



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
Coordenadoria de Pós-Graduação

Prova de Conhecimentos Específicos do Processo Seletivo Stricto Sensu UFAL 2012.1

DOUTORADO EM PROTEÇÃO DE PLANTAS

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

- 1- Este Caderno de Questões somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
- 2- **Assine** neste Caderno de Questões e coloque o número do seu documento de identificação.
- 3- Ao ser autorizado o início da prova, verifique este Caderno de Questões contém 20 (vinte) questões do tipo objetivas. **Caso não tenha recebido o material correto comunique imediatamente ao Fiscal.**
- 4- A questão foi baseada na bibliografia indicada no Anexo do Edital.
- 5- **Cada questão vale 0,5 pontos, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.**
- 6- Utilize apenas caneta de tinta azul ou preta. **Não responda de lápis.**
- 7- Você terá 2h (duas horas) para responder as questões definidas. Faça a prova com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a transcrição das respostas para a Folha de Respostas Oficiais. Você somente poderá sair em definitivo do Local da Prova depois de decorrida **1h** (uma hora) de seu início.
- 8- Em hipótese alguma será concedida outra **Folha de Respostas Oficiais**.
- 9- Preencha a Folha de Respostas utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na Folha de Respostas, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:



8. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na Folha de Respostas de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
9. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica e considerando-se apenas o conteúdo da Folha de Respostas.
10. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, seus pontos serão atribuídos à todos os candidatos.
11. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
12. Ao terminar a prova, devolva ao Fiscal de Sala este Caderno de Questões, juntamente com a Folha de Respostas e assine a Lista de Presença.
13. Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se juntos da sala de prova, após assinatura da Ata de Encerramento.

Boa Prova!

Número do documento:

Assinatura do(a) Candidato(a):

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Com relação aos nematoides de galhas (*Meloidogyne* spp.), as quatro espécies mais importantes, pela ampla distribuição geográfica e alto grau de polifagia são:

- A) *M. arenaria*, *M. incognita*, *M. javanica* e *M. hapla*
- B) *M. incognita*, *M. javanica*, *M. coffeicola* e *M. exigua*
- C) *M. javanica*, *M. hapla*, *M. ethiopica* e *M. enterolobii*
- D) *M. incognita*, *M. javanica*, *M. hapla* e *M. exigua*
- E) *M. incognita*, *M. javanica*, *M. inornata* e *M. exigua*

2. Quanto ao modo de parasitismo, *Radopholus similis*, normalmente conhecido como nematóide cavernícola é considerado:

- A) Endoparasita sedentário
- B) Endoparasita migrador
- C) Semi-endoparasita
- D) Ectoparasita
- E) Ectoparasita sedentário

3. O fitonematóide *Scutellonema bradys* é particularmente importante na cultura

- A) da Soja.
- B) do Arroz.
- C) do Feijão.
- D) do Inhame.
- E) da Banana.

4. De acordo com a classificação toxicológica, as substâncias químicas consideradas altamente tóxicas são aquelas que apresentam DL₅₀ oral de:

- A) Menor que 5 mg/kg de peso.
- B) 50 a 500 mg/kg de peso.
- C) Maior de 5 mg/kg de peso.
- D) 5 a 50 mg/kg de peso.
- E) Nenhuma das anteriores.

5. Quando o Manejo Integrado de Pragas é adotado em um sistema de produção agrícola, a tomada de decisão quanto ao controle é determinada pelo nível de dano econômico em conjunto com a avaliação do ecossistema. Neste caso, pode-se afirmar que algum tipo de controle deve ser adotado quando:

- I. a densidade populacional da praga estiver maior ou igual ao nível de controle.
- II. as condições climáticas estiverem desfavoráveis à praga.
- III. a densidade populacional da praga for maior que zero.
- IV. a população dos inimigos naturais estiver abaixo da densidade capaz de controlar a praga.

São corretas apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) I e IV.
- D) II e III.
- E) III e IV.

