covered during winter under non-mulched onion production is necessary to remove the NPP in late February for increased bulb yield. We classified onion cultivars according to bulb initiation dates and harvest dates, and selected 11 high-yielding cultivars and 12 high storage quality cultivars, and determined optimum transplanting time with mid October for early maturing type and late October for mid- and late maturing type. This study contributes to sustainable onion production through recommendation of cultivars with high productivity and high storage quality.

Key words: Allium cepa L., abnormal weather, cultivar, disorder, mulching, physiological

결과요약

본 연구는 기상재해에 대응하여 지역별 재배양식과 기상재해 발생 실태조사를 하고, 멀칭 종류와 정식시기에 따른 부직포의 피복효과, 무멀칭 재배에서 월동기 부직포 피복 후 적정 제거시기를 확립하고, 지대별 적응 품종 선발과 정식적기를 구명하기 위하여 수행하였다.

세부과제 1. 양파재배에서 월동기 부직포 피복 재배기술 개발

- 투명 PE필름 멀칭, 조기 및 적기 정식에서 월동기 부직포 피복은 생리장해 다발생으로 효과가 없었으며, 흑색 PE필름 멀칭재배에서는 조기 및 적기 정식 시 대구 수량 과 총수량을 증가시키는 효과가 있었음
- 무멀칭 재배에서 월동기 부직포 보온 피복 후 2월 28일 제거구에서 상품수량이 가장 많았으며, 관행의 투명 PE필름 멀칭재배의 상품수량보다 14.6% 증가하였음

세부과제 2. 경남내륙지역 양파 적품종 선발 및 정식적기 확립

- 남내륙지역에서 양파 품종의 구 비대개시일, 수확일에 따른 품종 분류를 하였고, 숙기별 다수성 품종(조생종 1종, 중생종 3종, 중만생종 7종)과 저장성이 좋은 품종(중생종 3종, 중만생종 9종)을 선발하였음
- 경남내륙지역에서 정식적기는 조생종은 10월 중순, 중만생종은 10월 하순이었음

자세한 내용은 경상남도농업기술원 홈페이지(www.gnares.go.kr) 기술정보-연구결과 참고