



CONCURSO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE-IJUÍ

CARGO

E

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

5-3-2023

Esta prova consta de 30 (trinta) questões, assim distribuídas:

- Conhecimentos Específicos e Atribuições do Cargo..... 25 questões
- Legislação 5 questões

ATENÇÃO

1. Confira o total das questões. Qualquer irregularidade, comunique ao fiscal antes de iniciar a prova.
2. **O cartão contém duas partes:**
 1. **Uma é para assinalar as respostas**, devidamente desidentificada.
 2. **A outra com a identificação do candidato. Nesta parte**, confira seus dados (nº de inscrição, nome e cargo) e **assine no local indicado**.
3. As duas partes não podem ser destacadas uma da outra, as quais deverão ser entregues ao fiscal de sala.
4. Assinale apenas UMA resposta para cada questão objetiva.
5. Ao passar para o cartão-resposta, negrite a quadrícula na linha e coluna correspondentes à resposta correta. É vedada qualquer marca que não seja na quadrícula correspondente à resposta do candidato. Caso isso ocorra, o candidato estará automaticamente desclassificado.
6. A interpretação das questões é parte integrante da prova.
7. Questão rasurada será anulada.
8. A duração da prova é de 3h (três horas), incluindo o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

BOA PROVA!

Nº DE INSCRIÇÃO

NOME



C onhecimentos Específicos e Atribuições do Cargo

1. Em relação ao Sistema Brasileiro de Classificação do Solo, que versa sobre as características que permitem que se faça a correta classificação do solo, é correto o que se afirma na alternativa:
 - A.() Solos que recebem o nome de Latossolos Vermelhos apresentam uma concentração com predomínio de caulinita e óxido de ferro muito elevada, além de grandes quantidades de hematita.
 - B.() Solos classificados como sendo Organossolos apresentam baixa presença de carbono orgânico, tendo os limites mínimos de 10 g/kg de C e matéria orgânica do solo (MOS) > 10%.
 - C.() Solos com a presença de horizontes O apresentam baixa drenagem de água, horizonte formado exclusivamente por material mineral; em sentido oposto, o horizonte H é formado em um ambiente bem drenado e composto por material mineral.
 - D.() Os Nitossolos apresentam presença de pedregosidade, cores avermelhadas, fertilidade natural elevada e baixa presença de cerosidade.

2. A fertilidade do solo é um dos principais aspectos que deve ser levado em consideração na hora de fazer um manejo de adubação racional, buscando elevar as produtividades e mantendo as condições ambientais favoráveis. Nesse sentido, analise as afirmações abaixo:
 - I. Solos brasileiros são naturalmente ácidos, com elevada concentração de Hidrogênios (H) oriundos do processo de intemperismo muito elevado dos solos tropicais.
 - II. O sistema de adubação, proposto de maneira oficial pelos estados do Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC) pela Comissão de Química e Fertilidade do Solo, é baseado nos conceitos de adubação corretiva, adubação de manutenção e adubação de reposição.
 - III. No sistema de recomendação de adubação oficial para os estados do RS e SC, é utilizado o teor de MOS (matéria orgânica do solo) para fazer a recomendação de Nitrogênio (N) e o teor de Argila para fazer a recomendação de Fósforo (P).
 - IV. O sistema de recomendação é baseado na probabilidade de resposta da produtividade em função da adubação; dessa forma os teores são enquadrados como sendo “Muito Baixo”, “Baixo” e “Médio”, os quais correspondem a rendimentos relativos de < 40%, 40-75% e 75-90% do rendimento máximo respectivamente.

Em função das afirmações acima, marque a alternativa correta.