6. Você foi solicitado para ajustar uma máquina de aplicação de inseticida do tipo canhão de ar com uma vazão nominal de 2,45 L/min e tanque com capacidade para 400 litros. A largura efetiva da faixa de aplicação é de 12 m, a velocidade de operação de 3,5 Km/h e a dosagem de inseticida 1,4 L/ha. O volume de pulverização e a quantidade de inseticida que deve ser colocada no tanque a cada recarga do equipamento são, respectivamente:

- A) A) 0,35 L/ha e 0,16 L/tanque
- B) 35 L/ha e 0,16 L/tanque
- C) 3,5 L/ha e 16 L/tanque
- D) 35 L/ha e 16 L/tanque
- E) 16 L/ha e 35 L/tanque

7. Existem, basicamente, três tipos de resistência de plantas a insetos e podemos afirmar que:

- A) Uma planta com resistência do tipo antixenose é consumida normalmente por insetos fitófagos; porém, a planta tem a capacidade de se recuperar do dano causado pelo inseto.
- B) Plantas com resistência do tipo tolerância afastam os insetos fitófagos e estes procuram outros hospedeiros.
- C) Uma planta com resistência do tipo antixenose é consumida normalmente e afeta negativamente a biologia do inseto fitófago.
- D) A não-preferência ocorre quando a cultivar é menos utilizada pelo inseto para alimentação, oviposição ou abrigo que outras cultivares em igualdade de condições.
- E) A antibiose é uma forma de resistência na qual a planta, ao ser consumida, afeta positivamente a biologia do inseto fitófago.

8. Nas culturas agrícolas, podem aparecer espécies de insetos fitófagos, as quais podem ser classificadas em: pragas não econômicas, pragas secundárias ou ocasionais, pragas-chave e pragas severas. Desta forma, pode-se afirmar que:

- A) Nas pragas ocasionais, o nível de equilíbrio é sempre inferior ao nível de dano econômico que, por sua vez, é inferior ao nível de controle.
- B) Nas pragas severas, o nível de equilíbrio da população (NE) se situa abaixo dos níveis de dano econômico e do nível de controle desta praga.
- C) Nas pragas chaves ou severas, tanto o nível de equilíbrio da população quanto o nível de equilíbrio modificado da população pela aplicação de agrotóxicos sempre se situam acima do nível de dano econômico.
- D) Nas pragas não econômicas, a densidade populacional atinge o nível de controle das pragas.
- E) Nas pragas chaves das culturas, o nível de equilíbrio populacional sempre é menor do que o nível de controle, porém, maior do que o nível de dano econômico.

9. “Embora estes insetos suguem grande quantidade de seiva da cana-de-açúcar, não constituem em grande problema para a cultura. Todavia, ao picarem uma planta infectada pelo mosaico e em seguida plantas sadias, inoculam nestas o vírus causador da doença”. A qual inseto o texto se refere:

- A) Trips
- B) Psilídeo
- C) Cochonilha
- D) Pulgão
- E) Percevejo

10. Podem ser insetos-praga de frutíferas:

- I. *Stenoma catenifer*
- II. *Strymon megarus*
- III. *Anastrepha fraterculus*
- IV. *Trigona spinipes*
- V. *Icerya purchasi*

Verifica-se que

- A) estão corretos os itens I, II e IV.
- B) estão corretos os itens III, IV e V.
- C) nenhum item está correto.
- D) somente o item III está correto.
- E) estão corretos os itens I, II, III, IV e V.

11. Como separar as subordens de Diptera: Nematocera e Brachycera

- A) pelo formato do corpo.
- B) pelo tamanho do corpo.
- C) pelas antenas.
- D) pelo aparelho reprodutor.
- E) pelos halteres ou balancins.

12. Em relação aos fungos como agentes de doenças de plantas, indique aqueles que apresentam micélio cenocítico, formam esporângios e esporos assexuados imóveis.

- A) Oomicetos
- B) Ascomicetos
- C) Zygomicetos
- D) Basidiomicetos
- E) Deuteromicetos

13. Considerando as doenças causadas por fungos e as respectivas classe/filo a que pertencem esses fungos, indique as doenças causadas por Ascomicetos:

- A) Sarna da macieira, Seca da mangueira e Mal das folhas da seringueira.
- B) Podridão parda do cacau, Crespeira do pessegueiro e Hérnia das crucíferas.
- C) Verrugose do abacateiro, Mela do feijoeiro e Seca da mangueira.
- D) Podridão parda do cacau, Sarna da macieira e Crespeira do pessegueiro.
- E) Hérnia das crucíferas, Mal das folhas da seringueira e Sarna da macieira.

14. As bactérias fitopatogênicas apresentam em sua estrutura celular:

- A) Material genético, ribossomos e mitocôndrias.
- B) Material genético, plasmídeo e complexo de Golgi.
- C) Retículo endoplasmático, ribossomos e plasmídios.
- D) Vacúolos, membrana citoplasmática e parede celular.
- E) Membrana citoplasmática, plasmídeo e ribossomos.

