

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA – CREA-SC  
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2009

PROVA: 6015 - PROF. SIST. CONFEA/CREA - FISCAL - AGRONOMIA

PROVA OBJETIVA - 18 DE OUTUBRO 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.

Mina vira alvo de protestos em Santa Catarina

Duas multinacionais, a Bunge e a Yara Brasil Fertilizantes, formaram a IFC, Indústria de Fosfatos Catarinense, que deseja explorar a maior jazida de fosfato ainda intacta no Brasil, em uma área de 300 hectares, cercada de florestas, rios e pequenas comunidades. Parte da população de Anitápolis, onde se localiza a jazida, é contra, uma vez que, na opinião dela, o agroturismo é atividade referência na localidade e nas cidades vizinhas das encostas da Serra Geral, uma vasta área de vales e montanhas banhada pela Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão. Uma vocação do lugar é a agricultura orgânica; cenouras, beterrabas, brócolis, vagens, pepinos e cebolas são produzidos sem agrotóxicos ou fertilizantes e vendidos a supermercados de São Paulo. Os agricultores preocupam-se, porque a IFC deverá usar a água captada no Rio dos Pinheiros. “Ela é tudo para nós”, dizem eles.

A produção da mina resultará, além de 1,8 milhão de toneladas de fosfato, 500 mil toneladas de super fosfato simples, 200 mil toneladas de ácido sulfúrico (usado na mineração) – também em 1,2 milhão de toneladas de material estéril, que serão depositadas em uma área contida por uma barragem de rejeitos que terá 80 metros de altura e será erguida com barro e ancorada entre dois morros, a alguns metros de várias casas. A IFC garante segurança, mas os proprietários temem por si e por suas famílias. “Se o pior acontecer, vai matar todo mundo, daqui até Tubarão”, diz um deles.

(Adapt. de O Estado de São Paulo, 20 set. 2009, p. A22.)

**Observação:** Os números entre parênteses indicam a linha (ou linhas) em que, no texto, se encontram as palavras ou expressões entre aspas.

1. Assinale a alternativa que se justifica pelo texto.
  - a) Porque em Anitápolis existe a maior jazida brasileira de fosfato, a IFC estabeleceu-se no local.
  - b) A Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão engloba o Rio dos Pinheiros, cuja água é utilizada pelos agricultores de Anitápolis.
  - c) Embora o agroturismo seja a atividade de maior referência da região, a agricultura orgânica vem ganhando projeção, pois abastece supermercados paulistas.
  - d) Com a barragem de rejeitos resultantes da exploração do fosfato, a população de Anitápolis teme perder a área de vales e montanhas banhada pelo Rio Tubarão.
2. Assinale a alternativa **INCORRETA**.
  - a) A frase *Viajarei amanhã, ao meio-dia e meio* está gramaticalmente correta, porque meio é numeral fracionário e concorda com o substantivo masculino *meio-dia*.
  - b) A palavra ambos é numeral; equivale ao cardinal *os dois*. Exige artigo, quando seguido de substantivo, com o qual se flexiona: *Andrea e Anita? Ambas as irmãs inscreveram-se neste concurso*.
  - c) Há erro em *Moro a um mil quilômetros do centro de Anitápolis*; como o numeral *um* é singular, jamais poderá anteceder *mil*, que é plural.
  - d) Estão corretas as expressões numéricas, em “1,8 milhão de toneladas de fosfato” (13-14) e “1,2 milhão de toneladas de material estéril” (15-16), pois se referem a *1 milhão* que, embora dê idéia de plural, encontra-se no singular.

3. Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à substituição, no texto, da primeira palavra pela segunda.

- a) estéril (16) = improdutivo
- b) ancorada (18) = apoiada
- c) vocação (8) = preferência
- d) onde (5) = em que

4. Escreva **V** para verdadeiro e **F** para falso, considerando as palavras sublinhadas em cada opção.

- ( ) “banhada pela Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão” (7-8) = há concordância com *Serra Geral*.
- ( ) “que serão depositadas” (16) = há concordância com toneladas.
- ( ) “que serão depositadas” (16) = pronome relativo.
- ( ) “os proprietários temem por si” (19) = há emprego correto do pronome oblíquo reflexivo, que se refere a *proprietários*.
- ( ) Em *Celina, posso falar consigo um instante?* há emprego correto do pronome oblíquo reflexivo, que se refere a *Celina*.

