

작물보호학

2016년 시행 5급 공채(기술) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 최근 기후변화에 따라 신종 병원균의 발생이 증가하고 있다. 그 중 주요 수출 과수 작물인 배나무에서 최근에 화상병이 발생하여 큰 문제가 되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 배나무 화상병을 예로 들어서 병 삼각형 이론을 설명하시오. (5점)
- 2) 배나무 화상병의 병환을 각 단계별로 설명하시오. (5점)
- 3) 배나무 화상병의 방제 방법을 설명하시오. (5점)

제 2 문. 곤충의 개체간 통신에 이용되는 물질을 정보통신화합물질이라 하며 통신 주체에 따라 페로몬(pheromone)과 타감물질(allelochemical)로 구분된다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 곤충의 정보통신화합물질인 페로몬과 타감물질에 대하여 정의하고 그 종류를 서술하시오. (5점)
- 2) 농업현장에서 성 페로몬을 어떻게 이용하고 있는지 설명하시오. (5점)
- 3) 카이로몬의 특성을 이용하여 농업현장에서 해충의 밀도를 억제할 수 있는 방안을 제시하시오. (5점)

제 3 문. 잡초는 작물의 재배 시 작물과의 경쟁에서 유리한 특성을 가지고 있어 방제가 필수적이다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 잡초가 작물과의 경쟁에서 유리한 특성을 기술하시오. (5점)
- 2) 잡초의 방제 측면과 연관지어서 잡초허용한계밀도의 정의와 의미를 기술하시오. (5점)

제 4 문. 해충의 방제를 위하여 사용되는 작물보호제 중 살충제의 주요 작용점은 신경계와 대사계로 구분되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 신경계와 관련된 작용기작에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 대사계와 관련된 작용기작에 대하여 설명하시오. (5점)

인사혁신처 시험출제과장