15. As bactérias fitopatogênicas penetram nas plantas por quaisquer aberturas naturais ou ferimentos. No entanto, algumas podem apresentar locais preferenciais de penetração como hidatódios, lenticelas e aberturas florais, a exemplo das espécies abaixo citadas, respectivamente:

- A) *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*; *Streptomyces scabies*; *Erwinia amylovora*
- B) *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*; *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*; *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum*
- C) *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*; *S. scabies*; *E. amylovora*
- D) *Agrobacterium tumefaciens*; *A. avenae* subsp. *citrulli*; *P. carotovorum* subsp. *carotovorum*
- E) *Xanthomonas campestris* pv. *viticola*; *S. scabies*; *P. carotovorum* subsp. *carotovorum*

16. Na nomenclatura de bactérias fitopatogênicas, o termo patovar significa:

- A) Nomenclatura sub-específica para designar dentro de uma espécie, bactérias que são patogênicas a um hospedeiro.
- B) Nomenclatura infra-específica para designar dentro de uma espécie, bactérias que são patogênicas a um hospedeiro ou grupo de hospedeiros.
- C) Nomenclatura sub-específica para designar dentro de uma espécie, bactérias que são patogênicas a um grupo de hospedeiros.
- D) Nomenclatura abaixo de espécie relacionada à patogenicidade a variedades de certo hospedeiro.
- E) Nomenclatura abaixo de espécie relacionada à patogenicidade a variedades diferenciadoras do hospedeiro.

17. Alguns termos são usados no estudo dos componentes dos vírus de plantas. Entre as afirmativas abaixo marque a única correta.

- A) Genoma – parte essencial do vírus formado por um complexo formado por proteínas, RNA e DNA de fita simples e dupla, com a informação genética para sua replicação.
- B) Capsídio – também conhecido como capa protéica, é formado por subunidades da proteína capsidial compactadas lateralmente umas às outras, revestindo o ácido nucléico.
- C) Nucleoproteína – na sua maioria, os vírus de planta são nucleoproteínas, ou seja, um núcleo formado por um conjunto de DNA e RNA protegido por uma proteína.
- D) Capsômeros – os vírus que possuem partículas com formato alongado rígido e simetria helicoidal apresentam grupos de subunidades da proteína capsidial em número de cinco (pentâmeros) e seis (hexâmeros) chamados capsômeros.
- E) Envelope – Parte que recobre a partícula viral formada por DNA e/ou RNA, além de proteína e lipídio

18. Vírus que apresentam genoma constituído por DNA circular de fita simples, transmitidos por mosca-branca para dicotiledôneas, são classificados em qual dos gêneros abaixo:

- A) *Potyvirus*
- B) *Potexvirus*
- C) *Begomovirus*
- D) *Tospovirus*
- E) *Badnavirus*

19. Um grande número de espécies de plantas daninhas pertencem ao grupo fotossintético C4. São características deste grupo, em relação às plantas C3:

- A) Baixo ponto de compensação de CO₂, alto ponto de saturação luminoso e baixa eficiência no uso da água.
- B) Alto ponto de compensação de CO₂, taxas fotossintéticas altas em temperaturas mais elevadas; alta eficiência no uso da água.
- C) Baixo ponto de compensação de CO₂, alto ponto ou ausência de saturação luminosa; baixa eficiência no uso da água.
- D) Baixo ponto de compensação de CO₂, alto ponto ou ausência de saturação luminosa; alta eficiência no uso da água.
- E) Baixo ponto de compensação de CO₂, taxas fotossintéticas altas em temperaturas mais baixas; alta eficiência no uso da água.

20. A tiririca, considerada a planta daninha mais disseminada e mais nociva do mundo, propaga-se por sementes e principalmente por tubérculos, classificando-se na família:

- A) Gramineae (Poaceae)
- B) Cyperaceae
- C) Convolvulaceae
- D) Liliaceae
- E) Asteraceae

ATENÇÃO!

Você não pode destacar esta folha com o GABARITO, sob pena de eliminação do processo.

GABARITO DO CANDIDATO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Este GABARITO somente poderá ser devolvido ao candidato pelo Fiscal de Sala.

CONFIRA OS GABARITOS NO SITE

www.copeve.ufal.br

Divulgação dos gabaritos preliminares a partir de 16/jan/2012.

