

재 배 학

2019년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 토양미생물은 작물의 생육에서 토양과 재배조건에 따라 유익하거나 혹은 유해한 역할을 하는 경우가 많다. 이를 제어하며 조절하는 재배적 조치에 대한 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 토양미생물이 작물의 생육에 유익한 활동을 하는 경우를 세가지 이상 나열하고, 그 효과를 증진시킬 수 있는 재배기술에 대하여 기술하시오. (10점)
- 2) 토양미생물이 작물의 생육에 유해한 활동을 하는 경우를 세가지 이상 제시하고, 이에 대한 재배대책을 기술하시오. (10점)

제 2 문. 작물육종은 유전변이 중에서 우량한 개체를 선발하여 신품종을 육성하는 것이다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 품종 육성 단계 중 변이의 작성과 선발에 대하여 기술하시오. (10점)
- 2) 속씨식물에서 화분과 배낭의 발달 및 중복수정에 대하여 기술하시오. (10점)
- 3) 트리티케일(Triticale)을 육성한 육종법에 대하여 기술하시오. (10점)

제 3 문. 벼의 수량 형성에 대한 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 수량구성요소의 연차 변이계수에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 수량구성요소별 성립과정과 이들 간 상보성에 대하여 설명하시오. (10점)
- 3) 수량 증대를 위한 재배관리에 대하여 수량구성요소별로 설명하시오. (15점)

제 4 문. ICT 융복합 기술을 활용하는 스마트팜은 대표적인 농업 4차산업으로 식량, 원예, 축산은 물론 산림 전반에 걸쳐 농축산물 생산에서 새로운 기술의 변화를 가져오고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 작물생산에서 스마트팜의 개념을 설명하시오. (5점)
- 2) 스마트팜 도입이 필요하게 된 우리나라의 농업환경을 기술하시오. (8점)
- 3) 스마트팜의 적용사례를 제시하고, 발전방안을 세가지 이상 나열하고 설명하시오. (7점)

인사혁신처 시험출제과장