

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

A produção, o armazenamento, a replicação e a adaptação de sementes crioulas dependem de processos complexos e, em alguns casos, como na formação de bancos de sementes, pode exigir controles para garantir a eficiência dos processos. A esse respeito, julgue os itens a seguir.

- 76** A análise de germinação de sementes de milho e feijão deve ser feita unicamente em canteiros.
- 77** Para a análise de sementes crioulas, dispensa-se a avaliação visual das sementes secas, sendo suficiente a execução dos testes de germinação com uma amostra.

A terra e o território são locais de reprodução e cuidado da vida. As sociedades e comunidades tradicionais, nas quais se inserem os povos originários, os quilombolas, os sertanejos, os caiçaras, os caboclos, os extrativistas, o campesinato em toda sua sociodiversidade, caracterizam-se pela sua interdependência em relação aos recursos naturais. Tendo esse assunto como referência, julgue os itens que se seguem.

- 78** Em pesquisas na área de sociobiodiversidade e sementes crioulas, devem-se utilizar apenas técnicas tradicionais de coleta de dados, como entrevistas gravadas e amostragem de espécies agrícolas.
- 79** A proteção da agrobiodiversidade está relacionada à produção de alimentos, mas também às vivências e trocas culturais, de modo que seu sucesso relaciona-se diretamente à frequência de feiras, festas, cooperativas, manifestações religiosas e reuniões sindicais pela comunidade de agricultores.
- 80** É a partir do território que surgem a autoidentificação coletiva e a relação dos sujeitos como guardiões e guardiãs do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados — a guarda, portanto, não só protege os saberes tradicionais das ameaças inerentes, como promove a partilha e o cultivo entre as famílias e comunidades nos territórios.

Julgue os itens a seguir, pertinentes a sementes crioulas e a centros de origem e diversidade.

- 81** A maior variabilidade genética em ancestrais silvestres de uma espécie está sempre localizada nos centros de origem das espécies, onde se distribuem em estado nativo.
- 82** O fato de as sementes crioulas terem sido melhoradas pelas comunidades tradicionais representa uma perda em variabilidade genética, de modo que tais sementes não apresentam vantagem em comparação às denominadas sementes de mercado.
- 83** Variedades crioulas são pouco valorizadas porque produzem frutos pouco homogêneos, feios, espigas com muitas falhas e têm produtividade menor em comparação às sementes melhoradas pela indústria.
- 84** Comunidades mantêm sementes vivas ano após ano porque estabeleceram com elas vínculos de utilidade: os fenótipos desejados por uma comunidade têm características específicas que foram melhoradas por gerações para corresponder às necessidades ambientais e alimentares daquele território, como ocorre, por exemplo, com a abóbora com polpa seca para a realização de recheios de pasteis.

O papel do pesquisador no desenvolvimento de tecnologias para utilização eficiente de sementes crioulas não se resume ao estudo e à catalogação das sementes, mas contempla a criação de tecnologias e protocolos facilmente compreensíveis e utilizáveis pelos agricultores. Considerando esse contexto, julgue os itens subsequentes.

- 85** Idealmente, a colheita de sementes para reprodução deve ser feita de forma concentrada, utilizando-se apenas os 10 indivíduos com frutos mais vigorosos de uma linha.
- 86** Um agricultor cujo vizinho tenha sementes transgênicas de milho não poderá plantar sementes crioulas em terrenos próximos, no mesmo ano, especialmente se o objetivo for a produção de sementes.
- 87** O plantio para produção de sementes deve ser puro: apenas as variedades que se deseja reproduzir devem constar na parcela.
- 88** Podem-se guardar as sementes em garrafas PET com folhas de eucalipto secas, giz, cinza, pimenta etc., para aumentar a conservação e a viabilidade das sementes.
- 89** A secagem da colheita para a reprodução de sementes deve ser rigorosa, pois grãos úmidos fermentarão e não germinarão quando necessário, e não deve ser feita junto de grãos de cacau ou café com utilização de lonas pretas, podendo os sabugos ser defumados acima do fôgão a lenha.

Considerando a legislação brasileira vigente, julgue os itens a seguir, com referência à garantia a povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais pela exploração econômica de um produto acabado ou material reprodutivo decorrente do acesso ao patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associado.

