

재 배 학

2013년 시행 5급(기술) 공채 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 식물바이오산업의 활성화에 따라 식물유전자원에 대한 관심이 높아지고 있다.
식물유전자원과 관련하여 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 유전적 침식(genetic erosion)과 유전적 취약성(genetic vulnerability)을 설명하고, 식물유전자원 보존의 필요성을 설명하시오. (10점)
- 2) 현장보존과 수집보존을 비교 설명하시오. (10점)
- 3) 식물유전자원을 둘러싼 국제적인 조약과 환경에 대하여 설명하시오. (10점)

제 2 문. 수분퍼텐셜(water potential)의 개념과 구성을 설명하고, 식물체 내의 수분 퍼텐셜의 특성을 설명하시오. (20점)

제 3 문. 잡종강세를 이용한 종자생산과 관련하여 다음 물음에 답하시오. (총 35점)

- 1) 1대 잡종을 이용하기 위해서는 어떠한 조건이 구비되어야 하는지 설명하고, 1대 잡종을 이용하는 작물 5가지를 제시하시오. (10점)
- 2) 자식약제와 잡종강세의 기구를 설명하고, 타가수정작물의 경우 왜 근교계(inbred line)를 육성하는지 이유를 설명하시오. (15점)
- 3) 핵치환에 의한 세포질웅성불임 계통의 작성방법에 대하여 설명하시오. (10점)

제 4 문. 도복(lodging)의 유발조건에 대하여 설명하고, 도복과 관련하여 맥류의 수발아(pre-harvest sprouting) 원인과 대책을 설명하시오. (15점)

안전행정부 시험출제과장