Plantas que desafiam a aridez

Também conhecidas como xerófitas, espécies podem mostrar caminhos para a agricultura enfrentar extremos climáticos

Por Maurício Antônio Lopes*

30/05/2024 07h01 Atualizado há 2 meses

As plantas que desafiam a aridez, conhecidas como xerófitas, representam verdadeiros exemplos de resiliência em ambientes adversos. O termo "xerófita", originário das palavras gregas "xeros" (seco) e "phyton" (planta), caracteriza a notável habilidade de cactos, agaves e plantas similares de sobreviver em condições de escassez de água. Graças às suas folhas espessas, raízes profundas e caules suculentos, essas plantas desenvolveram capacidade de resistir a longos períodos de seca e altas temperaturas.

Com o aumento dos desafios impostos pela crise climática e os riscos cada vez mais palpáveis de um futuro marcado por temperaturas mais altas e escassez de água no planeta, o interesse nas plantas xerófitas tem crescido significativamente. O papel crucial dessas plantas na conservação de recursos hídricos, bem como sua resistência a condições adversas, as torna alvos promissores de pesquisa e desenvolvimento, com o potencial de fornecer soluções vitais para os desafios futuros relacionados à água e ao clima.

Compreender melhor as adaptações das xerófitas poderá abrir um leque de possibilidades para fortalecer a resiliência da agricultura no futuro. Entender sua capacidade de reduzir perda de água por transpiração durante períodos de seca, por exemplo, pode inspirar a criação de culturas que apresentem mecanismos semelhantes.

E suas adaptações morfológicas, como raízes profundas e sistemas radiculares extensos, pode inspirar o desenvolvimento de cultivos capazes de explorar eficientemente recursos em solos degradados.

Foto: Globo Rural

Os enormes avanços na pesquisa genômica nos darão possibilidade de identificar genes e mecanismos fisiológicos em xerófitas, que podem ser introduzidos ou modulados em culturas comerciais, como o milho ou a soja, para manter a produtividade em condições de estresse hídrico. Esses avanços poderão permitir a melhoria do manejo da água e aumentar a resiliência em um cenário de eventos climáticos extremos, que tendem a se tornar mais frequentes no futuro.

Por outro lado, incorporar as xerófitas nos processos de diversificação das culturas agrícolas poderá ter grande impacto sobre a segurança alimentar e energética em regiões vulneráveis. Além de fornecer alimentos nutritivos, as xerófitas também podem ser utilizadas na produção de biocombustíveis e até mesmo para o biorrefino de materiais valiosos a partir da sua biomassa. São possibilidades reais de diversificação da matriz energética e de redução da dependência de energia fóssil, com impacto positivo e duradouro sobre o desenvolvimento sustentável dessas áreas.

Leia mais análises e opiniões de especialistas e lideranças do agro

Diante do cenário desafiador das mudanças climáticas e da escassez de recursos hídricos, as plantas xerófitas emergem como verdadeiros protagonistas na busca por soluções sustentáveis e resilientes para a agricultura e o meio ambiente. Seu potencial para conservar recursos hídricos, fixar carbono e diversificar sistemas agrícolas oferece soluções vitais para a segurança alimentar e energética em regiões vulneráveis. Compreendê-las e incorporá-las na agricultura é essencial para enfrentar os desafios vindouros e construir um futuro mais sustentável e resiliente para o nosso planeta.

**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