- A.() As afirmações I, II e IV estão erradas e a III está certa.
 - B.() Apenas as afirmações I e III estão certas.
 - C.() Apenas as afirmações I, II e IV estão certas.
 - D.() Apenas as afirmações II, III e IV estão certas.
-
3. A compactação do solo é um dos maiores problemas que o sistema de plantio direto (SPD) vem enfrentando nos dias atuais. Seu manejo é extremamente difícil e quando feito de maneira incorreta pode aumentar o problema. Dessa forma, marque a alternativa correta.
 - A.() O estado de compactação é variável; depende da pressão que é aplicada no solo por máquinas e equipamentos e invariavelmente é maior quando ocorre em solos com umidade extremamente baixa.
 - B.() A compactação se caracteriza pela redução da macroporosidade, aumento da resistência do solo à penetração e redução do sistema radicular das culturas anuais.
 - C.() A principal alteração que é observada em solos com compactação é a redução de microporosidade, aumento da macroporosidade e redução da resistência do solo à penetração das raízes.
 - D.() A umidade gravimétrica é um dos principais fatores que devem ser considerados na hora em que se determina a densidade do solo, sendo ela um fator direto de determinação da produtividade das culturas perene.



4. Em operações com máquinas de tração (tratores), o equilíbrio na distribuição de forças e peso no equipamento é fundamental para melhorar o desempenho do mesmo e na qualidade da operação a ser realizada. Para se atingir esse equilíbrio é utilizada a lastragem. Nesse sentido, marque a alternativa correta.
- A.() A lastragem é feita de maneira empírica, dependendo exclusivamente do tipo de solo onde vai ser realizada a operação, sendo comum para solos argilosos um aumento de 65% do peso total do equipamento de tração.
 - B.() Ela é variável, dependendo do tipo de operação a ser realizada, sendo mais comum a utilização de água em pneus; porém o preenchimento do pneu dianteiro com água fica limitado a 35% de seu volume.
 - C.() É uma operação que deve ser realizada utilizando basicamente pesos sólidos (dianteiros ou traseiros) e o preenchimento dos pneus traseiros com água, em função do peso do trator e do tipo de operação a ser realizado.
 - D.() Em equipamentos não é muito utilizada essa metodologia de lastragem, pois os mesmos já vêm com o peso distribuído direto da fábrica.
5. Nas operações agrícolas de pulverização, uma série de quesitos devem ser observados para que essa operação atinja mais eficiência. Em vista disso, considere as afirmações abaixo:
- I. O clima no momento da operação deve ser controlado, sendo possível fazer aplicação em situações com temperatura do ar acima de 38°C e ventos acima de 18 km h⁻¹.
 - II. É exigido o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) somente durante a aplicação dos produtos; não se deve utilizar na preparação da calda e na limpeza dos equipamentos.
 - III. A deriva é um dos principais problemas enfrentados nesse tipo de operação. Para reduzir a mesma, faz-se uso de complementos na calda de aplicação, chamados de adjuvantes.
 - IV. A eficiência da aplicação está diretamente ligada à qualidade das pontas de aplicação, à regulagem de pressão na barra de aplicação e à velocidade de aplicação.
- De acordo com as afirmações acima, é correto afirmar:
- A.() As afirmações I, III e IV estão incorretas e a II está correta.
 - B.() Somente as afirmações II, III e IV estão corretas.
 - C.() Somente as afirmações I e IV estão corretas.
 - D.() Somente as afirmações III e IV estão corretas.
6. Em relação à operação de semeadura de culturas anuais, ela é definida como sendo a principal operação a ser realizada para que se tenha um cultivo de grãos eficientes. Dessa forma marque a alternativa correta.
- A.() A semeadora de grãos pode ser utilizada para implantação de diversas culturas, porém sua única regulagem é a largura entre linhas de semeadura.
 - B.() As semeadoras apresentam como características principais a regulagem da quantidade de grãos semeados em um metro e a quantidade de adubo colocada por hectare.
 - C.() A umidade do solo para o melhor funcionamento da semeadora de grãos de soja, devendo estar acima da umidade do ponto de plasticidade do solo.
 - D.() Para a abertura do sulco de deposição de sementes, o único sistema utilizado é o sistema de duplo disco concêntrico desencontrado.
7. O planejamento e dimensionamento das operações, máquinas e equipamentos são fundamentais para que se tenha eficiência durante o processo produtivo, independentemente do tipo de operação que está sendo realizada. Nesse sentido, considere as afirmações abaixo:
- I. Para que se possa fazer o dimensionamento correto, é obrigatória a formulação de um calendário de trabalho durante todo o ano agrícola, levando em consideração dias de chuva, domingos e feriados.
 - II. A eficiência dos equipamentos no campo deve ser considerada no momento de calcular a capacidade de campo teórica (CCT).
 - III. A largura de trabalho e a velocidade da operação desencadeia influência sobre o ritmo operacional.
 - IV. A eficiência operacional leva em consideração a habilidade do operador, a geometria de área, a reposição de insumos, o método de trabalho e as manobras realizadas durante a operação.



- Em conformidade com as afirmações acima, está correta a alternativa:
- A.() Somente as afirmações I, III e IV estão corretas.
B.() Somente as afirmações II, III e IV estão corretas.
C.() Somente as afirmações I, II e IV estão corretas.
D.() Somente as afirmações I, II e III estão corretas.
8. Alguns herbicidas agem como inibidores da biossíntese de carotenoides, com posterior geração de estresse oxidativo que destrói as membranas das células, levando as plantas à morte. Assinale a alternativa que contém corretamente os sintomas causados por esse processo.
- A.() Plântulas retorcidas, malformadas, as folhas não emergem, nervuras enrugadas.
B.() Clorose e murcha entre 3 e 5 dias após aplicação, seguidas de necrose 1 a 2 dias após, com aumento dos sintomas sob forte sol, alta umidade e solo úmido.
C.() Rápida murcha e dessecação em algumas horas após aplicação se seguido de luz intensa. Necrose completa entre 1 a 3 dias.
D.() Branqueamento das folhas “bleaching” seguida por necrose.
9. Herbicidas inibidores da ALS (Acetolactato Sintase) são herbicidas utilizados em várias culturas e situações na agricultura. A esse respeito, leia as seguintes afirmações a seguir e, após, marque a alternativa correta.
- I. São utilizados em soja somente para controle de poáceas.
II. Atrofia do caule, raiz em forma de bastão e arroxamento de nervuras são os principais sintomas.
III. O grupo químico das imidazolinonas são a principal forma de controle químico de arroz-daninho em cultivares que não possuem a tecnologia Clearfield®.
- A.() Somente as afirmações I e II estão corretas.
B.() Somente as afirmações II e III estão corretas.
C.() Todas as afirmações estão corretas.
D.() Nenhuma afirmação está correta.
10. Sobre resistência de plantas daninhas a herbicidas
- I. Os herbicidas entram na planta, alterando a translocação via floema da mesma, levando-a à morte.
II. Plantas daninhas resistentes não sofrem mais mutações após o caso de resistência ser confirmado.
III. Alterações no sítio de ação (Target site) normalmente conferem resistência a altas doses do herbicida; enquanto não relacionadas ao sítio (Non target site), podem conferir resistência múltipla com maior facilidade.
IV. A rotação de mecanismos de ação dos herbicidas não tem sido recomendada como um método para prevenção de resistência.
V. A pressão de seleção decresce quando são empregados herbicidas com residual curto. Herbicidas com um maior residual selecionarão maior número de plantas resistentes do que o com menor residual.
- Com base no disposto acima, é correto afirmar:
- A.() Apenas os itens “I” e “IV” estão corretos.
B.() Apenas os itens “II” e “III” estão corretos.
C.() Apenas os itens “III” e “V” estão corretos.
D.() Todos os itens estão corretos.
11. O método de controle cultural é um dos principais métodos de controle de plantas daninhas nas culturas. Nesse sentido, marque a alternativa correta.
- A.() Pode causar resistência de plantas daninhas a esse método.
B.() É o mais eficiente e com maior custo de controle.
C.() Consiste em auxiliar a cultura a ser mais competitiva em relação às plantas daninhas.
D.() É o método mais trabalhoso e pode ser utilizado em culturas irrigadas.



III. Citocinina	() Também conhecido como “hormônio do amadurecimento”, é o único regulador vegetal gasoso, que apresenta atividade biológica em concentrações reduzidas. Além do controle do amadurecimento das frutas, provoca floração em abacaxi, dormência de sementes e gemas, expansão de órgãos, senescência de folhas e flores, abscisão, entre outros.
IV. Etileno	() Presente em maior concentração em sementes em germinação, endosperma, frutos imaturos, ápices de caules e raízes. Exemplo: AG ₃ . Principais utilizações: Crescimento vegetativo (expansão celular), germinação de sementes, induz a partenocarpia.
V. Ácido abscísico	() Grupo de substâncias com ação semelhante a um regulador de crescimento, capaz de induzir a divisão celular. Exemplos: zeatina e benzilaminopurina (BAP). Têm sido amplamente utilizadas no cultivo “ <i>in vitro</i> ” de plantas com o objetivo de multiplicar o material propagativo. Principal função: divisão e diferenciação celular.

Marque a sequência correta que representa essa relação.

A.() V, I, IV, II e III.

C.() IV, II, I, III e V.

B.() II, III, V, I e IV.

D.() V, II, IV, I e III.

20. Em relação à instalação de pomares comerciais, considere as afirmações a seguir.

- I. As plantas frutíferas resistem mais ao aumento constante do frio do que as variações bruscas de temperatura. Os frios contínuos durante o período de repouso vegetativo são mais importantes, pois temperaturas acima de 21°C são prejudiciais nesse período.
- II. As principais características que os quebra-ventos devem apresentar são: plantas de crescimento rápido e vigorosas, capazes de atingir boa altura, resistentes a enfermidades e com superfície protegida, podendo alcançar de 8 a 10 vezes a altura das plantas.
- III. Para evitar danos provocados pelas geadas, diversos métodos têm sido empregados para o controle das mesmas, entre eles irrigação por aspersão, o uso de ventiladores e neblina.
- IV. Em terrenos planos, o sistema de quadrado, atualmente, é o mais utilizado, por facilitar o trânsito interno no pomar, pois as fileiras ficam afastadas, facilitando os tratamentos culturais mecanizados.
- V. A construção de patamares somente é empregada em terrenos com altos índices de declividade, acima de 20%, como nos vinhedos na Serra Gaúcha.

Em função das afirmações acima é correto afirmar:

A.() Somente I, II, III e IV estão corretas.

B.() Somente I, II, III e V estão corretas.

C.() Somente II, III, IV e V estão corretas.

D.() Somente I, III, IV e V estão corretas.

21. Com relação à poda das plantas frutíferas, considere as assertivas descritas a seguir.

- I. Na poda verde ou de verão, é feita uma limpeza e seleção de ramos para a frutificação. Essa poda estimula o crescimento vegetativo, conforme a intensidade com que é feita. Época de realização: período de descanso vegetativo das plantas.
- II. Na poda seca ou de inverno, é feita a retirada de ramos ladrões em início de formação, despontes, raleio de frutos, desbrotas e desfolhas. Essa poda colabora com a diminuição do vigor, pois retira ramos e folhas para os quais a planta gastou reservas para formar. Também retira partes que estão em plena atividade fotossintética, ou seja, contribuem para armazenar novas reservas para o ciclo seguinte, induzindo novas brotações.
- III. O principal objetivo da poda é, com a abertura da copa da planta, favorecer a insolação, sendo que todas as folhas terão melhores condições de realizar a fotossíntese e suprir os frutos, proporcionando um adequado balanço vegetativo/reprodutivo, beneficiando a frutificação e a qualidade do fruto.
- IV. No que se refere aos sistemas de condução das plantas, podemos classificá-los de duas maneiras: livres (as plantas são sustentadas pelo seu próprio tronco. Ex.: vaso, líder central, guia modificado, V e Y) ou apoiados (os ramos são apoiados sobre um tutor ou sobre uma armação de arame ou madeira. Ex.: latada, espaldeira, cordão vertical/horizontal/oblíquo).

V. Na poda drástica, deixa-se um pequeno número de gemas quando a intenção é aumentar o vigor para renovar a planta. Já na poda leve, deixa-se um maior número de gemas, retirando-se poucos ramos, utilizada também quando se quer pouco crescimento vegetativo (neste caso a planta tem capacidade para suportar uma carga maior de frutos).

Em função das afirmações acima, assinale a alternativa correta.

- A.() Apenas as afirmações I, II, III e IV estão corretas.
- B.() Apenas as afirmações I, II, III e V estão corretas.
- C.() Apenas as afirmações II, III, IV e V estão corretas.
- D.() Apenas as afirmações I, III, IV e V estão corretas.

22. Quanto à classificação popular e técnica das hortaliças e aos tipos de exploração em olericultura, considere as afirmativas abaixo.

- I. Na exploração especializada, os plantios são localizados nas periferias das cidades e próximos a pontos de comercialização, onde o olericultor vende seus produtos aos varejistas, como donos de bancas em feiras, mercadinhos ou se transforma em varejista atingindo o consumidor diretamente.
- II. Na exploração diversificada, trabalha-se com menos espécies e mais tecnologia; a propriedade rural geralmente localiza-se longe dos centros urbanos, porém a produção é escoada por estradas ou rodovias (fácil logística).
- III. São exemplos de hortaliças-fruto: tomate, melancia, morango e melão.
- IV. Em relação às hortaliças tuberosas, suas partes utilizáveis desenvolvem-se dentro do solo, sendo ricas em carboidratos. Exemplos: raízes (cenoura, batata-doce, rabanete e mandioquinha-salsa); tubérculos (batata, cará); rizomas (inhame); e bulbos (alho e cebola).
- V. A viveiricultura (local de produção de mudas) é um tipo particular de exploração olerícola e uma atividade especializada altamente lucrativa.

Com base nas afirmações acima, marque a alternativa correta.

- A.() As afirmações I, II e III são verdadeiras e a IV e V são falsas.
- B.() As afirmações II, III e V são verdadeiras e a I e IV são falsas.
- C.() As afirmações I, IV e V são verdadeiras e II e III são falsas.
- D.() As afirmações III, IV e V são verdadeiras e a I e II são falsas.

23. Com relação ao cultivo de citros, analise as assertivas descritas a seguir.

- I. Os citros são um grupo de plantas de clima subtropical e têm necessidade mínima para vegetar em torno de 12,8°C. Em climas tropicais, há floração o ano todo e as plantas, em geral, não toleram geadas e temperaturas negativas por longos períodos.
- II. Adaptam-se tanto a solos arenosos como argilosos, ajudando nessa adaptação o uso de diferentes porta-enxertos. Não toleram solos impermeáveis e devem ser evitados solos rasos ou que encharcam com facilidade.
- III. A Clorose Variegada dos Citros (CVC) é a mais destrutiva doença dos citros no Brasil e não há variedade comercial de copa ou porta-enxerto resistente a ela. Os agentes causadores dessa doença são as bactérias *Candidatus Liberibacter Asiaticus* e *C. americanus*, transmitidas pelo psílídeo *Diaphorina citri*. Danos causados: as árvores novas não chegam a produzir e as que produzem sofrem uma grande queda de frutos.
- IV. Porta-enxertos híbridos de *Poncirus trifoliata* induzem menor tamanho às cultivares, devendo-se dar preferência a eles em plantios mais adensados. Esses híbridos também apresentam maior tolerância à podridão do pé.
- V. Dentre as cultivares apirênicas encontram-se as cultivares de laranja de umbigo 'Lane Late', 'Navelate' e 'Navelina', que apresentam grãos de pólen e saco embrionário estéreis, não produzindo sementes mesmo na presença de espécies polinizadoras.

Em função das afirmações acima, assinale a alternativa correta.

- A.() As afirmações I, II, III e IV estão corretas e a V está incorreta.
- B.() As afirmações I, II, IV e V estão corretas e a III está incorreta.
- C.() As afirmações II, III, IV e V estão corretas e a I está incorreta.
- D.() As afirmações I, III, IV e V estão corretas e a II está incorreta.

