

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE
REITORIA, CAMPUS CONCÓRDIA, RIO DO SUL, SOMBRIO E VIDEIRA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2009

CARGO: FITOTECNIA

PROVA OBJETIVA - 02 DE AGOSTO DE 2009.

INSTRUÇÕES PARA O CANDIDATO

1. O caderno de prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, numeradas de 01 (um) a 40 (quarenta). Confira-o, se ele não estiver completo, chame o fiscal.
2. Para evitar possíveis enganos no preenchimento do cartão-resposta oficial, anote, primeiramente no caderno de prova, as alternativas que entender corretas, para, somente então, proceder o preenchimento definitivo. Observe atentamente as instruções de preenchimento.
3. Somente serão consideradas para avaliação as questões respondidas no cartão-resposta.

IMPORTANTE

- A. O CARTÃO-RESPOSTA NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO. Portanto, somente marque a resposta quando você tiver certeza que ela é correta.
- B. O cartão-resposta não pode ser rasurado, sob pena de anulação das respostas.
- C. Você deve marcar uma e apenas uma letra em cada questão objetiva, de todas as questões, de 01 (um) a 40 (quarenta), no cartão-resposta.
- D. Não é admitido usar qualquer outro material estranho ao caderno de prova, mesmo para rascunho.
- E. Você dispõe de 4 (quatro) horas para concluir a prova.
- F. Ao final da prova você deverá devolver ao fiscal, este caderno de prova e o cartão-resposta devidamente assinado, sob pena de caracterização de sua desistência no Concurso.
- G. O IESES, responsável pelo planejamento e execução desse concurso público, deseja-lhe BOA PROVA.

1. A alternativa que preenche corretamente as lacunas é:

Ado presidente não comprou opara o paletó.

- a) assessoria, acesório
- b) assessoria, acessório
- c) ascessoria, acessório
- d) acessoria, acessório

2. Leia abaixo o trecho de "Velho, só se for com gelo" e interprete:

No Brasil de hoje, embriagado com tantos problemas sociais, o único velho que tem o seu valor reconhecido é o escocês de 12 anos. Os outros, ah, os outros. Ou jazem mortos, ou aguardam a sua vez. (SOUZA, Josias de. In: Folha de São Paulo, 10 jun.1996)

- a) O autor relata o aumento do consumo de bebidas alcoólicas entre os idosos.
- b) O autor critica a situação do idoso no Brasil e não apresenta solução para o problema.
- c) O autor faz uma apologia ao consumo de bebidas alcoólicas para os brasileiros solucionarem os problemas sociais.
- d) O autor revela que a economia brasileira está indexada ao preço das bebidas alcoólicas.

3. Em "Tenho certeza, querida, que nosso namoro dará certo" a função desempenhada pela palavra **querida** é:

- a) Vocativo
- b) Sujeito composto
- c) Aposto
- d) Predicado verbal

4. Assinale a alternativa que completa a lacuna com a concordância correta.

.....muitas facilidades para ele pagar o empréstimo.

- a) A
- b) Houve
- c) Houveram
- d) Houvi

5. Indique qual alternativa preenche corretamente a lacuna:

A atriz revelou que está.....cansada de interpretar protagonistas e recebermuito baixos.

- a) Meio, cachês
- b) Meia, caches
- c) Meio, caches
- d) Meia, cachês

6. Assinale a alternativa correta:

- a) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos não responderão pelos danos que seus agentes causarem.
- b) O ensino público garantirá a valorização dos profissionais, garantidos planos de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso por indicação, em cargo de confiança, e concurso público de provas e títulos.
- c) É permitida a acumulação remunerada de cargos públicos, quando houver compatibilidade de horários, de um cargo de professor com outro técnico ou científico.
- d) Em qualquer caso que exija o afastamento do servidor público para o exercício de mandato eletivo, seu tempo de serviço será interrompido para todos os efeitos legais.

7. Assinale a alternativa correta:

- a) É de trinta dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.
- b) O início do exercício de função de confiança coincidirá com a data de publicação do ato de designação, inclusive quando o servidor estiver em licença ou afastado por qualquer outro motivo legal.
- c) A posse do servidor público federal dar-se-á pela assinatura do respectivo termo, no qual deverão constar as atribuições, os deveres, as responsabilidades e os direitos inerentes ao cargo ocupado.
- d) No ato da posse, o servidor estará dispensado de apresentar declaração de bens que constituem seu patrimônio, mas declarará quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.

