



CONCURSO DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - ES

CONCURSO PÚBLICO

PROVAS OBJETIVAS – AGRICULTURA (ENTOMOLOGIA, FITOSSANIDADE, FITOPATOLOGIA E PRODUÇÃO VEGETAL)

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição e cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
4. Sua prova tem **40** questões, com **5** alternativas.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas ou rasuradas ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. O cartão-resposta e não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de **4h**, incluído o tempo para a realização da prova objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato somente poderá se retirar da sala de provas depois de decorrida **1h30min** do início das mesmas.
10. O candidato somente poderá se retirar da sala de provas levando o caderno de provas após **1h30min** do início das mesmas.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar o cartão-resposta preenchido e assinado ao fiscal de sala.
12. Os **3** (três) últimos candidatos que realizarem a prova devem permanecer na sala para acompanhar o fechamento do envelope contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes e assinar a ata de sala atestando que o envelope foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

QUESTÕES OBJETIVAS – AGRICULTURA (ENTOMOLOGIA, FITOSSANIDADE, FITOPATOLOGIA E PRODUÇÃO VEGETAL)

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

01. Com base nos fatores de formação do solo, pode-se afirmar corretamente que:

- a) Em regiões tropicais, o clima irá provocar intenso intemperismo físico, químico, além de acelerada mineralização da matéria orgânica, gerando solos pouco desenvolvidos.
- b) O mesmo material de origem pode dar origem a solos iguais ou a solos diferentes, de acordo com os outros fatores de formação de solos.
- c) O relevo não pode ser considerado um fator de formação do solo, pois este não provoca efeito na dinâmica da água na superfície do solo.
- d) Os organismos não influem no processo de formação do solo, considerando-se que são fornecedores de matéria orgânica.
- e) O homem atua sobre todos os fatores de formação do solo, exceto sobre o relevo e o clima.

02. Em um solo, o conjunto de horizontes e/ou camadas situados em uma seção vertical que vai da superfície até o material originário é o perfil do solo. Com isto é correto afirmar:

- a) Por horizontes compreendem-se as seções inter-relacionadas, que guardam entre si vínculos concernentes à sua natureza, em consequência dos processos pedogenéticos.
- b) Os horizontes de um perfil do solo são formados apenas pelo processo de adição, ou seja, entrada de materiais no perfil em formação.
- c) Os horizontes e camadas são representados por letras minúsculas, sendo elas: "a", "e", "b", "o" e "r".
- d) No estudo do perfil, algumas características morfológicas dos horizontes não devem ser levadas em consideração, como, por exemplo, a cor e a textura.
- e) Os horizontes diagnósticos não são utilizados para classificação dos solos.

03. A principal característica física de um solo é a textura, e esta interfere diretamente em várias situações no que diz respeito às atividades agrícolas. Dentre as alternativas abaixo, assinale a única opção incorreta:

- a) A textura é a propriedade física do solo que menos sofre alteração ao longo do tempo.
- b) A textura influi diretamente no ponto de aderência aos implementos de preparo de solo, facilitando ou dificultando o trabalho das máquinas.
- c) Solos de textura arenosa são altamente susceptíveis à erosão, pois possuem alta capacidade de retenção de água.
- d) Solos de textura argilosa são altamente susceptíveis à compactação o que merece cuidados especiais no seu preparo.
- e) Solos de textura argilosa apresentam restrições para o uso da irrigação por aspersão quando a velocidade de infiltração básica for muito baixa.

04. O preparo de um solo é realizado com vários objetivos, exceto:

- a) Facilitar o plantio.
- b) Garantir um melhor desenvolvimento das raízes.
- c) Eliminar ervas daninhas e incorporá-las, juntamente com os restos culturais.
- d) Incorporar corretivos e/ou fertilizantes.
- e) Alterar sua textura, de acordo com a necessidade da cultura a ser implantada.

05. A conservação do solo e da água melhora o desempenho das culturas e permite uma atividade mais sustentável. São exemplos de práticas conservacionistas, exceto:

- a) Práticas vegetativas, como: reflorestamentos e cultivos em faixas.
- b) Práticas edáficas, como: calagem e adubação.
- c) Práticas culturais, como: utilização de população ideal de plantas por área.
- d) Práticas mecânicas, como: terraceamento.
- e) Práticas alternativas, como: utilização do fogo.

06. Existem diferentes formas de erosão hídrica de acordo com o seu grau de carreamento de partículas e incisão no solo. Quando a perda de solo pela erosão se dá em camadas relativamente finas e homogêneas, às vezes até imperceptível, ela é chamada de:

- a) Erosão em sulcos.
- b) Erosão laminar.
- c) Voçorocas.
- d) Grotas.
- e) Erosão progressiva.

07. O controle dos processos erosivos fundamenta-se em princípios básicos de controle da erosão, como: evitar o impacto das gotas de chuva, disciplinar o escoamento superficial e facilitar a infiltração de água no solo. São procedimentos para controle de erosão, exceto:

- a) Cercar a área em torno da voçoroca para impedir o acesso de animais e o trânsito do maquinário agrícola.
- b) Drenar a água subterrânea que aflora no fundo e nas laterais da voçoroca.
- c) Suavizar os taludes da erosão.
- d) Evitar a vegetação da erosão, principalmente com plantas rústicas.
- e) Construir paliçadas ou pequenas barragens no interior da erosão.

08. A disponibilidade de nutrientes no solo está relacionada com o seu pH, assim pode-se afirmar que:

- a) Em solos com pH acima de 6,5, há diminuição na disponibilidade de zinco, cobre, manganês, ferro e boro.
- b) Em solos com pH abaixo de 6,5, há diminuição na disponibilidade de zinco, cobre, manganês, ferro e boro.
- c) Em solos com pH abaixo de 5,5, há aumento na disponibilidade de fósforo.
- d) Em solos com pH abaixo de 5,5, há aumento na disponibilidade de molibdênio.
- e) De modo geral, a faixa de pH em que ocorre maior disponibilidade de todos os nutrientes é entre 7,5 e 8.

09. A análise química do solo é o principal critério para avaliar a sua fertilidade, e seu sucesso dependerá de uma adequada amostragem do solo. São cuidados que devem ser tomados durante uma amostragem de solo, exceto:

- a) Subdividir a área a ser amostrada em glebas ou talhões homogêneos.
- b) Coletar várias amostras compostas para compor uma amostra simples que será enviada ao laboratório de análise de solos.
- c) As amostras simples devem ser uniformemente distribuídas por toda a gleba, realizando a coleta em zig-zag pela gleba.
- d) Lembrar que quanto maior for o número de amostras simples feitas por talhão, maior será a representatividade da amostra composta da gleba.
- e) Procurar fazer com que as amostras simples coletadas em uma gleba tenham o mesmo volume de solo.

10. A acidez do solo pode ser dividida em acidez ativa e potencial, e esta, por sua vez em acidez trocável e não trocável. Denomina-se acidez ativa:

- a) Íons de hidrogênio e alumínio que estão retidos na superfície dos colóides por forças eletrostáticas.
- b) Hidrogênio de ligação covalente associado aos colóides com carga negativa variável e aos compostos de alumínio.
- c) É a soma da acidez trocável e da acidez não-trocável do solo.
- d) É o hidrogênio dissociado, ou seja, na solução do solo.
- e) É a soma da acidez trocável e da acidez potencial do solo.

11. Quanto à mobilidade dos nutrientes, quais possuem alta mobilidade no solo e baixa mobilidade nas plantas, respectivamente?

- a) Fósforo e nitrogênio.
- b) Fósforo e fósforo.
- c) Nitrogênio e fósforo.
- d) Nitrogênio e nitrogênio.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

12. São efeitos percebidos no uso adequado de calcário no solo, exceto:

- a) Correção da acidez do solo, deixando este menos alcalino.
- b) Estímulo à atividade microbiana.
- c) Melhoria da fixação simbiótica de N pelas leguminosas.
- d) Aumento da disponibilidade da maioria de nutrientes para as plantas.
- e) Preservação e, se possível, o aumento do teor de matéria orgânica do solo.

13. Dentre as vantagens do uso da adubação orgânica, assinale a alternativa incorreta:

- a) Eleva a capacidade de troca de cátions, principalmente em solos altamente intemperizados ou arenosos.
- b) Reduz a plasticidade e a coesão do solo.
- c) Contribui para a menor agregação das partículas do solo, reduzindo a susceptibilidade à erosão.
- d) Aumenta a capacidade de retenção de água.
- e) Proporciona maior estabilidade da temperatura do solo.

