

Culturas perenes e a sustentabilidade

Espécies cultivadas há milhares de anos, como arroz, trigo, milho, cevada e sorgo, podem se beneficiar de recursos genéticos de cereais selvagens

Por **Maurício Antônio Lopes***

20/03/2024 07h00 Atualizado há 2 dias

Cereais como arroz, trigo, milho, aveia, centeio e sorgo são fundamentais na alimentação humana, e eles são facilmente colhidos, armazenados, transportados e processados. No entanto, a maioria dos cereais cultivados são plantas anuais, o que pode representar desafios à sustentabilidade, como degradação do solo e uso intensivo de água, fertilizantes, defensivos, entre outros insumos

Culturas perenes têm potencial para melhorar os serviços ecossistêmicos, incluindo a diminuição de emissões de gases de efeito estufa, a regulação do clima, a redução da perda de nutrientes para cursos d'água e o aumento da biodiversidade. E, em aspectos relacionados às mudanças climáticas, eles podem deixar o rendimento das colheitas mais estável e garantir mais resiliência durante eventos extremos.



— Foto: Globo Rural

Cultivos perenes têm sido parte da paisagem agrícola por milhares de anos. Geralmente dispostas em pomares, florestas plantadas e pastagens, essas culturas representam cerca de 15% de toda a área cultivada no mundo. O interesse por elas cresce em função da dependência excessiva de poucas espécies anuais, como trigo, milho, arroz e cevada, além da soja, que, juntos, ocupam mais de 70% de toda a área cultivada globalmente

A perenização de cultivos é, portanto, uma abordagem promissora, com possibilidade de gerar benefícios significativos aos ecossistemas e à produção de alimentos. Pesquisadores da província de Yunnan, na China, já desenvolveram e testaram variedades perenes de arroz em condições reais de cultivo. No trabalho, eles verificaram o impacto positivo sobre a produtividade agrícola, a saúde do solo e os custos de produção.

Leia mais análises e opiniões de especialistas e lideranças do agro

Os pesquisadores observaram três variedades ao longo de quatro anos e oito colheitas consecutivas. O resultado foi de 6,8 toneladas por hectare, em média, enquanto o arroz anual, nas mesmas condições, alcançou 6,7 toneladas por hectare a cada colheita. Os testes indicaram amplos benefícios do arroz perene, tanto na produtividade quanto na qualidade do solo, na economia de insumos e mão de obra e no bem-estar dos agricultores.

Muitos cereais selvagens poderão ser úteis no desenvolvimento de variedades perenes no futuro. Esses recursos genéticos têm uma diversidade maior do que as variedades cultivadas, podendo conter genes importantes para características desejáveis, como resistência a pragas e doenças, tolerância a estresses ambientais, mais eficiência no uso de nutrientes e capacidade de rebrota após o ciclo de colheita.

Além do arroz, outras espécies cultivadas, como o trigo, o milho, a cevada e o sorgo, poderão se beneficiar no futuro dos recursos genéticos dos cereais

Vozes do Agro

 Entrar

por marcadores moleculares, seleção genômica e edição de genes, podem acelerar o aproveitamento de recursos genéticos para perenização de cultivos importantes.

O crescente clamor por sistemas de produção mais sustentáveis poderá estimular tais avanços. Esses esforços podem ampliar a contribuição de cultivos perenes para a segurança alimentar, com aumento da diversificação e da resiliência dos sistemas agrícolas aos desafios globais.

**Maurício Antônio Lopes é engenheiro agrônomo e pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)*

Obs: As ideias e opiniões expressas neste artigo são de responsabilidade exclusiva de seu autor e não representam, necessariamente, o posicionamento editorial da Globo Rural