8. Assinale a alternativa correta:

- a) É facultado ao servidor público, em função de seu espírito de solidariedade, ser conivente com erro ou infração ao Código de Ética de sua profissão.
- b) Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.
- c) O ensino será ministrado com base no princípio da pluralidade das idéias e unicidade das concepções pedagógicas.
- d) Cabe somente às instituições privadas a oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.

9. Assinale a alternativa correta:

- a) Não será aplicada ao servidor público da união a pena de cassação de aposentadoria ou disponibilidade.
- b) Ao administrado, perante a Administração pública, é vedado direito de formular alegações e apresentar documentos antes da decisão do processo administrativo.
- c) Ao administrado, perante a Administração pública, é vedado o direito de expor os fatos conforme a verdade.
- d) Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão.

10. Assinale a alternativa correta:

- a) Visando assegurar a flexibilidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes, as diretrizes curriculares não devem evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação.
- b) Os cursos de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne aos objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais definidas pelos Conselhos Estaduais de Educação.
- c) Os Institutos Federais de Educação têm por finalidade única ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia.
- d) Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino.

11. A ocorrência de doenças, plantas daninhas e insetos pragas, juntos ou individualmente podem afetar significativamente o potencial produtivo da planta de milho. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre os insetos pragas em especial na cultura do milho:

- a) As pragas iniciais atacam as sementes, raízes e plântulas (Plantas jovens) do milho após a semeadura. O tipo de ataque reduz o número de plantas na área cultivada e o potencial produtivo da lavoura. Esses insetos são de hábito subterrâneo ou superficiais e a maioria das vezes passam despercebidos pelo agricultor, dificultando o emprego de medidas para o seu controle.
- b) Os danos causados pelas pragas da fase vegetativa e reprodutiva do milho variam de acordo com o estágio fenológico da planta, condições edafoclimáticas, sistemas de cultivo e fatores bióticos localizados.
- c) Manejo Integrado de Pragas é o sistema de manejo de pragas que no contexto associa o ambiente e a dinâmica populacional da espécie, utiliza todas as técnicas apropriadas e métodos de forma tão compatível quanto possível e mantém a população da praga em níveis capazes de causar dano econômico.
- d) Em função das espécies de insetos e da época de ataque pode não ocorrer a morte da planta, e sim uma redução parcial de sua capacidade de produção.

12. Pode-se afirmar sobre o uso eficiente de fertilizantes e corretivos agrícolas, **EXCETO**:

- a) A análise de solos é uma das principais “ferramentas” de diagnose para se determinar qual o fertilizante ou corretivo a aplicar e em que doses. Ela deve ser a mais detalhada possível incluindo, além das análises e cálculos de rotina (pH, P, K, Ca, Mg, Al, t = CTC efetiva, m = % de saturação por Al), também análises de S-SO₄ 2-, Cu, Zn, Fe, Mn, B, H+Al, SB = Soma de bases trocáveis, T = CTC a pH 7,0, V = % de saturação por bases da CTC a pH 7,0 e matéria orgânica.
- b) O conhecimento do histórico da área a ser cultivada é de extrema importância para maximizar a eficiência dos fertilizantes. A utilização desta “ferramenta” é um complemento indispensável, pois a tomada de decisão baseada em dados reais da área fornece mais segurança ao técnico que a utilização apenas de parâmetros analíticos.
- c) Na análise de solo a determinação da textura do solo – teores de argila, silte e areia – é irrelevante quando se fala em uso eficiente de fertilizantes e corretivos.
- d) A comparação de dados de análise foliar de áreas com baixa média e alta produtividades constitui-se em um instrumento extremamente importante na avaliação do estado nutricional das culturas para o estabelecimento de doses e fontes diferenciadas de corretivos e fertilizantes.

13. Sobre o Sistema Silvicultural de Manejo Florestal em Área de Reserva Legal para Pequenas Propriedades Rurais é correto afirmar:

- I. Os métodos de exploração florestal convencional criam um grande número de clareiras, ao mesmo tempo em que atrasam a recuperação da floresta, impondo ciclos longos.
- II. A O uso de tração animal tem a vantagem de produzir menos danos às árvores remanescentes e à regeneração natural, bem como uma menor compactação dos solos do que os equipamentos de arraste convencionais.
- III. A repetição das intervenções feitas na floresta, em menor escala do que nos projetos de manejo florestal tradicionais e em períodos curtos, junto com a aplicação de tratamentos silviculturais, cria um mosaico de clareiras, com diferentes idades, que permite o crescimento e regeneração da floresta conservando sua estrutura e biodiversidade.
- IV. O Inventário florestal diagnóstico feito 1 a 2 anos antes do corte deve ser a primeira ação da sequência de operações.

A sequência correta é:

- a) Apenas a assertiva III está **INCORRETA**.
- b) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- c) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
- d) As assertivas I, II, III e IV estão corretas.

14. Assinale a alternativa correta com relação aos inseticidas e sintomatologia dos insetos:

- a) Os insetos submetidos à ação de certos fumigantes como CCl₄, CS₂ e HCN mostram apenas dois estágios: excitação e morte.
- b) Os fumigantes do tipo cloropirrina, brometo de metila e SO₂, mostram três estágios: excitação, paralisia e morte.
- c) Os estágios sintomáticos apresentados pelo inseto afetados por inseticidas organo-sintéticos são apenas: tremores, paralisia e morte.
- d) Quase todos os inseticidas são neurotóxicos.

15. Sobre as origens das principais classes em que estão incluídos os solos cultivados com arroz na Região subtropical, de acordo com o novo Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Planossolos (antigos Planossolos e Solonetz Solodizado).
- b) Organossolos (antigos Solos Aluviais e Areias Quartzosas Hidromórficas).
- c) Chernossolos (antigos Brunizém).
- d) Gleissolos (antigos Glei Húmico e Pouco Húmico, Hidromórficos Cinzentos e Solonchaks).

16. A capacidade das plantas de produzirem mais individualmente estando mais isoladas, compensando assim a produção do menor número de plantas por unidade de área, pela maior produção por planta, é chamada de:

- I. Densidade do solo.
- II. Plasticidade.
- III. Capacidade de compensação.
- IV. Capacidade de campo.

A sequência correta é:

- a) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- b) Apenas a assertiva III está correta.
- c) Apenas a assertivas IV está correta.
- d) Apenas as assertivas I e II estão corretas.

17. Sobre a Comercialização Agrícola é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Comercialização compreende “o conjunto de atividades realizadas por instituições que se acham empenhadas na transferência de bens e serviços desde o ponto de produção inicial até que eles atinjam o consumidor final.
- b) É comum observar-se casos em que os próprios produtores se encarregam de realizar ao menos parte das atividades de comercialização. Quando se reúnem em associações ou cooperativas, buscam ganhar eficiência técnica e econômica, assim como aumentar seu poder de barganha nos mercados em que atuam. Nesses casos, operam como intermediários atacadistas.
- c) Margem e custo de comercialização são dois conceitos interrelacionados e, por isso, às vezes, confundidos entre si. A margem corresponde às despesas cobradas ao consumidor pela realização das atividades de comercialização, ou seja, o custo é a margem e o lucro ou prejuízo dos intermediários.
- d) Organizações auxiliares públicas e privadas, tais como instituições de regulação de mercados, órgãos de pesquisa, bolsas de mercadorias, entre outros, ajudam os diversos intermediários e produtores na realização de suas funções. Estabelecem regras, avaliam e disseminam informação e fazem pesquisa.

18. Assinale a alternativa correta com relação ao monitoramento de pragas:

- a) No monitoramento da lagarta enroladeira deve-se usar uma armadilha com feromônio para cada 3 a 5 ha, instalando-a no final de agosto e mantendo-a até a colheita.
- b) Na mosca-das-frutas o monitoramento pode ser efetuado instalando-se frascos caça-moscas modelos Valenciano e usando como atrativo o suco de uva a 25%.
- c) No monitoramento do ácaro vermelho europeu, ao iniciar da temporada, o controle deve ser feito quando 70% das folhas apresentarem a incidência da praga, ao passo que, no período anterior à colheita, o acaricida deve ser aplicado quando mais de 50% das folhas apresentarem ácaros.
- d) Quanto às cochonilhas deve-se identificar e registrar somente a presença de insetos adultos e efetuar aplicações localizadas nos focos usando inseticida fosforado.

19. Assinale a alternativa correta sobre a formação dos solos:

- a) Ao examinar uma coluna horizontal de um solo, encontram-se diversos horizontes, com características diferentes.
- b) O solo resulta principalmente de mudanças rápidas que ocorrem nas rochas.
- c) O processo de formação de solo varia de região para região, em função do tipo de clima, presença de seres vivos e do tipo de rocha.
- d) Geralmente, a matéria orgânica, não interfere na capacidade do solo em fornecer nutrientes à planta.

20. Sobre o cultivo do Tomateiro é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) O sistema de plantio direto tem como vantagens: menor gasto de sementes; menor tempo de permanência da planta no campo; redução das despesas com irrigações e pulverizações; e redução dos níveis de infecção precoce por Geminivírus e Tospovírus.
- b) Atualmente, quase todas as áreas cultivadas com tomateiro destinado ao processamento industrial são plantadas com mudas produzidas em bandejas e transplantadas com auxílio de máquinas ou até mesmo manualmente, dispensando-se o uso de canteiros.
- c) No caso de plantio por semeadura direta em fileiras simples, recomenda-se fazer uma ou duas gradagens e, logo a seguir, as operações de encanteiramento, sulcagem, adubação e semeadura.
- d) A produção de mudas pode ser feita em bandejas de isopor e tem a vantagem de facilitar a semeadura e o manuseio das mesmas; permitir melhor controle sanitário e nutricional; facilitar o transporte para o local definitivo; e reduzir a necessidade de replantio.

21. Assinale a alternativa correta quanto à origem da acidez dos solos:

- a) A utilização do cloreto de potássio durante a adubação reduz os teores de Al e Mn, componentes da acidez do solo.
- b) A lixiviação de bases ao longo dos anos (Ca, Mg e, em menor grau, K), que são substituídas por íons H^+ e, principalmente, íons Al^{3+} , os quais, em parte, passam para a solução do solo, aumenta a acidez do solo.
- c) Os processos de troca de cátions da solução do solo (K^+ , Ca^{2+} e Mg^{2+} , principalmente), durante a absorção radicular, por íons H^+ não influenciam na acidez no solo.
- d) Os adubos nitrogenados não nítricos, ao serem nitrificados no solo, geram H^+ , responsável pela redução da acidez do solo.

22. Assinale a alternativa correta sobre os Organismos Geneticamente Modificados (OGM):

- a) Possuem alteração em trecho(s) do genoma realizadas por meio da tecnologia do DNA recombinante ou Engenharia Genética.
- b) OGM é o organismo cujo material genético (DNA/RNA) tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética, incluídos desta classificação aqueles organismos "resultantes de técnicas que impliquem a introdução direta, num organismo, de material hereditário, mesmo que não envolvam a utilização de moléculas de DNA/RNA recombinante ou OGM.
- c) A geração de transgênicos visa a obtenção de organismos com características idênticas ao organismo original.
- d) Não podem ser combinados os DNAs de organismos que não se cruzariam por métodos naturais.

23. Com relação à compactação do solo é correto afirmar:

- I. É provocada pela ação e pressão dos implementos de preparo do solo, especialmente quando essas operações são feitas em condições de solo muito úmido.
- II. A presença de camada compactada no solo pode acarretar a baixa infiltração de água.
- III. A ação e pressão dos implementos de preparo do solo continuamente na mesma profundidade podem provocar a compactação do solo.
- IV. Ocorrência de enxurrada, raízes deformadas e resistência à penetração dos implementos de preparo podem ser conseqüências da compactação do solo.

A seqüência correta é:

- a) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- b) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
- c) Apenas a assertiva IV está **INCORRETA**.
- d) As assertivas I, II, III e IV estão corretas.

24. A Qualidade de um sistema, que tem a capacidade de se manter no seu estado atual durante um tempo indefinido, principalmente devido à baixa variação de seus níveis de matéria e energia; desta forma não esgotando os recursos de que necessita, é chamada de:

- a) Sustentabilidade.
- b) Impacto ambiental.
- c) Qualidade ambiental.
- d) Conformidade.

25. Sobre o desenvolvimento agrícola sustentado é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) A sustentabilidade social pode ser definida como a capacidade que tem um agroecossistema para manter a produtividade, seja em uma atividade agrícola, em uma propriedade ou em uma nação, quando é submetido a uma pressão ou a uma perturbação.
- b) Um sistema agrícola sustentável está dotado de abundantes mecanismos internos para recuperar a trajetória do desenvolvimento anterior à atuação de um fator de distorção qualquer.
- c) Cada agroecossistema tem uma determinada estrutura e modelo de funcionamento sem possuir um limite, teoricamente observável, para a sua apropriação.
- d) A falta de sustentabilidade ambiental em um agroecossistema pode ter origem na destruição dos recursos renováveis, mas pode, também, ser conseqüência da utilização de tecnologias inadequadas ou da inexistência de tecnologias adequadas.

26. A cor é um dos mais úteis atributos para caracterizar solos e sua determinação constitui uma importante fonte de informação para a pedologia, sobre o assunto é correto afirmar:

- I. A cor do solo é função, principalmente, da presença de óxidos de Fe e matéria orgânica, além de outros fatores, tais como: a umidade e a distribuição do tamanho de partículas.
- II. Erros substanciais na determinação da cor do solo ocorrem em função da diferença de percepção entre observadores e da não padronização da iluminação, o que acaba por evidenciar a importância do desenvolvimento de instrumentos de campo e laboratório que permitam determinação mais objetiva e precisa.
- III. Diferentemente dos métodos de análise tradicionais de atributos do solo, a determinação da cor via colorímetro depende apenas da capacidade de interpretação física.
- IV. Sendo a cor um importante atributo utilizado para distinguir solos, faz-se necessário que métodos mais precisos na avaliação sejam buscados, uma vez considerada a subjetividade atribuída à interpretação do olho humano. Portanto, devem ser buscados métodos que utilizem equipamentos precisos e exatos em determinar a cor.

A seqüência correta é:

- a) Apenas a assertiva I está correta.
- b) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
- c) As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas a assertiva III está **INCORRETA**.

27. Dentre os cereais cultivados no Brasil, o milho é o mais expressivo, com cerca de 57,481 milhões de toneladas de grãos produzidos, em uma área de aproximadamente 14,748 milhões de hectares (CONAB, 2008) sobre o cultivo do milho é correto afirmar:
- Por suas características fisiológicas a cultura do milho tem alto potencial produtivo, já tendo sido obtida produtividade superior a 16 t ha⁻¹. No entanto, o nível médio nacional de produtividade é muito baixo, cerca de 3.897 kg ha⁻¹.
 - O plantio de uma lavoura deve ser muito bem planejado, pois determina o início de um processo de cerca de 120 dias e que afetará todas as operações envolvidas, além de determinar as possibilidades de sucesso ou insucesso da lavoura.
 - É por ocasião do plantio que se obtêm uma boa ou má população de plantas ou densidade de plantio.
 - Em termos de agricultura brasileira, a utilização do sistema de plantio direto é uma realidade descartada, pois a participação da cultura do milho em sistemas de rotação e sucessão de culturas não se justifica.
- A sequência correta é:
- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
 - Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
 - Apenas a assertiva I está correta.
 - Apenas a assertiva IV está **INCORRETA**.
28. Sobre o cultivo do Feijoeiro é correto afirmar, **EXCETO**:
- Cultivado por pequenos e grandes produtores, em diversificados sistemas de produção e em todas as regiões brasileiras, o feijoeiro comum reveste-se de grande importância econômica e social.
 - Dependendo da cultivar e da temperatura ambiente, pode apresentar ciclos variando de 65 a 100 dias, o que o torna uma cultura apropriada para compor, desde sistemas agrícolas intensivos irrigados, altamente tecnificados, até aqueles com baixo uso tecnológico, principalmente de subsistência.
 - As variações observadas na preferência dos consumidores orientam a pesquisa tecnológica e direcionam a produção e comercialização do produto, pois as regiões brasileiras são bem definidas quanto à preferência do grão de feijoeiro comum consumido.
 - O feijão preto é mais popular no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, também é aceito em praticamente todo o Brasil, daí que 53% da área cultivada no Brasil é semeada com este tipo grão.
29. Assinale a alternativa correta. A perda de água para a atmosfera por evaporação e transpiração de uma cultura em condições ótimas de densidade de plantas, fertilidade e disponibilidade de água no solo, com determinada bordadura e condições atmosféricas típicas, em qualquer estágio de desenvolvimento é chamada de:
- Lixiviação.
 - Evapotranspiração máxima.
 - Evaporação.
 - Estresse hídrico.
30. Sobre o cultivo da macieira é correto afirmar, **EXCETO**:
- As frutas devem ser colhidas no momento adequado, segundo a espécie, variedade e a utilização prevista, ou seja, armazenamento a curto, médio ou longo prazo, ou mesmo a comercialização imediata.
 - Quanto ao raleio de frutas, são permitidas até três frutas por gema para as cultivares de pedúnculo longo (Gala) e duas frutas por gema para cultivares de pedúnculo curto (Fuji e Golden), respeitando-se o máximo de 140 frutas por metro quadrado de copa.
 - O cultivo da macieira é uma atividade relativamente recente no Brasil. No início da década de 70, a produção anual de maçãs era de cerca de 1.000 toneladas. Mesmo com incentivos fiscais e apoio à pesquisa e extensão rural, o país ainda não é auto-suficiente e continua essencialmente importador.
 - Nos pomares novos até o terceiro ano deve ser feito raleio manual de frutas. Já em áreas em plena produção, que não apresentem problemas de polinização e que tenham uma floração abundante, pode ser feito o raleio químico.