14. Existem três tipos fundamentais de adubação: a de correção, a de plantio ou crescimento e a de manutenção. Assinale a alternativa que indica respectivamente o tipo de adubação feita para elevar a fertilidade do solo para padrões de fertilidade preestabelecidos, e o tipo de adubação feita para repor os elementos absorvidos pela planta durante o ano.

- a) Adubação de correção e de plantio.
- b) Adubação de correção e de manutenção.
- c) Adubação de plantio e correção.
- d) Adubação de plantio manutenção.
- e) Adubação de manutenção e correção.

15. Os nutrientes adicionados ao solo pelos adubos podem sofrer perdas. Sobre as principais possibilidades de perdas de nutrientes no solo, a alternativa incorreta é:

- a) Erosão.
- b) Lixiviação.
- c) Volatilização de nitrogênio.
- d) Fixação.
- e) Mineralização.

16. Sistema radicular pivotante mais profundo e precocidade na produção são características de quais métodos de propagação de plantas, respectivamente?

- a) Sexuada e sexuada.
- b) Sexuada e assexuada.
- c) Assexuada e sexuada.
- d) Assexuada e assexuada.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

17. São técnicas de propagação assexuada de plantas, exceto:

- a) Estaquia.
- b) Enxertia.
- c) Mergulhia.
- d) Semeadura.
- e) Alporquia.

18. Além do efeito da manutenção de matéria orgânica no solo, a adubação verde apresenta diversos efeitos benéficos no solo, dentre os quais:

- a) Diminuição da fertilidade do solo, pela retirada de alguns nutrientes.
- b) Aumento da amplitude térmica do solo.
- c) Modificação na estrutura dos solos, devido ao aumento de matéria orgânica, diminuindo a retenção de água.
- d) Favorecimento das atividades microbianas, devido ao aumento do teor de matéria orgânica no solo.
- e) Diminuição da estabilidade da temperatura, aeração e retenção de umidade no solo.

19. O manejo inadequado dos solos é um dos principais motivos de sua degradação. Dentre os danos causados em solos degradados, podemos destacar:

- a) Aumento das taxas de mineralização da matéria orgânica, o que não é favorável ao cultivo de várias culturas.
- b) Aumento na diversidade de microorganismos do solo, prejudicando algumas culturas.
- c) Maior retenção de umidade, devido ao alto teor de matéria orgânica, provocando o surgimento de doenças radiculares.
- d) Diminuição da amplitude térmica dos solos, devido à falta de matéria orgânica, prejudicando o bom desenvolvimento da maioria das culturas.
- e) Estrutura do solo comprometida, com compactação, redução da aeração e conseqüentemente prejuízos para o bom desenvolvimento do sistema radicular das plantas.

20. Tratos culturais são conjuntos de práticas agrícolas adotadas com o objetivo de oferecer condições favoráveis ao desenvolvimento das plantas. No cultivo de café, normalmente são recomendadas as seguintes práticas:

- a) Arruação e esparramação.
- b) Replanteo anual e desbrota.
- c) Adubação fosfatada em cobertura após o anelamento dos galhos produtivos.
- d) Irrigação por inundação.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

21. Tratos culturais podem ser entendidos como um conjunto de práticas que permitem que uma lavoura expresse ao máximo sua potencialidade produtiva. Considerando-se uma lavoura de feijão, são normalmente recomendadas as seguintes práticas:

- a) Adubação nitrogenada em cobertura e controle de plantas daninhas.
- b) Adubação fosfatada de cobertura e poda.
- c) Tutoramento e irrigação por gotejamento.

- d) Adubação fosfatada de cobertura desbaste.
- e) Raleamento das vagens e desbrota.

22. O espaçamento e a densidade de plantio são aspectos tecnológicos que definem a população e o arranjo de plantas e baseiam-se em alguns fatores. Assinale a alternativa incorreta sobre os fatores que interferem na escolha do espaçamento e densidade de plantio.

- a) Disponibilidade de água no solo.
- b) Fertilidade do solo.
- c) Presença de algumas pragas e/ou doenças na área.
- d) Características morfológicas e fisiológicas das plantas.
- e) Todas as alternativas estão incorretas.

23. O controle de plantas daninhas é uma das principais medidas de manejo adotada na maioria das culturas, isto porque sua presença pode implicar diversos problemas na agricultura. Dentre os impactos negativos causados pelas plantas daninhas, o que é incorreto afirmar?

- a) As plantas daninhas reduzem a produção da lavoura pelo fato de competirem por luz, água e nutrientes com as culturas.
- b) As plantas daninhas podem prejudicar a colheita mecanizada em algumas situações.
- c) As plantas daninhas podem ser hospedeiras de algumas pragas e patógenos, que afetam as culturas.
- d) As plantas daninhas são de difícil controle, por apresentarem baixo grau de adaptação a diferentes condições de ambiente.
- e) As plantas daninhas causam a desvalorização do valor da terra em algumas situações.

24. Através de uma trincheira pode-se estudar o perfil do solo em que se observa a existência de diferentes camadas que se diferenciam, seja na cor, no desenvolvimento de raízes e na textura. Com isto podemos afirmar que:

- a) A camada agrícola ou arável é a superior, rica em matéria orgânica, microorganismos e onde a maior parte das raízes se desenvolvem.
- b) A camada agrícola ou arável é a superior, rica em matéria orgânica, porém pobre em microorganismos e onde a maior parte das raízes se desenvolvem.
- c) A camada agrícola ou arável é a superior, normalmente menos escura do que as camadas mais profundas e com menor teor de matéria orgânica.
- d) A camada agrícola ou arável é a superior, normalmente mais escura do que as camadas mais profundas devido ao menor teor de matéria orgânica.
- e) Todas as alternativas estão incorretas.

25. O manejo de solo se constitui de práticas simples e indispensáveis ao bom desenvolvimento das culturas, e se mal utilizado, pode levar à destruição dos solos em curto prazo. O tipo de manejo que consiste no uso de implementos sobre os resíduos da cultura anterior, com o revolvimento mínimo necessário para o cultivo seguinte, é conhecido como:

- a) Plantio direto.
- b) Preparo convencional.
- c) Preparo mínimo.
- d) Plantio semi direto.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

26. Na propagação convencional da banana existem várias classificações e denominações para os vários tipos de mudas. Assim, é correto afirmar que:

- a) As mudas do tipo chifrinho são caracterizadas por apresentar altura entre 50 e 60 centímetros e presença única de folhas lanceoladas.
- b) As mudas do tipo chifrinho são caracterizadas por apresentar altura entre 20 e 30 centímetros e presença única de folhas lanceoladas.
- c) As mudas do tipo chifre são caracterizadas por apresentar altura entre 20 e 30 centímetros e presença única de folhas lanceoladas.
- d) As mudas do tipo chifirão são caracterizadas por apresentar altura entre 50 e 60 centímetros e presença única de folhas lanceoladas.
- e) As mudas do tipo chifre são caracterizadas por apresentar altura entre 60 e 150 centímetros e apresentando mistura de folhas lanceoladas com folhas típicas de plantas adultas.

27. Dentro do método de propagação convencional do abacaxi, as mudas podem ser dos tipos filhote, rebentão e coroa e para obter sucesso no plantio, estas mudas devem ser bem selecionadas e preparadas. Sobre o preparo das mudas de abacaxi para o plantio, podemos afirmar:

- a) Imediatamente após a colheita das mudas, estas deverão passar por um processo conhecido como ceva.

- b) Após uma semana da colheita das mudas, estas deverão passar por um processo conhecido como ceva.
- c) Quando colhidas em períodos secos, as mudas precisam passar por um período de cura, ou seja, exposição ao sol.
- d) Quando colhidas em períodos chuvosos, as mudas precisam passar por um período de cura, ou seja, exposição ao sol.
- e) Nenhuma das alternativas.

28. A distribuição das plantas sobre a superfície da terra é controlada mais pela disponibilidade de água do que qualquer outro fator. De acordo com a classificação das plantas, quanto à sua adaptação ao regime hídrico do ambiente, é certo que:

- a) Plantas que crescem total ou parcialmente submersas são classificadas como hidrófitas.
- b) Plantas que crescem total ou parcialmente submersas são classificadas como higrófitas.
- c) Plantas que crescem total ou parcialmente submersas são classificadas como mesófitas.
- d) Plantas que crescem total ou parcialmente submersas são classificadas como xerófitas.
- e) Plantas que crescem total ou parcialmente submersas são classificadas como higroscópicas.

29. De toda a água absorvida pelo sistema radicular, apenas uma pequena fração fica retida na planta, a maior parte é evaporada pela parte aérea. Dentre os fatores ambientais que influem na transpiração, assinale a alternativa correta:

- a) Quanto mais intensa a radiação solar, menor transpiração das plantas.
- b) A transpiração aumenta conforme a elevação de temperatura.
- c) A transpiração diminui conforme a elevação de temperatura.
- d) Quanto menor a umidade ambiental, menor a transpiração das plantas.
- e) Quanto maior a umidade ambiental, maior a transpiração das plantas.

30. No controle biológico de pragas, basicamente, existem três estratégias pelas quais os inimigos naturais podem ser manejados pelo homem para que causem redução no nível populacional de uma praga, objetivando mantê-la abaixo do nível de dano econômico. Com isto, podemos afirmar:

- a) O controle biológico clássico envolve a importação de agentes de controle biológica da região de origem da praga, de modo a estabelecê-los por tempo determinado, como novos elementos da fauna local.
- b) O controle biológico aumentativo, ou por incrementação, o inimigo natural é multiplicado massalmente no laboratório e posteriormente liberados no campo no momento apropriado.
- c) O controle biológico por conservação a introdução de novas espécies de inimigos naturais nos agroecossistemas, aumentando sua efetividade.
- d) O controle biológico por conservação envolve a importação de agentes de controle biológico da região de origem da praga, de modo a estabelecê-los por tempo determinado, como novos elementos da fauna local.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

31. No manejo integrado de pragas (MIP), para saber quando os prejuízos econômicos decorrentes de injúrias provocadas nas culturas por determinados insetos passam a ser significativos, tornando este inseto uma praga, foi criado um conceito conhecido como:

- a) Nível populacional.
- b) Nível prejudicial.
- c) Nível de interferência.
- d) Nível de equilíbrio.
- e) Nível de dano econômico.

32. Os danos causados na fase vegetativa e reprodutiva do milho variam de acordo com o estágio fenológico da planta, condições edafoclimáticas, sistemas de cultivo e fatores bióticos localizados. A praga do milho que é conhecida por raspar as folhas, deixando áreas transparentes no início do ataque e posteriormente destruindo o cartucho da planta é a(o):

- a) Larva-alfinete (*Diabrotica spp.*).
- b) Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*).
- c) Lagarta-da-espiga (*Helicoverpa zea*).
- d) Curuquerê-dos-capinzais (*Mocis latipes*).
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

33. A cultura do café está sujeita ao ataque de pragas que podem causar danos consideráveis, prejudicando o desenvolvimento e a produção das plantas. Considerado uma das principais pragas do cafeeiro, o bicho mineiro (*Perileuoptera coffeella*) não é caracterizado por:

- a) Ser uma praga monófaga, atacando somente o cafeeiro.
- b) Penetração das lagartas diretamente no mesófilo, ficando entre as duas epidermes, causando a destruição do parênquima.

- c) Surgimento das larvas, 4 a 10 dias após a postura iniciando o processo de destruição total dos frutos e sementes.
- d) Causar danos ao cafeeiro verificados pela diminuição da área foliar fotossinteticamente ativa, e principalmente pela queda de folhas.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

34. Os agrotóxicos ou defensivos agrícolas são substâncias químicas utilizadas para combater pragas, doenças e plantas daninhas que prejudicam a produção agropecuária. Para evitar danos à saúde e ao meio ambiente, alguns cuidados devem ser tomados, dentre eles:

- a) Fazer a aplicação nas horas mais quentes do dia.
- b) Aplicar o produto contra a direção do vento.
- c) Não comer, beber, mascar ou fumar durante a aplicação do produto.
- d) Após a aplicação, queimar ou enterrar as embalagens de agrotóxicos.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

35. O caruncho do feijão (*Zabrotes subfasciatus*) é considerado a principal praga de feijão armazenado nas regiões tropicais, também podendo ser encontrado em regiões de clima frio. Sobre esta praga, assinale a alternativa incorreta:

- a) Os carunchos afetam o poder germinativo das sementes.
- b) Depreciam a qualidade do grão devido à presença de furos e ovos dos insetos adultos e de larvas no interior dos grãos.
- c) Quando não controlado, o produto armazenado pode ser totalmente perdido.
- d) O controle químico não pode ser utilizado no controle desta praga.
- e) Em pequenas quantidades, o armazenamento dos grãos dentro de garrafas do tipo pet pode ser uma boa forma de evitar o ataque e desenvolvimento dessa praga.

36. O mandarová da mandioca (*Erinnys ello*), é uma das pragas de maior importância para a cultura da mandioca, pela ampla distribuição geográfica e alta capacidade de consumo foliar, especialmente nos últimos instares larvais. Sobre esta praga na mandioca, marque a alternativa incorreta:

- a) Inseticidas biológicos não devem ser utilizados no seu controle, devido à baixa eficiência.
- b) Durante os primeiros meses de cultivo, a lagarta pode até causar a morte de plantas jovens, devido ao severo desfolhamento.
- c) A lagarta passa por cinco fases e dura de 12 a 15 dias.
- d) Em plantios pequenos, recomenda-se a catação manual das lagartas e sua destruição.
- e) A utilização de práticas culturais adequadas, boa preparação do terreno e o controle de plantas daninhas, podem reduzir a população de pupas e adultos do mandarová.

37. Doenças de plantas resultam da interação entre patógeno, hospedeiro e ambiente, isto significa que para haver a doença no campo é indispensável que:

- a) O ambiente esteja favorável ao patógeno, que o hospedeiro seja suscetível ao patógeno e que este esteja presente e seja capaz de causar doença.
- b) O ambiente esteja desfavorável ao patógeno, que o hospedeiro seja suscetível ao patógeno e que este esteja presente e seja capaz de causar doença.
- c) O ambiente esteja favorável ao patógeno, que o hospedeiro seja resistente ao patógeno e que este esteja presente e seja capaz de causar doença.
- d) O ambiente esteja desfavorável ao patógeno, que o hospedeiro seja resistente ao patógeno e que este esteja presente e não seja capaz de causar doença.
- e) O ambiente esteja favorável ao patógeno, que o hospedeiro seja suscetível ao patógeno e que este não esteja presente e muito menos seja capaz de causar doença.

38. As viroses são as doenças que mais afetam a cultura do mamoeiro, sendo necessária a adoção de várias medidas para o seu controle. Dentre essas medidas, não se inclui:

- a) Usar mudas ou sementes sadias para a implantação do pomar.
- b) Vistorias freqüentes, eliminando as plantas com sintomas de virose.
- c) Mergulhar os instrumentos de corte utilizados nos tratamentos culturais e colheita, em solução com hipoclorito de sódio a 5%.
- d) Estabelecer os viveiros próximos a plantios de mamoeiro, ou de hortaliças, principalmente solanáceas.
- e) Manter o pomar livre de plantas daninhas, que podem servir como hospedeiras dos vetores.

39. O arroz, durante todo o seu ciclo, é afetado por doenças que reduzem a produtividade e a qualidade dos grãos. Dentre estas doenças, a bruzone, causada pelo fungo *Magnaporthe oryzae*, é a de maior importância na cultura do arroz e seus danos não podem ser reduzidos através de:

- a) Cultivares resistentes.

- b) Uso de fungicidas.
- c) Uso de sementes de boa qualidade sanitária e fisiológica.
- d) Práticas culturais integradas no manejo da cultura.
- e) Uso de inseticidas para controlar o vetor do patógeno.

40. A bananeira é afetada, durante o seu ciclo vegetativo e produtivo, por um grande número de doenças, que podem ser causados por fungos, bactérias, vírus e nematóides. Dentre as doenças fúngicas mais importantes da bananeira, podemos citar:

- a) Sigatoka amarela (*Micosphaerella musicola*).
- b) Podridão-mole (*Erwinia carotovora*).
- c) Mosaico, clorose infecciosa ou "heart rot" (*Cucumber mosaic virus*).
- d) Moko – *Ralstonia solanacearum* Smith (*Pseudomonas solanacearum*).
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

RASCUNHO: