

Conhecimentos Específicos - ACT

Questão 21

(Correta: A)

Com base na classificação de sistemas agroflorestais (SAFs), marque verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmativas abaixo:

(__) Sistemas agrossilviculturais: composto de animais em pastejo e árvores.

(__) Sistemas silvipastoris: compostos de cultivos (incluindo arbustos e lianas) e árvores.

(__) Sistemas agrossilvipastoris: composto de cultivos, animais em pastejo e árvores.

Assinale a sequência CORRETA de cima para baixo.

- (A) F, F, V.
- (B) F, V, F.
- (C) V, F, V.
- (D) F, V, V.
- (E) V, V, F.

Defesa da Questão

Sistemas agrossilviculturais: compostos de cultivos (incluindo arbustos e lianas) e árvores.

Sistemas silvipastoris: composto de animais em pastejo e árvores.

Sistemas agrossilvipastoris: composto de cultivos, animais em pastejo e árvores.

Fonte: Cadernos da Disciplina Sistemas Agroflorestais/edição de Ciro Abbud Righi e Marcos Silveira Bernardes. - - Piracicaba: Os autores, 2015. 108 p

Questão 22

(Correta: E)

Sobre a finalidade de um sistema de produção orgânico é CORRETO afirmar que:

- (A) Baseia-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente.
- (B) A reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos renováveis.
- (C) Mantém ou incrementa a fertilidade do solo a curto prazo.
- (D) Incrementa a atividade física do solo.
- (E) A preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção.

Defesa da Questão

A finalidade de um sistema de produção orgânico é:

I – a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;

II – a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;

III – incrementar a atividade biológica do solo;

IV – promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;

V – manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;

VI – a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não renováveis;

VII – basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;

VIII – incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;

IX – manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

Fonte: LEI No 10.831, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.

Questão 23

(Correta: C)

É CORRETO afirmar que no Brasil, a Revolução Verde foi implementada por meio de três pilares:

- (A) Energia renovável, assistência técnica e crédito rural subsidiado.
- (B) Assistência técnica, melhoramento genético e tecnologia de aplicação de defensivos.
- (C) Pesquisa agropecuária, assistência técnica e crédito rural subsidiado.
- (D) Crédito rural subsidiado, agricultura 5.0 e pulverização aérea.
- (E) Legislação ambiental, produção agrícola e crédito do carbono.

Defesa da Questão

No Brasil, a Revolução Verde foi implementada por meio de três pilares: pesquisa agropecuária, assistência técnica e crédito rural subsidiado, seguindo o padrão

adotado em outros países onde esse novo paradigma foi implementado.

Fonte: C. Campagnolla & M.M.C. Macêdo. Revolução Verde: passado e desafios atuais. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 39, n. 1, e26952, 2022

Questão 24

(Correta: D)

Os ácaros são "primos" das aranhas, sugadores de tamanho bem reduzido, mas ainda visíveis a olho nu (Ayres et al., 2020). Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a um defensivo natural para controle de ácaros.

- (A) Manipueira.
- (B) Urtiga.
- (C) Choromão de gramíneas.
- (D) Soro de leite.
- (E) Cal virgem.

Defesa da Questão

O soro do leite quando pulverizado sobre as plantas, provoca o ressecamento e mata o ácaro.

Fonte: Defensivos naturais: manejo alternativo para pragas e doenças/Marta Iria da Costa Ayres, Reinaldo José Alvarez Puente, José Guedes Fernandes Neto, Katell Uguen, Sonia Sena Alfaia. - Manaus: Editora INPA, 2020. 32 p.

Questão 25

(Correta: B)

Se o estado do Mato Grosso fosse um país, ele estaria em 3º lugar no ranking mundial de produtores de soja, aponta um cruzamento de dados feito pela CNN (CNN, 2023). Considerando este Estado, na semeadura de "safrinha", são realizadas duas safras por ano agrícola, sem o uso de irrigação, é CORRETO afirmar que a soja de ciclo precoce é semeada nas primeiras chuvas do ano, no mês de:

- (A) Maio.
- (B) Setembro.
- (C) Março.
- (D) Abril.
- (E) Janeiro.

Defesa da Questão

Semeadura de "safrinha" - São realizadas duas safras por ano agrícola, sem o uso de irrigação. A soja de ciclo precoce é semeada nas primeiras chuvas do ano, no mês de setembro, e colhida em janeiro, com a semeadura simultânea do algodão "safrinha".

Fonte: Semeadura na época certa garante sucesso da

"safrinha" Paulo Hugo Aguiar, Inácio Modesto Filho, Cid Ricardo dos Reis, 2016.

Questão 26

(Correta: A)

Os Sistemas Agroflorestais estão fundamentados nas interações ecológicas, econômicas e sociais existentes num sistema de produção. Em relação aos Sistemas Agroflorestais, julgue as afirmativas abaixo.

I. Terão sempre duas ou mais espécies e que pelo menos uma seja lenhosa perene.

II. Geram dois ou mais produtos.

III. Os ciclos de uso da terra são normalmente menores do que um ano.

IV. Mesmo os mais simples são mais complexos que suas respectivas monoculturas – tanto em suas relações ecológicas (estruturais e funcionais), como sociais, econômicas e culturais.

Qual(is) a(s) afirmativa(s) está(ão) CORRETA(S)?

- (A) Apenas, I e II.
- (B) Apenas, I e IV.
- (C) Apenas, II.
- (D) Apenas, III e IV.
- (E) Apenas, II e III.

Defesa da Questão

A definição de Sistema Agroflorestal mais aceita em todo o mundo é a proposta e adotada pelo ICRAF – *International Centre for Research in Agroforestry* – e abrange de modo amplo as mais diferentes e possíveis combinações. Essa definição implica em que os SAFs:

1) terão sempre duas ou mais espécies e que pelo menos uma seja lenhosa perene;

2) geram dois ou mais produtos;

3) os ciclos de uso da terra são normalmente maiores do que um ano e;

4) mesmo os mais simples são mais complexos que suas respectivas monoculturas – tanto em suas relações ecológicas (estruturais e funcionais), como sociais e econômicas.

Fonte: Cadernos da Disciplina Sistemas Agroflorestais/edição de Ciro Abbud Righi e Marcos Silveira Bernardes. Piracicaba: Os autores, 2015. 108 p.

Questão 27

(Correta: C)

O sistema de plantio direto atende aos requisitos básicos de um sistema conservacionista, que é a redução do impacto das gotas de chuva na superfície do solo e redução da desagregação (Sá et al., 2009). Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a uma das

vantagens do plantio direto.

- (A) Possibilidade de implantação em áreas com elevada infestação de plantas invasoras.
- (B) Não requer exigência de semeadoras especiais.
- (C) Aumento na vida útil das máquinas agrícolas e economia de combustível.
- (D) Diminui a população de pragas e doenças.
- (E) Não precisa eliminar a compactação.

Defesa da Questão

Alguns agricultores que adotam o Sistema Plantio Direto há algum tempo resumiram a resposta no seguinte:

- Para controlar a erosão do solo.
- Para atingir uma agricultura mais racional e sustentável.
- Para aproveitar melhor a umidade do solo, permitindo suportar os veranicos com mais segurança e estabilidade de produção.
- Pela necessidade de se procurar alternativas para diminuir custos de produção.
- Aumentar a vida útil de máquinas e implementos.
- Por permitir a incorporação de áreas normalmente marginais para o cultivo de grãos.
- Por diminuir o uso de mão de obra e o número de máquinas.
- Por reduzir a disseminação de nematoides.
- Porque o SPD tem muito mais praticidade e permite economia de tempo e energia (combustíveis).

Fonte: Salton, Júlio César Sistema Plantio Direto. O produtor pergunta, a Embrapa responde / Organizado por Júlio César Salton; Luis Carlos Hernani; Clarice Zanoni Fontes. – Brasília : Embrapa-SPI ; Dourados:Embrapa-CPAO, 1998. 248p

Questão 28

(Correta: E)

Os três princípios que norteiam os sistemas conservacionistas de produção são o não revolvimento do solo, cobertura permanente durante todo o período do ano e rotação de culturas. É neste contexto que emerge o uso de plantas de cobertura (Carvalho et al., 2022). Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a uma das plantas de cobertura para primavera/verão.

- (A) Chicharo.
- (B) Nabo forrageiro.
- (C) Canola.
- (D) Azevém anual.
- (E) Capim - Sudão.

Defesa da Questão

Um exemplo de plantas de cobertura PRIMAVERA/VERÃO é o Capim-sudão é uma forrageira de verão anual com rendimentos de forragem com alta qualidade. Possui alta capacidade de rebrote além de ser resistente à seca. O sistema radicular consiste em muitas raízes longas e fibrosas, assim a espécie se destaca pela tolerância a salinidade no solo e resistência a seca. Para germinação das sementes é necessário altas temperaturas no solo.

Fonte: Guia prático de plantas de cobertura: aspectos filotécnicos e impactos sobre a saúde do solo/Martha Lustosa Carvalho et al. Org. Maurício Roberto Cherubin. Piracicaba:ESALQ-USP, 2022,126 p

Questão 29

(Correta: B)

O conceito de sustentabilidade tem sua origem relacionada ao termo "desenvolvimento sustentável", definido como aquele que atenda às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprirem suas próprias necessidades, defendido no Relatório Brundtland da Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em 1987 (Reiniger et al., 2017). Assinale a alternativa INCORRETA relacionada a sustentabilidade.

- (A) Qualquer sociedade que use continuamente recursos críticos de modo insustentável, entrará em colapso.
- (B) Para ser sustentável, o uso dos recursos renováveis deve seguir uma taxa que deverá ser superior ou igual à taxa de reposição.
- (C) Para ser sustentável, o uso de recursos não renováveis tem de evoluir a uma taxa em declínio, e a taxa em declínio deve ser maior ou igual à taxa de esgotamento.
- (D) O crescimento populacional e/ou o crescimento das taxas de consumo dos recursos não é sustentável.
- (E) A sustentabilidade requer que as substâncias introduzidas no ambiente pela atividade humana sejam minimizadas e tornadas inofensivas para as funções da biosfera.

Defesa da Questão

Heinberg (2007) apresenta aquilo que chama de os cinco axiomas da sustentabilidade: 1) qualquer sociedade, que use continuamente recursos críticos de modo insustentável, entrará em colapso; 2) o crescimento populacional e/ou o crescimento das taxas de consumo dos recursos não é sustentável; 3) para ser sustentável, o uso dos recursos renováveis deve seguir uma taxa que deverá ser inferior ou igual à taxa de reposição; 4) para ser sustentável, o uso de recursos não renováveis tem que evoluir a uma taxa em declínio, e a taxa e a taxa em declínio deve ser maior ou igual à taxa de esgotamento. ; 5) A sustentabilidade requer que as substâncias introduzidas no ambiente pela atividade humana sejam minimizadas e tornadas inofensivas para as funções

da biosfera.

Fonte: RICHARD HEINBERG. Cinco Axiomas Da Sustentabilidade, 2007

Questão 30

(Correta: A)

Para a proteção de hortas orgânicas é importante plantar ao redor dos canteiros, ou bem próximas a eles várias plantas repelentes e atrativas, que atuarão como barreiras contra pragas e doenças (Fundação Konrad Adenauer, 2010). Assinale a alternativa CORRETA que afasta a borboleta-da-couve e a mosca-da-cenoura.

- (A) Alecrim.
- (B) Girassol.
- (C) Coentro.
- (D) Cravo-de-defunto.
- (E) Mastruz.

Defesa da Questão

Para a proteção de hortas orgânicas é importante plantar ao redor dos canteiros, ou bem próximas a eles várias plantas repelentes e atrativas, que atuarão como barreiras contra pragas e doenças (Fundação Konrad Adenauer, 2010).

- > Alfavaca: O cheiro repele moscas e mosquitos. Não deve, porém, ser plantada perto da arruda;
- > Alecrim: Afasta a borboleta-da-couve e a mosca-da-cenoura;
- > Coentro: Controla pulgões e ácaros;
- > Cravo-de-defunto: Protege dos nematoides (atrativa), paquinha;
- > Girassol: Excelente repelente de insetos, através de suas folhas e flores e atrai insetos polinizadores;

Fonte: Defensivos naturais: manejo alternativo para pragas e doenças/Marta Iria da Costa Ayres, Reinaldo José Alvarez Puente, José Guedes Fernandes Neto, Katell Uguen, Sonia Sena Alfaia. Manaus: Editora INPA, 2020. 32 p