31. Assinale a alternativa que apresenta a denominação correta das alterações das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causadas por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta, ou indiretamente, afetam: saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a quantidade dos recursos naturais.

- Qualidade ambiental.
- Sustentabilidade.
- Impacto ambiental.
- Desenvolvimento sustentável.

32. Sobre os princípios da cultura vegetal de tecidos é correto afirmar:

- A cultura de tecidos vegetais é uma técnica com grande aplicação na agricultura. Nessa técnica, pequenos fragmentos de tecido vivo, chamados de explantes, são isolados de um organismo vegetal, desinfestados, e cultivados asépticamente, por períodos indefinidos em um meio de cultura apropriado.
- Por meio da cultura vegetal de tecidos objetiva-se obter uma nova planta idêntica à original.
- Existem somente dois os fatores importantes que afetam a regeneração do vegetal *in vitro*, são eles: o genótipo e a fonte do explante.
- As condições de cultura, principalmente, o meio de cultura, são decisivas para o sucesso da regeneração *in vitro*.

A sequência correta é:

- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
- Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
- Apenas a assertiva I está correta.
- Apenas a assertiva II está **INCORRETA**.

33. Sobre as plantas forrageiras e pastagens é correto afirmar:

- A principal consorciação de espécies para a formação de pastagens cultivadas para a terminação de bovinos de corte no sul do Brasil inclui azevém (*Lolium multiflorum*), trevo branco (*Trifolium repens*) e cornichão (*Lotus corniculatus*). Não existindo outras alternativas disponíveis para a escolha das espécies que podem compor as pastagens.
- Na escolha das espécies forrageiras devem ser levadas em consideração as condições de clima, solo e fertilidade da região.
- O componente "sementes", dentro dos custos de formação de uma pastagem, é um dos itens mais onerosos. Por isso, é importante a escolha de sementes com bom poder germinativo, purera varietal e livre de sementes nocivas.
- Em pastagens consorciadas de gramíneas e leguminosas, o nitrogênio é fornecido pela fixação biológica que ocorre nas raízes das leguminosas. Entretanto, também nestas pastagens pode-se utilizar o fertilizante nitrogenado como estratégia para acelerar o crescimento.

A sequência correta é:

- Apenas a assertiva II está correta.
- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
- Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
- Apenas a assertiva I está **INCORRETA**.

34. O Setor Florestal Brasileiro conta com, aproximadamente, 530 milhões de hectares de Florestas Nativas, 43,5 milhões de hectares em Unidades de Conservação Federal e 4,8 milhões de hectares de Florestas Plantadas com pinus, eucalipto e acácia-negra. Sobre o Cultivo do Eucalipto é correto afirmar:

- As espécies indicadas para a região subtropical são *E. benthamii* (comprovadamente resistente à geadas) e *E. dunni* (resistência parcial a geadas).
- Os plantios de eucaliptos realizados no sul do Brasil, em sua maioria, adotam o sistema de plantio mecanizado ou semi mecanizado possibilitando o uso de plantadoras traquinadas por tratores em função da rusticidade da espécie, e em muitas situações pelas condições topográficas favoráveis.
- As Lagartas consideradas pragas do *Eucalyptus* no Brasil podem ser classificadas em desfolhadoras e broqueadoras.
- O eucalipto pode ser atacado por vários patógenos, principalmente fungos, desde mudas até árvores adultas. As doenças causam significativos impactos econômicos, de acordo com a espécie atacada e da época do ano.

A sequência correta é:

- Apenas as assertivas I, III e IV estão corretas.
- Apenas a assertiva IV está **INCORRETA**.
- Apenas a assertiva III está correta.
- As assertivas I, II, III e IV estão corretas.

35. Sobre topografia e levantamentos planialtimétricos é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Topografia e Geodésia são exatamente a mesma coisa, ambas tem por finalidade mapear uma pequena porção da superfície da terra.
- b) Os levantamentos planialtimétricos visam determinar as coordenadas de pontos da superfície do terreno, a partir de uma origem pré-definida, um geóide ou um elipsóide.
- c) O G.P.S. (Global Position Systems) tornou-se indispensável para a topografia, visto que além de amarrar a área na coordenadas oficiais U.T.M., possibilita o mapeamento de grandes áreas com precisão e em curto espaço de tempo.
- d) Topografia significa a descrição exata e detalhada de um lugar, determinando as dimensões, elementos existentes, variações altimétricas, acidentes geográficos, entre outras características.

36. Assinale a alternativa correta com relação ao Cultivo do Pinus no Brasil:

- a) As espécies de Pinus que se destacaram, inicialmente, na silvicultura brasileira, foram *P. elliottii* e *P. taeda*, introduzidas dos Estados Unidos, visto que eram espécies destinadas as regiões tropicais do Brasil.
- b) A pequena versatilidade das espécies para crescer e produzir madeira em variados tipos de ambiente dificulta a geração e a propagação desse recurso natural em grande parte do território nacional.
- c) Espécies de Pinus vêm sendo plantadas, em escala comercial, no Brasil, há mais de um século. Inicialmente, os plantios mais extensos foram estabelecidos nas Regiões Sul e Sudeste, com as espécies *P. taeda* para produção de matéria-prima para as indústrias de celulose e papel e *P. elliottii* para madeira serrada e extração de resina.
- d) O plantio de Pinus pode ser manual, mecanizado ou semi-mecanizado. O método mais apropriado depende da topografia da área, bem como da disponibilidade de recursos financeiros, mão-de-obra e de equipamentos adequados.

37. Sobre o Cultivo do Arroz Irrigado no Brasil pode-se afirmar:

- I. O conhecimento e o espírito empreendedor do orizicultor na utilização de tecnologias mais apuradas de cultivo e a disponibilidade, por parte da pesquisa do RS, SC e MS, de cultivares de alto potencial produtivo, com características que atendem as exigências da cadeia agroindustrial do cereal, têm contribuído também significativamente para aquela produtividade média e, logicamente, para a produção global brasileira de arroz.
- II. As novas cultivares de arroz irrigado são obtidas através de processos e técnicas de melhoramento que possibilitam aos melhoristas selecionarem os melhores indivíduos através do fenótipo e, mais recentemente, com a ajuda da biotecnologia (marcadores moleculares), diretamente através do genótipo, o que oferece maior segurança, pois a influência ambiental, neste caso, é insignificante. Para tanto, são necessárias duas etapas básicas: a) obtenção de variabilidade genética; b) seleção dos genótipos superiores.
- III. Entre as pragas que reduzem a economicidade da cultura do arroz irrigado na região Subtropical do Brasil destacam-se espécies de insetos, moluscos, e pássaros, que causam perdas de produtividade de 10 a 35%.
- IV. As transformações que ocorrem quando os solos são submersos, como no cultivo do arroz irrigado, favorecem a disponibilidade de nutrientes no solo, tanto os nativos deste, quanto os contidos nos adubos, principalmente P, K e Ca. Também concorrem para elevar o pH dos solos ácidos para valores entre 6,0 e 6,5 e eliminar o Al trocável.