- 90** Povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais têm direito de conservar, manejar, guardar, produzir, trocar, desenvolver e melhorar material reprodutivo que contenha patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado.
- 91** Às populações indígenas, às comunidades tradicionais e aos agricultores tradicionais que criam, desenvolvem e detêm ou conservam conhecimento tradicional associado não são garantidos os direitos de percepção de benefícios pela exploração econômica, por terceiros, direta ou indiretamente.
- 92** É assegurado aos povos indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais o direito de usar ou vender livremente produtos que contenham patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado.
- 93** O processo de tomada de decisão sobre assuntos relacionados ao acesso a conhecimento tradicional associado de origem identificável não está condicionado à obtenção do consentimento prévio informado.

A respeito das fases da germinação, julgue os itens que se seguem.

- 94** Na primeira fase, ocorre a reidratação, em que é possível observar a embebição de água pela semente, e também ocorrem intensa absorção de água e aumento proporcional na atividade respiratória da semente. Essa absorção se dá em função do gradiente de energia livre de água, estabelecido entre o potencial mátrico da semente e o potencial de água do substrato.
- 95** Na segunda fase da germinação, ocorrem mudanças significativas em preparação ao próximo estágio de crescimento, tais como o drástico aumento na taxa de absorção de água (embebição), a redução na digestão das reservas e a translocação de substâncias mais solúveis, difusíveis e simples em direção aos pontos de crescimento do embrião.
- 96** A terceira fase da germinação é marcada por redução na absorção de água e na atividade respiratória, mobilização das reservas e crescimento menos pronunciado.

Considerando os tratados internacionais associados à biodiversidade, julgue os itens a seguir.

- 97** O Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, de 2001, tem por principal objetivo a conservação e o uso sustentável de recursos genéticos vegetais e animais para a alimentação e a agricultura.
- 98** Em anexo, o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura lista os cultivos compreendidos no sistema multilateral, entre os quais se encontram cultivos alimentícios e forragens.
- 99** Apesar de abrangente, a lista de cultivos presentes no anexo I do Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura não inclui alguns cultivos de grande importância, como morango, cenoura e girassol.
- 100** O Protocolo de Cartagena, de 2000, teve como objetivo contribuir para o estabelecimento de níveis adequados relativos a transferência, manuseio e uso de organismos vivos modificados geneticamente resultantes de biotecnologia moderna.
- 101** O Protocolo de Nagoya é um acordo internacional no âmbito da partilha justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos, incluindo-se o acesso apropriado a esses recursos.
- 102** A divergência quanto à paridade na repartição de benefícios é um dos principais motivos para o Brasil ainda não ter ratificado o Protocolo de Nagoya quanto ao acesso e repartição de benefícios provenientes de recursos genéticos.

A importância da conservação dos recursos genéticos é discutida há vários anos. Além dos órgãos oficiais, os bancos de sementes ou casas de sementes também possuem grande relevância em muitas comunidades rurais. Considerando essas informações, julgue os itens subsequentes.

- 103** Nas casas de sementes comunitárias, os agricultores se comprometem a devolver uma quantidade de sementes um pouco maior que aquela a eles cedida, como forma de garantir a utilização da variedade.
- 104** Conforme definição legal, cultivar local, tradicional ou crioula são variedades desenvolvidas, adaptadas ou produzidas por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades.
- 105** A lei obriga que agricultores familiares, assentados da reforma agrária e indígenas que multipliquem sementes ou mudas para distribuição, troca ou comercialização entre si se inscrevam no Registro Nacional de Sementes e Mudas.
- 106** A produção das sementes é de responsabilidade do produtor inscrito no Registro Nacional de Sementes e Mudas, cabendo-lhe zelar pelo controle de identidade e qualidade e obrigatoriamente identificar as sementes.
- 107** Os bancos comunitários de semente são típicos de países sul-americanos e há poucos relatos de iniciativas dessa mesma natureza em outras regiões do mundo.
- 108** Há vários anos, a Embrapa vem apoiando o estabelecimento ou a recuperação de bancos de sementes de agricultores assentados, mas em comunidades indígenas essa iniciativa ainda está por ser implantada.

Acerca da origem da agricultura e de inovação das organizações na agricultura familiar, julgue os próximos itens.

- 109** A articulação dos produtores familiares junto ao poder público estadual e federal pode promover a inovação na agricultura familiar.
- 110** A domesticação para o cultivo da batata é relativamente recente considerando-se a história da agricultura, datando de menos de 1.000 anos.

Espaço livre