Assinale a alternativa que contém a combinação correta, de cima para baixo.

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

5. Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Os parênteses da linha 15 foram empregados para intercalar uma explicação.
- b) Pela lógica gramatical de concordância, a empresa de que trata o texto deveria ser *ICF- Indústria Catarinense de Fosfatos*, uma vez que *Catarinense* (que está no singular) é adjetivo de *Indústria*, não de *Fosfatos* (que está no plural).
- c) O porque da linha 11 e o mas, da linha 19, podem ser substituídos, respectivamente, por *uma vez que* e *contudo*, sem prejudicar a correção gramatical do texto e sem alterar a informação apresentada.
- d) Na linha 2, a vírgula depois de *Indústria de Fosfatos Catarinense* equivale a um ponto e vírgula.

6. Assinale a frase gramaticalmente **INCORRETA**.

- a) Aspiro a aprovação neste concurso, que preferi mais que o anterior.
- b) O documento a que tivemos acesso nos foi entregue pela secretária do curso, a quem pagamos a taxa devida.
- c) No escritório situado na Praça XV, são muitos os funcionários de cujo auxílio não podemos prescindir.
- d) Vossa Senhoria deseja que lhe indiquemos seu lugar à mesa do almoço?

7. Leia o fragmento abaixo, ainda sobre a exploração da jazida de fosfato em Santa Catarina.

“A previsão é de gerar 1,5 mil empregos na obra que durará três anos e 450 para a operação. Na região, não há trabalhadores especializados. A IFC vem pagando cursos de capacitação pelo SENAI”

Considere as afirmações abaixo.

- I. A vírgula depois de “Na região” é obrigatória, porque separa expressões de mesmo valor sintático.
- II. Em “que durará três anos e 450 para a operação” subentende-se que a obra durará 450 anos para sua operação.
- III. Colocando-se entre vírgulas a expressão “que durará três anos”, subentende-se que a previsão é de gerar 450 empregos para a operação (da obra).
- IV. Pode-se substituir “não há” por *não existem*, sem que o sentido da frase se altere.
- V. Em “A IFC vem pagando cursos de capacitação pelo SENAI” está correto o emprego da locução com gerúndio, que indica desenvolvimento gradual de ação.
- VI. Também está correto o emprego do gerúndio, em *Amanhã estarei falando sobre o curso no SENAI*.

Assinale a alternativa que contém a combinação correta, de cima para baixo.

- a) I – II – III e V
- b) II – IV – VI e VI.
- c) I – III – V e VI.
- d) II – III – IV e V.

8. Leia os trechos abaixo, apresentados fora de ordem.

- I. Esse programa foi elaborado em conjunto com empresas privadas do transporte coletivo; a ideia é o cidadão desembarcar no terminal de ônibus e completar o seu destino com uma bicicleta.
- II. Quem quiser aderir ao programa deverá fazer um cadastro pelo telefone celular, recebendo, então, uma senha que lhe permitirá retirar a bicicleta no terminal, sendo que ela poderá ser devolvida em qualquer estação e, assim que for entregue, o sistema automaticamente dará baixa.
- III. Blumenau terá um programa de aluguel de bicicletas públicas, como meio alternativo de transporte coletivo, em projeto pioneiro na região Sul do país, que prevê a criação de 30 estações espalhadas pela cidade.
- IV. Para isso, inicialmente foram criadas seis estações, que serão testadas durante um ano; outras surgirão, depois de ampliado o número de ciclovias. O aluguel dos veículos poderá ser diário ou anual.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência lógica dos trechos, para se obter um texto coeso e coerente.

- a) III – I – IV – II
- b) II – I – III – IV
- c) II – IV – III – I
- d) III – IV – I – II

9. Considere o texto a seguir e após a leitura do enunciado, identifique a afirmação correta:

*A intranet é um tipo de rede baseado nos mesmos protocolos, equipamentos e serviços que a Internet, mas os utiliza para incrementar a comunicação e a produtividade dentro de uma empresa - daí o uso do prefixo “intra”.*

- I. Uma intranet pode operar apenas como uma rede corporativa dentro dos limites da empresa, no entanto, existe a possibilidade de ligação da intranet com a internet para disponibilizar informações para clientes ou fornecedores, neste caso chamada de **Extranet**.
- II. E evolução das Intranets resultou em uma solução capaz de integrar várias aplicações da empresa com recursos de internet, intranet e extranet, conhecidos como **Portais Corporativos**.
- III. Somente a Intranet utiliza a mesma tecnologia da Internet, já a Extranet necessita de estrutura de rede específica com protocolos exclusivos para o seu funcionamento.
- IV. Um dos objetivos de uma Intranet é **facilitar a comunicação** interna da empresa.

Assinale a assertiva correta para exemplos somente de dispositivos de entrada:

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

10. Considere a figura a seguir e após a leitura do enunciado, identifique a afirmação correta:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Alunos(as)	Nota 1	Nota 2	Média		
2	Aluno 1		7,5	8,0	7,8		
3	Aluno 2		4,7	7,2	6,0		
4	Aluno 3		6,4	5,0	5,7		
5	Aluno 4		9,5	8,3	8,9		
6							
7							
8							
9							
10							

A figura acima mostra uma janela do Excel 2000, em que é apresentada um quadro de alunos e notas fictícias. Com relação essa janela, julgue os itens abaixo:

- I. Para realçar células que atendam a condições específicas, selecione o intervalo de células desejado e no Menu Formatar, escolha a opção Formatação Condicional, escolha o critério (maior do que, menor do que, maior ou igual a, etc), digite o parâmetro de comparação e selecione o estilo da fonte, a cor da fonte, sublinhado, bordas, sombreamento ou padrões que irão diferenciar os resultados.
- II. Para adicionar formatos condicionais, selecione o intervalo de células desejada, clique no Menu Formatar -> Formatação Condicional, acione o Botão Adicionar existente nessa janela e inclua novos operadores para a nova condição.
- III. Se o valor da célula for alterado e deixar de atender à condição especificada, o Excel retirará temporariamente os formatos que destacam a condição.
- IV. É possível inserir até cinco condições diferentes na janela de Formatação Condicional.

A sequência correta é:

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

11. Em relação à **Memória do Computador**, assinale a assertativa:

- a) A CMOS é um tipo de memória de baixo consumo de energia que armazena informações sobre os periféricos instalados e a configuração inicial do computador, além do relógio e calendário. As configurações e o relógio precisam ser preservados mesmo com o computador desligado, por isso são alimentadas por uma bateria de silício.
- b) A memória principal de um computador é constituída pela CPU, onde são carregados os programas em execução e os respectivos dados do utilizados. Trata-se de memória volátil, os seus dados são perdidos quando o computador é desligado.
- c) A memória do computador é o dispositivo no qual os dados são armazenados e são classificadas como Primária e Secundária. São exemplos de memória primária: memória cache e memória RAM (Random Access Memory). As memórias secundárias são dispositivos de armazenamento magnético, como por exemplo: Disco Rígido e Pen Drive.
- d) A memória ROM (Read Only Memory) é um chip localizado na placa mãe do computador e tem por responsabilidade o armazenamento da memória flash.

12. Em relação ao Word 2000, considere o recurso de Mala Direta para analisar as alternativas a seguir, identifique a afirmação correta:

- I. As malas diretas são classificadas em quatro tipos diferentes: Cartas Modelo, Etiquetas de Endereçamento, Envelopes e Catálogos.
- II. É possível usar praticamente qualquer tipo de **fonte de dados** em uma Mala Direta, incluindo tabela do word, lista de contatos do microsoft outlook, planilha do excel, banco de dados ou arquivo de texto.
- III. Para **formatar dados mesclados** é necessário formatar os campos de mesclagem no documento principal. Caso seja alterado na fonte de dados, a formatação não será mantida quando mesclar os dados no documento.
- IV. Para inserir **campos de mesclagem**, basta digitar os símbolos << >> com o nome do campo.

A sequência correta é:

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

13. Assinale a alternativa correta sobre o disposto na Lei n. 5.194/66:

- as alterações de projetos e, bem assim, do plano original, podem ser feitas por qualquer engenheiro, desde que devidamente habilitado e inscrito junto ao Conselho respectivo.
- a responsabilidade técnica pela ampliação, prosseguimento ou conclusão de qualquer empreendimento de engenharia, arquitetura ou agronomia caberá ao profissional ou entidade registrada que aceitar esse encargo, sendo-lhe, também, atribuída a responsabilidade das obras, devendo o Conselho Federal dotar resolução quanto às responsabilidades das partes já executadas ou concluídas por outros profissionais.
- faculta-se ao engenheiro ceder o seu nome para pessoas jurídicas executoras de obras e serviços, independente de lá exercer qualquer atividade.
- às empresas que possuam entre os seus sócios engenheiros civis e agrônomos ou arquitetos, faculta-se o uso das denominações “engenharia”, “arquitetura” ou “agronomia”, conforme o caso.

14. Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- o registro das pessoas jurídicas estrangeiras efetivado junto ao CREA assume caráter definitivo e não cessa por ter expirado o prazo contratual do consórcio ou cessado o seu objetivo.
- a falta de ART no contrato escrito para execução de obras ou prestação de serviços profissionais sujeita o profissional de engenharia ou arquitetura ao pagamento de multa.
- o profissional ou pessoa jurídica que tiver seu registro cancelado por falta de pagamento da anuidade, se desenvolver qualquer atividade regulada nesta lei, estará exercendo ilegalmente a profissão, podendo reabilitar-se mediante novo registro, satisfaitas, além das anuidades em débito, as multas que lhe tenham sido impostas e os demais emolumentos e taxas regulamentares.
- a pessoa jurídica estrangeira de prestação de serviço ou execução de obra de engenharia, arquitetura ou agronomia, só poderá exercer atividade no território nacional, desde que consorciada com pessoa jurídica brasileira, depois de efetuado seu registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, a cuja jurisdição o serviço ou obra pertencerem.

15. Julgue as seguintes proposições sobre as penalidades previstas na Lei n. 5.194/66:

- as penas de advertência reservada e de censura pública são aplicáveis aos profissionais que deixarem de cumprir disposições do Código de Ética, tendo em vista a gravidade da falta e os casos de reincidência, a critério das respectivas Câmaras Especializadas.
- as seguintes penalidades não são aplicáveis aos engenheiros e arquitetos: multa, suspensão temporária do exercício profissional e cancelamento definitivo do registro.
- das penalidades impostas pelas Câmaras especializadas, poderá o interessado, dentro do prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data da notificação, interpor recurso que terá efeito suspensivo, para o Conselho Regional e, no mesmo prazo, deste para o Conselho Federal.

Assinale a alternativa que corresponde à resposta correta:

- as alternativas I e II estão corretas.
- as alternativas I, II e III estão corretas.
- as alternativas I e III estão corretas.
- as alternativas I e III estão incorretas.

16. Assinale a alternativa não contém atividade designada para engenheiro agrimensor, segundo a Resolução n. 218/73, do CONFEA:

- supervisão, coordenação e orientação técnica, no que se refere a loteamentos.
- condução de trabalho técnico, no que se refere a estradas, serviços afins e correlatos.
- vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico, no que se refere a sistemas de saneamento, irrigação e drenagem.
- produção técnica e especializada.

17. Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- para os efeitos legais, somente será considerada concluída a participação do profissional em determinada atividade técnica a partir da baixa da ART correspondente.
- dar-se-á a baixa da ART quando nenhuma das atividades técnicas nela descritas forem executadas.
- o SIC mencionado é o banco de dados que consolida as informações de interesse nacional registradas no Sistema Confea/Crea.
- a ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

18. Assinale a alternativa que contém hipótese de nulidade da ART, consoante a Resolução n. 1023/08:

- falecimento do profissional constante na ART.
- não execução do contrato indicado na ART.
- incompatibilidade entre as atividades desenvolvidas e as atribuições profissionais do responsável técnico à época do registro da ART.
- profissional indicado na ART com registro suspenso junto ao CREA.

19. Julgue as seguintes proposições sobre o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia:

- os profissionais de engenharia, por exemplo, devem guardar sigilo profissional de interesse do seu cliente ou empregador, mesmo quando a obrigação legal de divulgação ou informação.
- representa conduta vedada ao profissional da engenharia, arquitetura, agronomia, geologia e meteorologia intervir no trabalho de outro profissional quando estiver no exercício de dever legal.
- é vedado aos engenheiros, por exemplo, impor ritmo de trabalho excessivo ou exercer pressão psicológica ou assédio moral sobre os colaboradores, mesmo quando a necessidade do serviço a exigir.
- a profissão é de livre exercício aos qualificados, sendo a segurança de sua prática de interesse coletivo.

Assinale a alternativa correta:

- as proposições III e IV estão incorretas.
- estão corretas as proposições III e IV.
- as proposições II e III estão corretas.
- estão corretas as proposições I, II e III.

20. **NÃO CONSTITUI** instrumento hábil a provocar instauração de procedimento preliminar de processo administrativo disciplinar:

- denúncia apresentada por instituição de ensino.
- relatório de fiscalização.
- denúncia anônima sem a correspondente fiscalização do CREA.
- denúncia apresentada por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

21. Assinale entre as alternativas abaixo, a que apresenta informações corretas acerca dos métodos de irrigação pressurizada.

- No sistema de irrigação localizada por fitas gotejadoras, o custo de implantação do projeto é usualmente baixo devido à praticidade de movimentação das mangueiras na área irrigada, reduzindo a necessidade de material. As conexões de engate rápido destas fitas facilitam as mudanças de posição.
- A movimentação do equipamento pivô central é comandada a partir do motor da torre mais próxima ao centro, que desloca o primeiro lance. Esta ação causará desalinhamento com o lance posterior, acionando o motor da segunda torre e assim sucessivamente.
- Respeitada a infiltrabilidade do solo, a seleção de aspersores que produzem taxas de precipitação elevadas diminui o tempo para a aplicação da lâmina de irrigação e também contribui para reduzir o intervalo entre irrigações sucessivas.
- O labirinto utilizado em alguns modelos de gotejadores tem as funções de promover perda de energia localizada, visando reduzir a pressão e vazão e assegurar um diâmetro de passagem para a água suficientemente grande para prevenir entupimentos.

22. Sendo a escala de um desenho a relação constante que existe entre o comprimento de uma linha medida na planta e o comprimento de sua medida homóloga no terreno, se uma planta topográfica na escala de 1:250, apresenta uma distância entre dois pontos de 650 mm. A distância no terreno deve ser de:
- 2,6m
  - 16,25m
  - 162,5m
  - 26m
23. Durante a regulagem de uma semeadora-adubadora, para a implantação de uma certa cultura, um produtor estabeleceu que o espaçamento entre linhas deveria ser de 1m; a população de 50.000 plantas por hectare após a emergência e a distribuição de adubo de 20 gramas por metro. O lote de sementes adquirido indicava 90% de germinação e 90% de pureza física. A quantidade de sementes e de adubo a ser distribuído após a semeadora-adubadora estar regulada deverá ser respectivamente:
- 61.728 sementes/ha e 2.000 kg/ha de adubo.
  - 61.728 sementes/ha e 200 kg/ha de adubo.
  - 200.000 sementes/ha e 61 kg/ha de adubo.
  - 617.728 sementes/ha e 200 kg/ha de adubo.
24. Você foi solicitado para ajustar uma colhedora automatizada de soja, pois após uma avaliação, constatou-se que as perdas de grãos na plataforma estavam acima do recomendado. Considerando que as perdas em outras partes da colhedora estavam corretas, quais providências corretas poderiam ser tomadas:
- Esperar a umidade dos grãos no campo se reduza. Diminuir as perdas no mecanismo interno da máquina. Descarregar o tanque graneleiro e limpar as peneiras.
  - Ajustar as peneiras e o ventilador. Diminuir a velocidade de avanço da colhedora. Regular o picador de palhas.
  - Aumentar a rotação do motor para reduzir o avanço da colhedora. Trocar o cilindro e o côncavo. Ajustar o saca-palhas.
  - Adequar a velocidade de avanço da máquina. Verificar e substituir as facas danificadas. Ajustar a velocidade do molinete em relação à máquina.
25. Para realizar o preparo convencional do solo, um produtor está na dúvida em utilizar um dos três jogos de discos que possui, para serem montados em um arado com três elementos ativos. O arado será utilizado em um terreno bastante macio (arenoso). O acoplamento correto seria:
- Um disco de maior concavidade na frente, um disco de concavidade intermediária no meio e de menor concavidade atrás.
  - Um disco de menor concavidade na frente, um disco de concavidade intermediária no meio e de maior concavidade atrás.
  - Um jogo de discos com maior concavidade em todos os órgãos ativos do arado.
  - Um jogo de discos com menor concavidade em todos os órgãos ativos do arado.
26. A calagem é a prática mais comumente utilizada para neutralizar a acidez, aumentar a disponibilidade de nutrientes, diminuir o teor de elementos tóxicos, melhorar o ambiente radicular e restaurar a capacidade produtiva dos solos. Quanto a essa prática, pode-se afirmar que:
- Aumenta a disponibilidade de Cu, Fe, Mn e Zn.
  - O calcário penetra facilmente no solo e pode suprir nutrientes como Zn, Cu e B.
  - Diminui a disponibilidade de P e Mo.
  - A reação do calcário é restrita a uma pequena distância do local da aplicação.
27. Em solos com uso constante, mecanização intensiva, compactação profunda (abaixo de 30 cm) e com dificuldade de desenvolvimento de raízes, seria correto recomendar o uso de:
- escarificador
  - subsolador
  - arado gradeador
  - grade niveladora
28. A matriz sólida dos solos composta, quer seja por partículas simples ou agregados, se estrutura em unidades individualizadas, chamadas de unidades estruturais, que se comportam como porções fisicamente separadas, delimitadas uma das outras por superfícies de fraqueza. Assim sendo, a estrutura do solo consiste na organização ou arranjo tridimensional das partículas sólidas, primárias ou secundárias (agregados) dos solos. Sobre os agregados, considere as seguintes afirmações:
- O monocultivo acarreta diminuição no teor de matéria orgânica do solo, em função de sua exposição e conseqüente oxidação; logo, a estabilidade dos agregados existentes na camada superficial do solo tende a diminuir.
  - A vegetação e seus resíduos protegem os agregados da superfície contra a desagregação pelo impacto da chuva e variações bruscas de umidade. Ao mesmo tempo, o contínuo fornecimento de material orgânico, serve de energia para a atividade microbiana, cujos subprodutos, constituídos de moléculas orgânicas atuam como agentes de formação e estabilização dos agregados.
  - O tamanho do agregado determina sua suscetibilidade à movimentação pelo vento e água e também o volume do espaço poroso do solo como um todo, interferindo na movimentação da água e ar no solo.
  - O tipo de vegetação interfere na estruturação dos solos: as gramíneas são mais eficientes em aumentar e manter a estabilidade de agregados do que as leguminosas por apresentarem um sistema radicular extenso e renovado constantemente.
- Apenas as afirmações I, II e III estão corretas.
  - Todas as afirmações estão corretas.
  - Todas as afirmações estão incorretas.
  - Apenas as afirmações I e II estão corretas.
29. Assinale entre as alternativas abaixo, a que apresenta informações corretas acerca das técnicas de drenagem e de irrigação por superfície.
- O teste de avanço da água no sulco serve para determinar a taxa de infiltração básica da água no solo durante a irrigação.
  - Drenos tubulares subterrâneos são mais efetivos no rebaixamento do lençol freático em solos com textura muito argilosa do que em solos arenosos.
  - O estudo das variações do nível freático numa várzea permite identificar a direção do caminamento da água no subsolo, que será sempre perpendicular às linhas de nível do lençol freático.
  - Drenos feitos com feixes de bambu mantêm sua capacidade de drenagem por um tempo mais longo em solos arenosos de boa permeabilidade e pouca coesão.
30. A qualidade sanitária das sementes é um grande desafio da agricultura em todo o mundo. Um grande número de bactérias é transportada e transmitida via sementes e causam sérias doenças nas plantas em todo o mundo. Podemos afirmar que:
- A bactéria necessariamente tem que penetrar os tecidos da semente para poder ser transportada e sobreviver a disseminação via sementes.
  - A contaminação de sementes ocorre, na maioria dos casos, por disseminação mecânica simples do inoculo da bactéria.
  - As bactérias fitopatogênicas não são transportadas via contaminação superficial, aderido à superfície da semente.
  - Devido à sua instabilidade as bactérias fitopatogênicas não são transportadas via sementes.

31. Na implantação de um pomar comercial para a produção de laranja, vários fatores são importantes para a escolha adequada do sistema de produção, entre os quais merece especial atenção a escolha dos porta-enxertos mais recomendados para a região e para o sistema de produção. Podemos afirmar que:
- O porta-enxerto *Poncirus trifoliata* é resistente à doença da gomose.
  - Os porta-enxertos tangerina cleópatra e limoeiro 'cravo' não apresentam desempenho satisfatório quanto à resistência ao frio.
  - O porta enxerto limoeiro 'cravo', muito utilizado no estado de São Paulo, é resistente à doença da morte súbita dos citros.
  - O limoeiro 'cravo' apresenta a distribuição da raízes mais profunda enquanto o porta enxerto *Poncirus trifoliata* apresenta uma distribuição das raízes mais superficial.
32. Segundo a artigo 13º da Lei Federal número 7.802 de 11 de julho de 1989, a venda de agrotóxicos e afins aos usuários será feita através de receituário próprio, prescrito por profissionais legalmente habilitados. Devem constar obrigatoriamente nesta receita emitida por um Engenheiro Agrônomo, para comercialização e utilização de agrotóxicos:
- O diagnóstico do problema fitossanitário e orientações quanto ao manejo integrado de pragas e de resistência.
  - O nome do usuário e o nome do trabalhador rural que realizar a aplicação do agrotóxico.
  - A recomendação de agrotóxicos organo-sintéticos e de produtos orgânicos alternativos aos produtos organo-sintéticos para permitir escolha ao usuário.
  - Uma recomendação técnica com o nome do princípio ativo do produto e do número do registro deste no MAPA.
33. Plantas transgênicas (ou OGM – organismos geneticamente modificados) são plantas que têm inserido em seu genoma, uma ou mais seqüências de DNA manipulado em laboratório por técnicas de DNA recombinante ou engenharia genética. Este material vegetal como também em espécies animais vem sendo amplamente pesquisado e introduzido nos sistemas de produção. Em relação aos OGMs podemos afirmar:
- Uma das principais implicações da transgenia é o rompimento da barreira sexual.
  - Uma das características da transgenia é que ela é uma técnica de fácil reproduzibilidade.
  - A introdução de uma ou mais seqüências de DNA, via transgenia, envolve necessariamente o acasalamento sexual entre plantas.
  - Em comparação ao retro-cruzamento no melhoramento convencional podemos dizer que tanto no retrocruzamento como na transgenia os resultados são previsíveis e limitados.
34. As podridões de frutos são responsáveis por grandes perdas da produção de morangos e são favorecidas por injúrias mecânicas durante a realização de tratos culturais e da colheita e devido ao aquecimento das coberturas de plásticos nos canteiros, principalmente no sistema de plantio sob túneis baixos. São doenças do frutos do morango:
- A antracnose causada por *Colletotrichum* e a mancha angular causada por *Xanthomonas fragariae*.
  - O mofo cinzento causado por *Botrytis cinereae* e a mancha angular causada por *Xanthomonas fragariae*.
  - A podridão de rhizopus causada por *Rhizopus nigricans* e a podridão de Giberela causada por *Gibberella* sp.
  - O mofo cinzento causado por *Botrytis cinereae* e a Antracnose causada por *Colletotrichum* spp.
35. O sucesso no plantio e desenvolvimento da cultura do trigo está em grande parte associado à ocorrência de doenças fúngicas, viróticas e bacterianas na cultura. Sem um bom controle, a produtividade é baixa e muitas vezes inviabiliza esta cultura em várias regiões. Podemos afirmar que:
- A ferrugem da folha do trigo é uma doença muito comum desta cultura e as perdas em rendimento de grãos podem chegar a 50%.
  - O mofo cinzento, causado por *Botrytis cinerea* é uma das principais doenças que atacam as espigas do trigo.
  - A helmintosporiose, doença típica da cultura do trigo, ocorre principalmente nas regiões tritícolas mais frias, não sendo um problema nas regiões mais quentes.
  - A doença da Giberela, causada por *Gibberella zeae*, é mais freqüente em culturas implantadas em regiões frias e ataca principalmente o limbo foliar das plantas.
36. Dentro da ótica da biologia e da ecologia, as atividades relacionadas com a agricultura e pecuária criam uma condição ecológica não natural e é normalmente denominada de agrosistema. Os agrosistemas ou sistemas produtivos e os sistemas ecológicos naturais apresentam algumas diferenças. Podemos afirmar que:
- Os sistemas produtivos associados a monoculturas favorecem a sucessão ecológica e o aproveitamento da fertilidade natural dos solos.
  - A monocultura tende a aumentar a fertilidade localizada dos solos porque as plantas retiram menos nutrientes do que um complexo de espécies de plantas.
  - Os sistemas produtivos ou agrosistemas impedem a sucessão ecológica, mantendo um sistema simples.
  - O revolvimento do solo de agrosistemas promove um aumento da disponibilidade da matéria orgânica no solo e com isto aumenta a retenção de nutrientes no solo.
37. Os inseticidas representam o grupo de agrotóxicos que mais afetam a saúde do trabalhador rural. Isto se deve em parte ao fato destes produtos atuarem sobre o sistema nervoso dos insetos, cujo funcionamento é muito similar ao funcionamento do sistema nervoso dos animais superiores. Qual grupo de agrotóxicos abaixo relacionado não atua especificamente sobre o sistema nervoso do inseto?
- Os agonistas das acetilcolina como por exemplo a nicotina e os neonicotinóides.
  - Os agrotóxicos que são inibidores da síntese da quitina como, por exemplo, as benzoilfenilurêias.
  - Os moduladores de canais de Na como, por exemplo, o DDT.
  - Os agonistas do GABA como, por exemplo, as avermectinas.
38. Para o manejo integrado de pragas, na cultura da soja, se recomenda como estratégia importante realizar o monitoramento sistemático das principais pragas e inimigos naturais destas através de um sistema de amostragens e a adoção de níveis de controle das pragas. Assinale a alternativa correta:
- Nas amostragens da lagarta da soja, pode-se tolerar até 15% de desfolhamento antes da floração da cultura e até 30% de desfolha após a floração, antes de iniciar medidas de controle específicas na cultura.
  - Nas amostragens da área foliar destruída pela lagarta da soja, pode-se tolerar somente até 10% de desfolha antes de iniciar medidas de controle da praga dentro dos princípios do MIP.
  - Na amostragem da lagarta da soja antes da floração da cultura, pode-se tolerar até 30% de destruição da área foliar antes de iniciar com medidas específicas de controle desta praga.
  - Nas amostragens pelo método do pano de batida o nível de controle de percevejos situa-se em 40 percevejos por amostragem.

39. A produção de leite através da exploração do sistema de produção a base de pasto vem sendo muito difundida no Estado de Santa Catarina, mormente nas pequenas propriedades rurais. Não está de acordo com esta estratégia de produção leiteira a base de pasto a afirmativa:
- A época de parição das vacas não é importante neste sistema uma vez que existe uma demanda nutricional constante no sistema de produção.
  - Existe uma relação curvilínea entre a produção de pasto por hectare e a taxa ótima de lotação, sendo que para cada sistema de produção animal a pasto, uma taxa ótima de lotação animal pode ser definida.
  - O manejo do pastejo também é um componente do sistema de produção de gado de leite a base de pasto e através deste manejo podemos exercer o racionamento da forragem existente na propriedade ou transferi-la para outra época do ano através do manejo rotacionado.
  - Em áreas de pastagem, a variação estacional no suprimento de alimentos depende de condições climáticas e pode ser afetada, por exemplo, pela diminuição da temperatura ambiente e pela redução do regime de chuvas.
40. A formação de silagens para alimentar um rebanho de gado de corte é uma prática muito utilizada para aumentar a disponibilidade de alimento durante o período de inverno com temperaturas baixas que prejudicam o crescimento das pastagens. Em relação à qualidade das silagens formadas podemos afirmar que:
- Uma boa silagem deve ser sempre muito arejada para não permitir o desenvolvimento de microorganismos indesejáveis.
  - A silagem de milho, muito utilizada no Sul do Brasil, não é considerada uma silagem de alta qualidade por causa da presença de espigas granadas no meio da massa de silagem que causam uma fermentação excessiva na silagem.
  - Uma boa silagem se caracteriza por baixos teores de matéria seca na massa armazenada.
  - A decomposição superficial é uma das principais causas das perdas da silagem e depende da área exposta.

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO

PÁGINA

EM

BRANCO