A seqüência correta é:

- a) Apenas a assertiva IV está **INCORRETA**.
- b) Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
- c) Apenas a assertiva I está correta.
- d) As assertivas I, II, III e IV estão corretas.

38. Sobre o cultivo da erva-mate é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) O cultivo da erva-mate abrange cerca de 180.000 propriedades dos estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul.
- b) Na distribuição da erva-mate, dois tipos climáticos são citados, segundo Koeppen: Cfb (clima temperado) e Cfa (clima tropical).
- c) A ocorrência de doenças da erva-mate vem aumentando em função de sua domesticação, do aumento da área plantada e das práticas de manejo utilizadas. Estes problemas são mais graves nos viveiros de mudas, porque neste ambiente as condições são bastante favoráveis ao desenvolvimento de doenças.
- d) Um dos principais pontos do sistema de produção da erva-mate é a produção de mudas de qualidade. A maioria dos viveiros são convencionais utilizando-se sacolas plásticas como recipiente. São poucos os viveiristas que já utilizam viveiros para produção de mudas em tubetes.

39. O Setor vitivinícola nacional, centrado no Sul do país tem, como característica marcante na sua trajetória histórica, a hegemonia da produção e do abastecimento do mercado brasileiro de vinhos, sobre a produção de uvas viníferas para Processamento em Regiões de Clima Temperado é correto afirmar:

- I. O cultivo de uvas européias (*Vitis vinifera*) pressupõe o uso da enxertia, tendo em vista que a espécie é sensível à filoxera, praga amplamente difundida no mundo que ataca o sistema radicular da videira.
- II. Com relação às cultivares, os dados oficiais revelam que são cultivadas mais de setenta castas de *Vitis vinifera* na região Sul do Brasil. Observa-se que, ao longo do tempo, tem havido a substituição. Na Serra Gaúcha o predomínio das tradicionais castas italianas deixou de existir com a introdução na década de 1970, de variedades francesas como Merlot e Cabernet Franc.
- III. A videira, em seu meio natural, pode atingir grande desenvolvimento. Nessas condições, a produtividade não é constante, os cachos são pequenos e a uva é de baixa qualidade. Ao limitar o número e o comprimento dos sarmentos, a poda seca proporciona um balanço racional entre o vigor e a produção, regularizando a quantidade de uva produzida.
- IV. A partir do início dos anos 80 ganharam espaço a Cabernet Sauvignon, Tannat, Gewürztraminer, Chardonnay, Flora, Pinotage, juntamente com várias outras viníferas importadas da França, da Alemanha, da Itália, dos Estados Unidos e da África do Sul.

A seqüência correta é:

- a) Apenas a assertiva III está **INCORRETA**.
- b) As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
- c) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- d) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.

40. Sobre a secagem e armazenamento de milho é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) A secagem natural do grão de milho na planta ainda é um método corriqueiro em muitas propriedades brasileiras. No entanto, a permanência do milho no campo traz o inconveniente de expô-lo a condições adversas de clima, ao ataque de pragas e maior susceptibilidade de trincamento na trilhagem.
- b) O tipo de armazenamento ideal é função da necessidade de armazenar grão ou espiga de milho. Além disso, o nível tecnológico do armazenamento será estabelecido de acordo com o volume a ser armazenado e a disponibilidade de recursos para a construção e para os equipamentos que constituirão a unidade armazenadora.
- c) A qualidade do milho armazenado, bem como as perdas na colheita e pós-colheita, é dependente de vários fatores como cultivar, época de colheita, região de cultivo e da regulagem das máquinas colheitadeiras.
- d) Hoje em dia, em geral, mesmo em grandes quantidades, o armazenamento é de espigas e não grãos, barateando-se, assim os custos de armazenagem.

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO