

平成27年度技術士第二次試験問題〔農業部門〕

12-7 植物保護【選択科目Ⅱ】

II 次の2問題（II-1, II-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

II-1 次の4設問（II-1-1～II-1-4）のうち2設問を選び解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し、それぞれ1枚以内にまとめよ。）

II-1-1 病害、害虫、雑草の3分野における耕種的防除法についてそれぞれ具体例を1つずつ挙げ、それらの特徴と利用する際の注意点を述べよ。

II-1-2 農作物に対する鳥害と獣害についてそれぞれ具体例を挙げ、それらの被害の特徴と防止技術を述べよ。

II-1-3 我が国に侵入した病害、害虫、雑草のうち、農業上問題となったものについてそれぞれ具体的に1例を挙げ、それらの特徴を述べよ。

II-1-4 虫媒伝染性の病害の具体例を2つ挙げ、それらの媒介様式、被害の特徴、及び防除対策について述べよ。ただし、媒介虫が異なるグループのものを例示すること。

Ⅱ-2 次の2設問（Ⅱ-2-1, Ⅱ-2-2）のうち1設問を選び解答せよ。（解答設問番号を明記し、答案用紙2枚以内にまとめよ。）

Ⅱ-2-1 化学合成農薬を使用して病害虫・雑草の体系防除を行っている農家から「特別栽培農産物の生産に取り組みたいのだが、病害虫・雑草防除についてはどうしたらよいのか。」という相談を受けた。植物保護の専門家として、この相談にどのように対応するのか。具体的な事例を想定し、下記の内容について記述せよ。

- (1) 想定した事例及び解決に向けて業務を進める手順
- (2) 調査すべき具体的な内容
- (3) 業務を進める際に留意する事項

Ⅱ-2-2 あなたの担当地域は、水田や各種の野菜を作付けしている畑、果樹園が混在しており、それらの間の緩衝帯も少ない。この地域の生産者に、ポジティブリスト制度を考慮して、農薬をどのように選択・使用すべきかを尋ねられた。あなたは植物保護の専門家としてこの問題にどのように取り組むのか。下記の内容について記述せよ。

- (1) 業務を進める手順
- (2) 調査すべき具体的な内容
- (3) 調査を進める際に留意する事項

平成27年度技術士第二次試験問題【農業部門】

12-7 植物保護【選択科目Ⅲ】

III 次の2問題（III-1, III-2）のうち1問題を選び解答せよ。（解答問題番号を明記し、
答案用紙3枚以内にまとめよ。）

III-1 生物多様性の保全は、現在、世界的に重要な課題の1つとなっており、農業生態系においても生物多様性の保全に配慮した持続的農業を確立していくことが求められている。病害虫・雑草防除の分野でその解決に向けて貢献するために、植物保護の専門家として、以下の問い合わせ答えよ。

- (1) 農業生態系において生物多様性を保全する意義について述べよ。
- (2) 農業生態系において生物多様性の保全を図るために検討しなければならない病害虫・雑草防除分野の課題について述べるとともに、その課題に対して適切と思われる解決策を提示せよ。
- (3) あなたの提示した解決策がもたらす効果を具体的に示すとともに、実施上の問題点と対処方法等についても論述せよ。

III-2 農産物の安全性の向上に向けた取組は重要な課題である。その中で科学的根拠に基づいたリスク管理が求められている。あなたは植物保護の専門家として、どのように解決していくか。以下の問い合わせ答えよ。

- (1) 農産物の安全性向上に向けた植物保護上の課題を述べよ。
- (2) 上記（1）で述べた植物保護上の課題に対して、どのような対処法を提示すればよいか、具体的に述べよ。
- (3) 上記（2）で提示した対処法がもたらす効果を具体的に示すとともに、残された問題点や検証すべき課題を述べよ。