

## 재 배 학

### 2016년 시행 5급 공채(기술) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 작물의 육종기술 중 반수체 및 배수체를 이용하는 방법이 유용하게 활용되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 콜히친(colchicine) 처리에 의한 배수체 작성 원리를 설명하시오. (5점)
- 2) 동질배수체와 이질배수체 작성방법을 설명하고, 이들 배수체의 특징에 대하여 설명하시오. (10점)
- 3) 반수체 작성방법 및 반수체육종의 의의를 설명하시오. (15점)

제 2 문. 작물에서 종자가 성숙 후 발아에 적당한 조건을 갖추어도 발아하지 않는 상태를 종자휴면(種子休眠; seed dormancy)이라고 한다. 다음 물음에 답하시오. (총 25점)

- 1) 종자휴면이 지닌 의미와 휴면의 형태에 대해서 설명하시오. (15점)
- 2) 휴면을 타파하여 발아를 촉진시키는 방법에 대하여 설명하시오. (10점)

제 3 문. 포장상태에 있는 작물의 광합성 효율을 증가시키는 것은 작물의 건물생산을 증대시키는 중요한 요인 중의 하나이다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 작물의 광포화점에 영향을 미치는 요인을 고립상태와 군락상태를 구분하여 설명하고, 작물의 수광태세 개선방법을 육종 및 재배적 관점에서 설명하시오. (20점)
- 2) 포장동화능력을 결정하는 요인을 설명하고, 포장상태에서 광합성능력을 최대화할 수 있는 방안을 설명하시오. (10점)

제 4 문. 간척지 토양의 특징과 이를 개량하는 방법에 대하여 설명하시오. (15점)

## 인사혁신처 시험출제과장