

이동식 수경재배시스템 이용 새싹재배를 위한 맥류 종자 적정 파종조건 구명

최원영^{1*}, 송득영¹, 박형호¹, 서우덕², 김부성¹

¹전북 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 기술지원과

²작물기초기반과

[서론]

감자를 재배하는데 있어서 바이러스 병은 가장 큰 감수요인 중 하나이며, 감자 다수확 재배를 위해서는 무병 씨감자 생산이 필요한데, 최근 이에 대한 대책으로 고정식 시설에서 수경재배를 통한 무병 씨감자를 생산하는 시스템을 개발하여 이용하고 있으나, 고비용 문제로 씨감자 생산 농가의 생산비 부담이 매우 크다. 이에 대한 대책으로 농가의 생산비 부담을 줄여주기 위하여 컨테이너를 이용한 이동식 수경재배시스템을 개발하여 시험 중에 있다. 그러나 씨감자 생산기간이 한정되어 효율성이 떨어진다는 문제점을 가지고 있어 이에 대한 대책을 강구하게 되었다. 따라서 본 연구는 이동식 수경재배시스템(컨테이너)에서 씨감자를 생산하지 않는 기간을 활용하여 기능성물질이 많이 함유되어있는 새싹맥류를 생산하기 위하여 맥종별로 새싹재배에 알맞은 적정 파종 조건을 구명하고자 시험한 결과를 소개하고자 한다.

[재료 및 방법]

- 시험재료 : 겉보리(혜강보리), 밀(조경밀), 걸귀리(옥한귀리)
- 최적 침종(침윤)조건 구명
 - 처리내용 : 3, 6, 9, 12, 18, 24시간, 자연 온도조건(25±3°C)
- 파종 최적조건을 위한 최야시간 구명
 - 처리내용 : 침종(침윤)후 꺼내어 비닐피복후 발아시간 조사, 자연 온도조건(25±3°C)
- 조사내용 : 최야 1mm까지 소요시간, 발아율 등

[결과 및 고찰]

1. 겉보리는 6~9시간 침종하고 침종포함 24시간 최야조건에서 발아균일도 및 발아정도(싹길이 1mm내외)가 가장 좋았다.
2. 밀은 3~6시간 침종하고 침종포함 21~24시간 최야조건에서 발아균일도 및 발아정도(싹길이 1mm내외)가 가장 좋았다.
3. 걸귀리는 전체적으로 발아율이 낮아 정확한 조건을 찾기 어려웠으나 9~12시간 침종하고 침종포함 48시간 최야조건이 좋을 것으로 판단되나 이는 좀 더 정확한 조건 구명이 필요하였다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ0114442016)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. 063-238-5370, E-mail. cwyo615@korea.kr