

재 배 학

2020년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 돌연변이 육종과 관련하여 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 돌연변이 육종을 정의하고, 장점과 단점을 설명하시오. (10점)
- 2) 돌연변이 유기에 이용되는 돌연변이유발원의 종류와 특성을 설명하시오. (10점)

제 2 문. 소득 유지를 위해 수익성이 높은 작물을 연작하는 농가가 많아 기지현상(忌地現象)이 문제되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 35점)

- 1) 기지의 원인과 대책을 설명하시오. (20점)
- 2) 윤작 시 작물선택을 위한 고려 사항과 윤작의 효과를 설명하시오. (15점)

제 3 문. 최근 재래 육묘방식을 탈피한 공정육묘(plug transplant technology) 방식으로 묘가 생산되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 공정육묘를 정의하시오. (5점)
- 2) 공정육묘의 장점을 설명하시오. (10점)

제 4 문. 녹색식물은 잎에서 탄소동화작용을 통하여 탄수화물을 합성하는 물질대사과정을 거친다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) C_3 식물과 C_4 식물은 광합성 효율에 차이를 보인다. 이들 식물에 대한 잎 조직의 구조적 차이와 광합성에서 CO_2 고정과정의 차이를 설명하시오. (15점)
- 2) 강한 광조건 하에서 증산이 촉진되는 현상을 기공개폐의 생리적 작용과 연관지어 설명하시오. (15점)

인사혁신처 시험출제과장