

CIDADES DE BAGÉ E CAMAQUÃ
INSTRUÇÕES GERAIS

- 1 - Este caderno de prova é constituído por 40 (quarenta) questões objetivas.
- 2 - A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas.
- 3 - Para cada questão, são apresentadas 04 (quatro) alternativas (a – b – c – d).
APENAS UMA delas responde de maneira correta ao enunciado.
- 4 - Após conferir os dados, contidos no campo Identificação do Candidato no Cartão de Resposta, assine no espaço indicado.
- 5 - Marque, com caneta esferográfica azul ou preta de ponta grossa, conforme exemplo abaixo, no Cartão de Resposta – único documento válido para correção eletrônica.

a c d
- 6 - Em hipótese alguma, haverá substituição do Cartão de Resposta.
- 7 - Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- 8 - O preenchimento do Cartão de Resposta deverá ser feito dentro do tempo previsto para esta prova, ou seja, 04 (quatro) horas.
- 9 - Serão anuladas as questões que tiverem mais de uma alternativa marcada, emendas e/ou rasuras.
- 10 - O candidato só poderá retirar-se da sala de prova após transcorrida 01 (uma) hora do seu início.

BOA PROVA!

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 1.** Sintomatologia é o estudo dos sintomas de doenças de plantas, de grande utilidade na diagnose. Qualquer manifestação de um agente nocivo pode ser considerada sintoma.

Sobre os sintomas, associe os itens utilizando o código a seguir:

I. Calo cicatricial

II. Encarquilhamento

III. Roseta

IV. Mosaico

() Caracteriza-se pelo encurtamento dos entrenós, brotos ou ramos, resultando no agrupamento das folhas em rosetas.

() Caracteriza-se pela hiperplasia de células da planta em torno de uma lesão.

() Representa uma deformação de órgãos da planta, resultado do crescimento exagerado de células, localizado em uma parte apenas do tecido.

() É um sintoma em que áreas cloróticas aparecem intercaladas com áreas sadias (verde normal) nos órgãos clorofilados.

A associação correta, de cima para baixo, é

a) III - II - I - IV.

b) III - I - II - IV.

c) I - IV - II - III.

d) I - II - III - IV.

- 2.** Didaticamente, pode-se considerar uma doença de planta como a interação de uma única planta com uma única unidade infecciosa do patógeno. O resultado final dessa interação será o aparecimento da lesão, sintoma típico de uma doença hipotética.

Como é chamado o intervalo de eventos que ocorrem desde o primeiro contato entre o patógeno e o hospedeiro até a morte da lesão?

a) Ciclo da infecção.

b) Processo monocíclico.

c) Processo policíclico.

d) Período de incubação.

- 3.** O início da doença de uma planta no campo é marcado pelo aparecimento da primeira lesão em uma planta hospedeira. Embora o aparecimento dessa primeira lesão seja resultante do contato entre patógeno e hospedeiro, é necessário que o patógeno, antes disso, tenha sido produzido em algum lugar para, em seguida, ser transportado até a planta sadia. Desse modo, o primeiro processo do ciclo primário corresponde à _____ em um determinado local, usualmente chamado de _____.

As palavras que preenchem corretamente a sentença, completando-a, são:

a) infestação – fase de dano

b) inoculação – hospedeiro

c) carga viral – virulência

d) sobrevivência do inóculo – fonte de inóculo

- 4.** Os defensivos agrícolas, também chamados de agrotóxicos ou venenos, são muito utilizados para proteger as culturas do ataque de pragas, doenças e plantas daninhas. Porém, por se tratar de produtos perigosos ao ser humano e ao ambiente, o uso exige cuidados preventivos, principalmente durante as aplicações.

Analise as afirmativas a seguir quanto à aplicação:

- I. Não aplicar defensivos agrícolas na presença ou contra ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- II. Aplicar somente as doses que achar necessário naquele momento e verificar o intervalo de segurança.
- III. Não aplicar o produto sem equipamento de proteção individual (EPI) adequado.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

- a) I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I e III.

- 5.** Agrotóxicos, defensivos agrícolas, pesticidas, praguicidas, remédios de planta, veneno. Várias são as denominações relacionadas a um grupo de substâncias químicas utilizadas no controle de pragas (animais e vegetais) e doenças de plantas. Conforme à Lei Federal nº 7.802 de 1989, os agrotóxicos são definidos como produtos químicos utilizados na agricultura. Os agrotóxicos possuem, de acordo com suas características, diversas classificações.

Como os agrotóxicos são classificados quanto à translocação (mobilidade) nos tecidos vegetais?

- a) Sistêmicos, sintéticos e não sistêmicos.
- b) Inorgânicos, organossintéticos e piretróides.
- c) Sistêmicos, mesostêmicos e não sistêmicos.
- d) Não sistêmicos, fisiológicos e não fisiológicos.

- 6.** O controle de plantas daninhas nas lavouras consiste na adoção de certas práticas que resultam na redução da infestação, objetivando a diminuição da interferência da planta daninha no desenvolvimento da cultura principal. As práticas de controle podem ser associadas da seguinte forma: controle cultural e controle mecânico ou físico.

Sobre os dois tipos de controle, associe os itens, utilizando o código a seguir:

- I. Controle cultural
 - II. Controle mecânico ou físico
- () rotação de culturas
 - () monda
 - () capina
 - () inundação
 - () variação de espaçamento
 - () roçada

A associação correta, de cima para baixo, é:

- a) I - I - II - I - I - I.
- b) I - II - II - II - I - II.
- c) II- I - II - II - II - I.
- d) II- II - I - II - I - II.

- 7.** Os herbicidas como grupo de defensivos agrícolas são os menos tóxicos, quando comparados com outras categorias. Contudo, podem causar acidentes fatais quando manuseados erroneamente. Sendo assim, as embalagens de herbicidas vazias devem ser descartadas adequadamente em conformidade com a legislação vigente.

Em relação às embalagens, analise as afirmativas a seguir:

- I. Embalagem rígida lavável: usar equipamento de proteção individual (EPI) e fazer a tríplice lavagem. Armazenar sem tampa para a secagem da embalagem e entrega ao fabricante.
- II. Embalagem flexível: usar equipamento de proteção individual (EPI) e fazer a tríplice lavagem. Acondicionar em local fechado e com pouca ventilação até a devolução para o fabricante.
- III. Embalagem rígida não lavável: armazenar em local coberto e ventilado até 1 ano, para ser entregue no local onde foi adquirida ou no local indicado na nota fiscal.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

- a) I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) III.

8. A ocupação rápida e efetiva do ecossistema agrícola por plantas daninhas é um atributo muito importante no ciclo de vida dessas plantas. As espécies que ocupam primeiro o espaço podem vencer no processo competitivo. As plantas com metabolismo C_3 e as plantas com metabolismo C_4 possuem diferentes habilidades em retirar do meio os fatores necessários para o seu crescimento e desenvolvimento.

Quando comparamos plantas com metabolismo C_3 a plantas com metabolismo C_4 , afirma-se que as espécies que possuem metabolismo fotossintético

- a) C_3 têm maior habilidade em retirar do meio os fatores necessários para o seu crescimento e desenvolvimento em relação às plantas C_4 .
- b) C_3 e C_4 têm igual habilidade em retirar do meio os fatores necessários para o seu crescimento e desenvolvimento.
- c) C_4 têm maior habilidade em retirar do meio os fatores necessários para o seu crescimento e desenvolvimento em relação às plantas C_3 .
- d) C_3 são mais eficientes na utilização do CO_2 atmosférico na mesma condição ambiental.

9. O processo de germinação de sementes de invasoras depende de uma série de fatores, incluindo os endógenos e aqueles relacionados ao ambiente. Salienda-se que o banco de sementes é fator de vital importância para o número de plantas invasoras presentes. Dessa forma, as informações sobre o banco de sementes de invasoras no solo são bastante importantes no manejo integrado de plantas daninhas.

Qual é o conceito de banco de sementes de invasores no solo?

- a) Consiste em todas as sementes presentes no solo.
- b) É o depósito de sementes viáveis presentes na superfície do solo.
- c) Consiste em todas as sementes viáveis presentes na superfície ou enterradas no solo.
- d) Distribuição vertical de sementes no perfil do solo.

10. A supressão ou estabilização de populações de plantas daninhas por meio do controle biológico baseia-se na utilização de determinados organismos que dependem dessas plantas para sua sobrevivência.

Quais são os grupos de organismos mais estudados e utilizados como agentes de biocontrole?

- a) Insetos fitófagos e fungos fitopatogênicos.
- b) Vírus fitopatogênicos e ácaros.
- c) Ácaros e peixes.
- d) Bio-herbicidas e patógenos exóticos.

11.O Brasil destaca-se como o maior produtor de soja do mundo. O manejo das plantas daninhas da cultura da soja, resistente ao Glyphosate, cresce de forma rápida, surpreendendo técnicos e produtores.

Analise as afirmativas a seguir:

- I. A Buva (*Conysa sp*) representa a espécie de maior importância.
- II. Outras espécies foram identificadas como resistentes: azevém (*Lolium rigidum*), capim amargoso (*Digitaria insularis*) capim-de-rhodes (*Cloris elata*), capim-pé-de-galinha (*Eleusini indica*) e caruru (*Amaranthus palmeri*).
- III. Também foram identificadas algumas espécies tolerantes: leitero (*Euphorbia heterophylla*), erva-quente (*Spermacoce latifolia*), vassourinha-de-botão (*Spermacoce verticillata*), corriola (*Ipomea spp.*), entre outras.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- a) II, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) III, apenas
- d) I, II e III.

12.O arroz, um grão rico em amido, é um pilar da dieta de metade da população mundial. Em produções intensivas, requer atenção às necessidades nutricionais da cultura para obter-se altos rendimentos. A exigência nutricional do arroz é determinada por vários fatores, como condições climáticas, tipo de solo, cultivar plantada, produtividade esperada e práticas culturais adotadas.

Analise as afirmativas a seguir em relação ao arroz:

- I. Quando a dose de N a aplicar em cobertura for menor do que 50 kg N/ha, pode-se proceder uma única aplicação no início da diferenciação do primórdio floral.
- II. De modo geral, recomenda-se aplicar 1,0 t/ha de calcário para correção da acidez do solo para a cultura do arroz sob inundação, a fim de elevar o pH do solo entre 6,0 e 6,5.
- III. No caso de plantio de arroz pré-germinado, os fertilizantes fosfatados e potássicos devem ser aplicados em cobertura, 30 dias após a semeadura.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- a) I.
- b) II.
- c) I e III.
- d) II e III.

13. Para a implantação da cultura da soja, é de extrema importância propiciar condições satisfatórias de semeadura, germinação, emergência das plântulas, desenvolvimento e rendimento das plantas, a fim de obter alta produtividade por hectare. Assim, a profundidade de semeadura deve ser adequada para a germinação e um stand de plantas compatível com altos rendimentos.

Qual a profundidade ideal de semeadura para a cultura da soja?

- a) Semeadura de 7 a 10 cm de profundidade é adequada em caso de expectativa de baixa pluviometria.
- b) A soja deve ser semeada de 3 a 5 cm de profundidade.
- c) Semeaduras mais rasas de soja (menos de 3 cm de profundidade) são indicadas no sul do Brasil em consequência das temperaturas baixas do solo.
- d) A soja deve ser semeada de 2 a 3 cm de profundidade.

14. As plantas daninhas, espécies vegetais que se desenvolvem onde não são desejadas, representam um dos fatores limitantes ao potencial produtivo do trigo.

Qual(is) fator(es) de interferência de plantas daninhas representa(m) prejuízo do potencial produtivo?

- a) Stress hídrico e supressão.
- b) Disseminação de espécies daninhas resistentes.
- c) Competição e alelopatia.
- d) Supressão contínua.

15. A canola é uma espécie oleaginosa, passível de incorporação na rotação de culturas para produção de grãos no sul do Brasil por possuir a mesma necessidade de estrutura da produção de trigo.

Sobre a produção de canola no Rio Grande do Sul, classifique V, para as sentenças verdadeiras, e F, para as sentenças falsas.

- () A definição dos melhores locais e épocas de semeadura da canola é feita considerando dois critérios básicos: a necessidade da espécie e a disponibilidade de recursos do ambiente.
- () A geada é prejudicial à canola no estágio de plântula e durante o florescimento, podendo comprometer parcial ou totalmente a produção da lavoura.
- () Durante a floração da canola, a temperatura do ar abaixo de 27 °C causa abortamento de flores e síliquas em início de formação.
- () O período indicado para cultivo da canola no Rio Grande do Sul inicia-se no segundo decêndio de abril e encerra-se no terceiro decêndio de junho em praticamente todo o Estado.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) V - F - F - V.
- b) V - V - F - V.
- c) F - V - F - F.
- d) F - F - V - V.

16. O potássio é um macronutriente catiônico importante para o desenvolvimento das culturas. É absorvido principalmente pelas raízes e não está presente em nenhuma estrutura ou molécula orgânica da planta. O potássio atua na fotossíntese, no aumento da absorção de nitrogênio, na síntese de proteínas e na ativação de sistemas enzimáticos.

Analise as afirmativas a seguir em relação ao potássio:

- I. O K está nos solos em diferentes formas, mas somente o K dissolvido na solução do solo como íon monovalente K^+ é absorvido pelas plantas.
- II. A liberação do K estrutural para a solução do solo é um processo lento e, assim, não atende à demanda das plantas a curto prazo.
- III. O K trocável não consegue repor com rapidez as quantidades que são retiradas pelas plantas da solução do solo, causando deficiência de K, no curto prazo, para as plantas.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):

- a) I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I e III.

17. Fatores abióticos influenciam a fisiologia das raízes e, por consequência, o crescimento e o desenvolvimento das culturas.

Como são classificados, quanto a sua natureza, esses fatores abióticos?

- a) Químicos (ph, concentração de elementos tóxicos e nutrientes), físicos e físico-hídricos (oxigenação, temperatura, umidade, textura e densidade/porosidade).
- b) Autótrofos, heterotróficos e químicos (ph, concentração de elementos tóxicos e nutrientes).
- c) Autótrofos, Al^{+3} , pH, físicos e físico-hídricos (oxigenação, temperatura, umidade, textura e densidade/porosidade).
- d) Fúngicos, bacterianos e químicos (ph, concentração de elementos tóxicos e nutrientes).

18. Na classificação brasileira de solos, tem-se como horizonte diagnóstico superficial o horizonte A Chernozêmico.

Quais são as características do horizonte A Chernozêmico?

- a) Horizonte superficial fracamente desenvolvido com reduzido teor de colóides minerais ou orgânicos.
- b) Horizonte pouco espesso e com presença de minerais resistentes ao intemperismo.
- c) Horizonte mineral superficial, com saturação por bases (valor V) inferior a 65%.
- d) Horizonte relativamente espesso, de cor escura e com alta saturação por bases.

19. O Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS) é o sistema taxonômico oficial de classificação de solos do Brasil. Esse sistema é dotado de atributos diagnósticos que levam a essa classificação.

Qual alternativa apresenta somente atributos diagnósticos da classificação dos solos segundo o SiBCS?

- a) Relevo, pedregosidade, rochiosidade e superfícies de fricção (slickensides).
- b) Profundidade, drenagem, reação do solo e horizontes superficiais.
- c) Atividade da fração argila, saturação de bases e mudança de textura abrupta.
- d) Horizontes diagnósticos superficiais, subsuperficiais e pedregosidade.

20. Nutrientes são elementos químicos essenciais ao desenvolvimento das plantas. Carbono (C), Hidrogênio (H) e Oxigênio (O) são elementos não minerais essenciais para as plantas disponibilizados prioritariamente pelo ar e pela água. O solo, por sua vez, disponibiliza elementos químicos minerais também essenciais para o desenvolvimento das plantas. Os elementos minerais dos solos que são absorvidos em grande quantidade pelas culturas são considerados como macronutrientes.

Quais são os macronutrientes essenciais disponíveis nos solos?

- a) Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Magnésio e Enxofre.
- b) Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Magnésio e Boro.
- c) Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Manganês e Enxofre.
- d) Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio, Magnésio e Cobre.

21. Em um agroecossistema, diferentes organismos desempenham funções essenciais em seus respectivos níveis tróficos, como produtores, consumidores e decompositores, contribuindo para a dinâmica do ecossistema. Cada organismo exerce um papel importante na manutenção do equilíbrio ecológico, seja transformando energia, controlando pragas ou ciclando nutrientes.

Associe corretamente os ORGANISMOS listados abaixo aos seus respectivos NÍVEIS TRÓFICOS e PAPÉIS desempenhados no agroecossistema:

ORGANISMOS:

- 1. Alface (*Lactuca sativa*)
- 2. Minhoca (*Eisenia fetida*)
- 3. Joaninhas (Coccinellidae)
- 4. Fungo micorrízico (*Glomus macrocarpum*)
- 5. Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*)

NÍVEIS TRÓFICOS:

- A. Produtor
- B. Consumidor primário
- C. Consumidor secundário
- D. Decompositor
- E. Consumidor terciário

PAPÉIS NO AGROECOSSISTEMA:

- I. Absorção e ciclagem de nutrientes.
- II. Herbivoria em plantas cultivadas.
- III. Controle biológico de pragas.
- IV. Redução de CO₂ à compostos orgânicos.
- V. Decomposição do material orgânico.

Qual é a associação correta entre ORGANISMO (números arábicos), NÍVEL TRÓFICO (letras maiúsculas) e PAPÉIS NO AGROECOSSISTEMA (números romanos)?

- a) 1-A-IV, 2-D-V, 3-C-III, 4-D-I, 5-B-II.
- b) 1-B-IV, 2-E-II, 3-E-II, 4-D-IV, 5-C-II.
- c) 1-B-I, 2-B-III, 3-C-IV, 4-A-II, 5-B-IV.
- d) 1-A-I, 2-D-IV, 3-B-III, 4-B-II, 5-E-V.

22. Uma forma de interação ecológica ocorre quando duas espécies diferentes interagem se beneficiando reciprocamente, estabelecendo uma relação em que ambas obtêm vantagens essenciais para a sua sobrevivência, crescimento ou reprodução. Nessa parceria, cada organismo contribui com algo que complementa ou melhora as condições de vida do outro, criando um equilíbrio dinâmico em que a cooperação favorece o sucesso de ambas as partes. Esse tipo de interação não é apenas vantajoso, mas muitas vezes necessário para a manutenção dos ecossistemas e a diversidade biológica.

O nome dado à forma de interação ecológica descrita é o/a

- a) coexistência.
- b) parasitismo.
- c) mutualismo.
- d) predação.

23. Compostagem é o processo biológico de decomposição e estabilização da matéria orgânica por meio da ação de microrganismos, como bactérias e fungos, em condições controladas. Esse processo resulta na formação de húmus, um material rico em nutrientes, que pode ser utilizado como adubo natural. A relação Carbono/Nitrogênio (C/N) é um fator essencial para a eficiência da compostagem. O carbono serve como fonte de energia para os microrganismos, enquanto o nitrogênio é necessário para a síntese de proteínas e crescimento celular. Uma relação C/N adequada (geralmente entre 25:1 e 30:1) proporciona o equilíbrio ideal entre energia e nutrientes para os microrganismos, promovendo uma decomposição rápida e eficiente. Se a relação C/N estiver muito alta (excesso de carbono), o processo será _____, e se for muito baixa (excesso de nitrogênio), pode ocorrer _____.

As palavras que preenchem corretamente a sentença, completando-a, são:

- a) rápido - liberação de N na forma nítrica
- b) lento - liberação de N na forma de amônio e nitrato
- c) rápido - perda de N na forma de amônia
- d) lento - perda de N na forma de amônia

24. Uma área de pastagem degradada apresenta solo compactado, baixa fertilidade, cobertura vegetal reduzida e invasão de plantas daninhas. Esses fatores resultam em menor disponibilidade de forragem, erosão e perda de nutrientes, comprometendo a produtividade e a sustentabilidade do sistema de produção. Uma das opções para recuperação de áreas de pastagem degradada é a utilização do Sistema Silvipastoril.

O que caracteriza um Sistema Silvipastoril?

- a) A ausência de árvores na pastagem, com o objetivo de maximizar a produção animal, evitando a competição entre plantas e gado.
- b) A introdução de árvores, a qual proporciona um sombreamento que pode reduzir o estresse térmico dos animais, melhorar o microclima e aumentar a produtividade tanto da pastagem quanto do gado.
- c) A compactação mais rápida do solo devido à presença de raízes de árvores e ao pisoteio dos animais, o que dificulta a recuperação das pastagens.
- d) A redução da diversidade de espécies vegetais e animais, visto que a interação entre árvores e pastagens gera um ambiente desfavorável ao desenvolvimento da biodiversidade local.

25.A diversidade em sistemas agroecológicos abrange uma ampla variedade de plantas, animais e microrganismos interagindo de forma equilibrada. Ela é essencial para fortalecer a resiliência e promover a sustentabilidade desses ambientes.

Analise as afirmativas a seguir:

- I. A diversidade de espécies auxilia no controle natural de pragas e doenças, reduzindo a necessidade de pesticidas químicos.
- II. A diversidade de espécies permite maior adaptação às mudanças climáticas e a distúrbios ambientais, garantindo maior estabilidade em longo prazo.
- III. A monocultura é a melhor estratégia para aumentar a resiliência dos sistemas agroecológicos, pois facilita o manejo das culturas.
- IV. A valorização de espécies locais nos sistemas agroecológicos promove a conservação da biodiversidade e fortalece a soberania alimentar.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- a) I e II.
- b) I, II e IV.
- c) III e IV.
- d) I, III e IV.

26.Defensivos alternativos, em agroecologia, são substâncias ou métodos naturais utilizados para o controle de pragas e doenças. Eles incluem extratos vegetais, microrganismos benéficos e minerais que auxiliam na sanidade das plantas.

Tendo como referência os defensivos alternativos, analise as afirmativas abaixo, classificando V, para as sentenças verdadeiras, e F, para as sentenças falsas.

- () Possuem baixa ou nenhuma toxicidade ao homem e à natureza.
- () Não favorecem o desenvolvimento de resistência por fitoparasitas.
- () A classe dos fertiprotetores não disponibiliza nutrientes às plantas.
- () Possuem eficácia no controle de artrópodes e microrganismos prejudiciais.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) V - V - F - F.
- b) F - V - V - F.
- c) F - F - V - V.
- d) V - V - F - V.

27.O crescimento pós-embrionário de insetos envolve o desenvolvimento após a eclosão do ovo, ocorrendo em etapas chamadas de _____, em que o inseto troca seu exoesqueleto para aumentar de tamanho. Esse processo pode seguir dois tipos principais de _____: completa (holometabolía), com fases de larva, pupa e adultos, ou incompleta (hemimetabolía), onde o inseto jovem (nínfa) se assemelha ao adulto, com mudanças graduais.

As palavras que preenchem corretamente a sentença, completando-a, são:

- a) instar – metamorfose
- b) metamorfose – muda
- c) muda – metamorfose
- d) ecdise – muda

28.Insetos de importância econômica nas lavouras são aqueles que, direta ou indiretamente, afetam a produtividade agrícola. Podem ser pragas, causando danos às plantas e reduzindo a qualidade e quantidade da produção, ou benéficos, como polinizadores e predadores de pragas (controle biológico). O conhecimento e manejo desses insetos são essenciais para minimizar perdas e maximizar a eficiência das lavouras.

Faça a associação correta entre as três colunas, relacionando o INSETO com sua respectiva ORDEM e FUNÇÃO NAS LAVOURAS.

INSETO

1. Abelhas (*Apis mellífera*)
2. Mariposa (*Helicoverpa armigera*)
3. Joaninha (*Cycloneda sanguínea*)
4. Percevejo (*Oebalus poecilus*)

ORDEM

- A. Coleoptera
- B. Hemiptera
- C. Hymenoptera
- D. Lepidoptera

FUNÇÃO NAS LAVOURAS

- I. Praga
- II. Controle biológico
- III. Polinizador

Qual é a associação correta entre INSETO (números arábicos), ORDEM (letras maiúsculas) e FUNÇÃO NAS LAVOURAS (números romanos)?

- a) 1-B-II, 2-C-III, 3-D-I, 4-A-III.
- b) 1-C-III, 2-D-I, 3-A-II, 4-B-I.
- c) 1-C-II, 2-C-III, 3-B-III, 4-B-II.
- d) 1-B-III, 2-D-I, 3-A-II, 4-C-I.

29.O controle de insetos-praga nas lavouras é fundamental para garantir a saúde e a produtividade das plantações. Esses insetos podem causar danos severos às culturas, resultando em perdas econômicas consideráveis e na queda da qualidade dos produtos agrícolas. Um manejo eficaz das pragas também contribui para a preservação do equilíbrio ecológico, evitando a resistência a pesticidas e minimizando os impactos ambientais. Uma das técnicas de controle de insetos, especialmente contra pragas como a mosca-das-frutas, envolve a esterilização de indivíduos, tornando-os incapazes de produzir descendentes, sem alterar seu comportamento de acasalamento. A principal técnica utilizada na esterilização é a radiação ionizante (raios X ou gama), que danifica o DNA dos espermatozoides. Além disso, há abordagens como modificações genéticas ou o uso de agentes químicos. Quando esses indivíduos infecundos são liberados no ambiente e acasalam com fêmeas selvagens, os ovos não se desenvolvem, levando à redução gradual da população.

Qual o nome da técnica de controle de insetos-praga a que o texto se refere?

- a) Inseto estéril (TIE).
- b) Esterilidade sexual (TES).
- c) Macho-não-fecundante (MNF).
- d) Incapacitação reprodutiva (TIR).

30.A identificação correta do tipo de larva presente nas lavouras é uma prática fundamental para o manejo eficiente de pragas agrícolas. As larvas, que constituem a fase juvenil de muitos insetos, podem causar danos significativos às plantas ao se alimentarem de folhas, raízes, caules e frutos. Conhecer o tipo de larva é essencial para determinar se uma espécie é uma praga, um agente benéfico ou apenas um organismo de baixo impacto para a produção. A correta identificação também auxilia na escolha das estratégias de controle mais apropriadas, como o uso de inseticidas específicos, métodos de controle biológico ou práticas de manejo integrado.

Quando surgirem problemas na lavoura provocados por larvas, e o estágio adulto for desconhecido, o agricultor ou técnico deve focar na análise dos principais aspectos morfológicos das larvas, como: _____ (distinta ou não do corpo), _____ (presença ou ausência), _____ (número e existência), coloração e aspecto geral do corpo (recurvado ou reto, com possíveis dilatações).

As palavras que preenchem corretamente a sentença, completando-a, são:

- a) cerdas - pernas torácicas - antenas
- b) cabeça - falsas pernas abdominais - pernas torácicas
- c) cerdas - pernas abdominais - falsas pernas torácicas
- d) cabeça - pernas torácicas - falsas pernas abdominais

31. Afídeos, também conhecidos como pulgões, são pequenos insetos sugadores de seiva que pertencem à superfamília Aphidoidea. Eles são considerados pragas agrícolas por se alimentarem de diversas culturas, causando danos diretos, ao enfraquecer as plantas, e indiretos, ao transmitir doenças virais. Afídeos possuem corpo mole, geralmente em formato de pera, e apresentam tanto formas aladas quanto ápteras (sem asas). Geralmente, a ocorrência desses insetos nas culturas é associada à presença de formigas.

O que justifica corretamente a presença simultânea de pulgões e formigas em uma lavoura?

- a) A liberação de feromônios pelos pulgões atrai formigas, que os defendem de seus inimigos naturais.
- b) A movimentação dos pulgões nas plantas emite sinais sonoros que atraem as formigas, as quais os defendem de seus inimigos naturais.
- c) A excreção de substâncias açucaradas pelos pulgões atrai várias espécies de formigas, que utilizam essa secreção como uma importante fonte de alimento.
- d) Os pulgões são uma importante fonte de proteína para as formigas, as quais são atraídas pelo odor forte liberado por esses insetos.

32. O Capim-annoni (*Eragrostis plana*) é uma espécie invasora que prejudica a produtividade dos campos do sul do Brasil. Sua presença reduz a disponibilidade de pasto nativo de alta qualidade, dificultando a alimentação adequada do gado. Além disso, essa planta invasora diminui a biodiversidade local, competindo com espécies nativas e comprometendo o equilíbrio dos ecossistemas.

Qual das práticas de manejo é mais eficiente para prevenir a entrada dessa gramínea invasora (*Eragrostis plana*) em pastagens nativas?

- a) Aplicação de fertilizantes nitrogenados em altas doses.
- b) Pastejo rotativo com manutenção de pastagem alta, sem escarificação do solo.
- c) Pastejo contínuo com baixa altura de pastagem e escarificação do solo.
- d) Realização de queima controlada durante o período de seca.

33. Durante o inverno, as forrageiras de origem tropical e subtropical têm seu crescimento reduzido devido à queda nas temperaturas, baixa precipitação e menor luminosidade. Isso resulta em uma diminuição da produção de biomassa das pastagens e afeta o valor nutritivo da forragem, comprometendo a eficiência da produção animal. A prática de _____ possibilita a introdução de espécies perenes mais produtivas sob essas condições, mantendo a produção animal em níveis satisfatórios. Essa prática tem como objetivo estender o período de uso das pastagens, diminuindo os custos com alimentos concentrados ou volumosos conservados. Além disso, maximiza o aproveitamento de áreas que, normalmente, ficam ociosas no inverno, reduzindo os gastos com máquinas, equipamentos, infraestrutura, combustível e mão de obra.

O termo que preenche corretamente a sentença, completando-a, é:

- a) sobressemeadura
- b) semeadura direta
- c) semeadura de inverno
- d) plantio direto

34. Leia o seguinte texto ilustrativo, que descreve o conhecimento prático de um criador de gado típico da região Sul do Brasil:

Em uma tarde de primavera, enquanto caminhava pelas pastagens, seu João observava o gado ao longe. Algo chamou sua atenção: os pelos dos animais estavam repletos de pequenos frutos de pega-pega, aqueles que se grudam facilmente. Com um leve sorriso, ele comentou com o ajudante: "Isso é um bom sinal, rapaz. O campo está forte."

O pega-pega, apesar de parecer um incômodo por se prender aos pelos do gado, indicava que a vegetação estava vigorosa. As sementes, com seus tricomas, se dispersavam com facilidade, aproveitando a movimentação dos animais para se espalhar por áreas ainda mais amplas. Seu João sabia que, onde havia pega-pega, o solo era fértil e as forrageiras estavam saudáveis, garantindo alimento suficiente para o rebanho.

Assim, a presença do pega-pega (*Desmodium incanum*), leguminosa estival, longe de ser um problema, era, para ele, um sinal de prosperidade no campo, a prova de que a pastagem estava em ótimo estado e o ciclo natural da vegetação se mantinha firme, beneficiando tanto o solo quanto os animais.

Qual a importância do pega-pega (*Desmodium incanum*) para o campo nativo e para o gado, que corrobora cientificamente o conhecimento prático?

- a) Ser fonte de sódio (Na), possuir alta capacidade de perfilhamento, permitir a regeneração rápida após o pastejo, garantir maior cobertura do solo e produtividade contínua ao longo do ano.
- b) Ser fixador de fósforo (P), favorecer o confinamento do gado em pequenas áreas, reduzindo a perda de energia e aumentando o ganho de peso de maneira sustentável.
- c) Ser repelente de pragas como o carrapato e verminoses que afetam o crescimento das forrageiras e a saúde do gado.
- d) Ser fixador de nitrogênio (N), atuar melhorando a fertilidade do solo e aumentando a disponibilidade de nutrientes para outras plantas forrageiras. Ser uma fonte importante de alimento para o gado, especialmente em períodos de escassez de forragem.

35. A silagem é uma forma de conservar forragem, geralmente feita a partir de gramíneas ou leguminosas, fermentadas em condições anaeróbicas para preservar nutrientes. Esse processo mantém o alimento disponível por longos períodos, especialmente durante épocas de escassez. O tempo de fermentação depende, principalmente, de características intrínsecas da forragem (teor de carboidratos solúveis, capacidade tampão e teor de matéria seca) e da tecnologia de ensilagem.

Quais características são observadas na tecnologia de ensilagem?

- a) Densidade do material e granulometria de partícula.
- b) Compactação do silo e tamanho de partícula.
- c) Teor de ácido láctico e tempo de enchimento do silo.
- d) Vedação do silo e palatabilidade do material.

36.Um silvicultor de *Pinus caribaea* planeja reflorestar uma área de 230,4 hectares com essa espécie, no espaçamento de 2,0 m x 2,0 m entre plantas. No *folder* de comercialização das sementes, estão expostas as seguintes informações: um quilograma possui 20.000 sementes, com pureza de 90% e germinação de 80%. Com experiência de longa data na produção de mudas de pinus, o silvicultor está certo de usar duas sementes por tubete e espera uma perda de 20% das mudas nas operações de viveiro e transporte até a lavoura.

Quantos quilos de sementes de *Pinus caribaea* o silvicultor terá que adquirir para esse reflorestamento?

- a) 50
- b) 126
- c) 100
- d) 45

37.O controle do crescimento e desenvolvimento das mudas florestais em viveiros é essencial para garantir a produção de plantas saudáveis e vigorosas, prontas para o transplante. Esse manejo adequado, incluindo a regulação de fatores como luz, água e nutrientes, assegura o desenvolvimento de sistemas radiculares fortes e uma adaptação eficiente ao ambiente de campo. Além disso, reduz a mortalidade das mudas após o plantio e aumenta o sucesso de projetos de reflorestamento e recuperação ambiental.

Qual das medidas de controle do crescimento e desenvolvimento de mudas florestais **NÃO** condiz com manejo adequado em viveiros?

- a) Movimentar as mudas para separação por tamanho.
- b) Desbastar as mudas, deixando apenas a muda mais vigorosa e sadia por recipiente.
- c) Promover irrigação em abundância, mesmo que ocorra encharcamento do substrato.
- d) Assegurar um distanciamento regular entre as mudas, evitando competição por luz.

38.A densidade e o espaçamento de plantio do eucalipto são fundamentais para o crescimento saudável e otimizado da floresta. Espaçamentos adequados permitem que as árvores recebam luz solar suficiente, favorecendo a fotossíntese e o desenvolvimento radicular. Uma densidade correta evita a competição excessiva por nutrientes e água, resultando em maior produtividade. Além disso, o manejo adequado desses fatores facilita a colheita e o controle de pragas e doenças, garantindo melhor qualidade da madeira.

São vantagens de espaçamentos maiores no plantio de eucalipto:

- I. O primeiro desbaste mais tardio, permitindo a obtenção de toras para serraria.
- II. Maior produção de lenha e escoras.
- III. Menor gasto com mudas, adubo químico e mão de obra para o plantio, coroamento e desrama.
- IV. Menor necessidade de capinas e roçadas devido ao fechamento mais rápido da área.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, II, III, IV.
- b) II e IV, apenas.
- c) I, III e IV, apenas.
- d) I e III, apenas.

39.As práticas recomendadas para o preparo da área antes do plantio de eucalipto são essenciais para garantir o bom desenvolvimento das mudas. Um preparo adequado também facilita o manejo das plantações a longo prazo.

Associe as práticas recomendadas para o preparo da área antes do plantio de florestas com seus respectivos objetivos:

1. Correção do solo.
2. Controle de pragas.
3. Coroamento.
4. Sulcagem das linhas de plantio.

- A. Reduz a competição por recursos como água e nutrientes.
- B. Garante condições de crescimento adequadas, ajustando pH e nutrientes.
- C. Facilita o enraizamento das mudas e a drenagem do solo.
- D. Minimiza o risco de danos às plantas jovens, mantendo uma população adequada.

Qual é a associação correta entre práticas e objetivos?

- a) 1-A, 2-D, 3-B, 4-C.
- b) 1-B, 2-D, 3-A, 4-C.
- c) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D.
- d) 1-B, 2-A, 3-C, 4-D.

40.O manejo adequado de um *stand* florestal é fundamental para garantir a produtividade e a sustentabilidade do sistema. Entre as práticas recomendadas para a formação de um *stand* adequado está a (o) _____, que visa regular a densidade de árvores em uma área, com o intuito de manter o crescimento contínuo em espessura, melhorando o acesso à luz, nutrientes e água para as árvores remanescentes.

A(s) palavra(s) que preenche corretamente a sentença, completando-a, é:

- a) desbaste
- b) adensamento
- c) desbrota
- d) rotação de culturas

FOLHA DE RASCUNHO

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20