

平成25年度  
102343 病原微生物学  
試験問題  
評価のポイント

89点満点

|      |    |
|------|----|
| 学籍番号 | 氏名 |
|------|----|

【1】 植物病原微生物に関する以下の設問に答えなさい 【15】

(1) 「不完全菌類」とは菌のどのような分類群か、説明せよ。

- ・菌類の過去使用された分類群
  - ・「有性生殖をしない」性質に基づく人為的な分類群
  - ・有性生殖をしないため、他の分類群に入れることができない「未決箱」
  - ・多くは子囊菌である（他に担子菌も）
- などのうち3つを書いていること  
例をあげている場合、+1とした

(2) 「宿主範囲」という用語について、宿主範囲の広い病原と狭い病原の具体例をそれぞれ1つ以上あげながら説明せよ。 【15】

- ・「宿主範囲」という言葉の説明
- ・宿主範囲が広い例（灰色かび病菌）などが適切に挙げられ、説明されているか
- ・宿主範囲が狭い例（トマト萎凋病菌）などが適切に挙げられ、説明されているか

(3) ナシ赤星病菌の生活環について説明せよ。「宿主交代」という用語を使用すること。 【15】

- ・ナシ、ビャクシンという2つの宿主が挙げられているか
- ・宿主交代の意味を理解しているか
- ・さび病菌の孢子世代を理解しているか

(4) 植物病原の伝播様式について説明せよ。なお、「媒介者」、「水平伝搬」、「垂直伝搬」という用語を使用すること。 【15】

- ・ 水平伝搬：同世代個体への拡大
- ・ 垂直伝搬：次世代に伝わる事
- ・ 媒介者として昆虫、ヒト、風や水滴などが上げられ、機能が説明されていること例が示されている

(5) 病原に対する植物の「静的抵抗性」と「動的抵抗性」とは何か、説明せよ。 【15】

- ・ 動的抵抗性：先天的、静的抵抗性：後天的（誘導）について説明されていること
- ・ 例示を含め、それぞれのメカニズムについて適切に説明されていること

(6) 植物病原が産生する毒素の具体例を 2 つ示し、その特徴や機能を説明せよ。 【14】

- ・ AK-Toxin（宿主特異的毒素）やタブトキシンなどが例示され、それを生産する病原や毒素の特徴について適切に説明していること
- ・ マイコトキシンを植物病原と関連付けていない場合は減点した

来年以降の授業の参考にさせていただきますので、授業で改善した方が良いと思われる点について、忌憚の無い意見を書いてください。何を書いても成績とは一切関係ありません。