

Estudo da Unesp mostra como funciona a 'memória' de plantas

Planta retêm recordação de estresse para reagir com mais agilidade a desafios

Em um estudo da Unesp de Botucatu, o professor Luiz Fernando Rolim de Almeida coordena um grupo no Instituto de Biociências voltado a entender como as plantas se comunicam e reagem a situações difíceis. Uma pesquisa conduzida pela doutora Priscila Pegorin focou no sorgo para observar como essa cultura retém informações após passar por excesso de sal no solo, o chamado estresse salino.

O estudo comparou dois tipos de grupos: plantas que sofreram com o sal apenas uma vez e plantas que passaram por dois ciclos de estresse. Os resultados mostraram que o sorgo que viveu a experiência repetida desenvolveu a "rustificação", mudando sua forma de responder ao problema. Segundo Priscila, a memória vegetal funciona como uma capacidade de reter dados a partir de um condicionamento prévio, permitindo uma reação mais ágil em uma segunda exposição ao mesmo estímulo.

Sinais elétricos

Diferente dos animais, as plantas não possuem cérebro ou nervos, mas utilizam pulsos elétricos e sinais bioquímicos para conectar suas células. De acordo com as informações da Universidade, o diferencial do estudo da Unesp foi justamente analisar essas mensagens elé-



Priscila Pegorin/Unesp

Estudo focou no sorgo para observar comportamento após o chamado estresse salino

tricas para entender como a informação sobre o estresse viaja pelo organismo da planta.

Para isso, foi utilizada a técnica de "raízes divididas" (*split-root*), onde a raiz de uma única planta é separada em dois vasos. Assim, os pesquisadores puderam aplicar sal em apenas uma parte da raiz e observar se o restante da planta recebia o alerta. Com sensores de alta precisão, notou-se que as plantas "experientes" davam sinais de alerta apenas 10 minutos após o contato com o sal.

Já as plantas que nunca haviam passado por aquilo demoraram cerca de 120 minutos para emitir qualquer resposta.

Técnicas e suporte

Esse estado de preparação da planta é conhecido como *priming*. Trata-se de um método que prepara o vegetal para resistir a desafios como seca, frio ou pragas. Na agricultura, essa prática é antiga, em que muitos produtores já deixavam sementes de molho antes do plantio para acelerar a germi-

nação. Se a semente for apenas hidratada e seu metabolismo ativado, ela ainda pode ser seca e transportada. Porém, se a pequena raiz brotar, o processo se torna irreversível.

Segundo as informações, hoje, o priming e a rustificação de sementes são fundamentais para enfrentar as mudanças climáticas e garantir a produção de alimentos como milho, trigo e soja. Quando uma planta é "treinada" em laboratório ou no campo para lidar com o estresse, ela cresce mais forte e

adaptada.

No experimento com o sorgo, as plantas que conheciam o estresse salino conseguiram manter suas folhas abertas para realizar fotossíntese por mais tempo, garantindo o acúmulo de biomassa mesmo em solo desfavorável.

Novos desafios

A sinalização elétrica funciona como um sistema de alerta rápido que garante a sobrevivência. O professor Almeida ressalta que essa comunicação ocorre por toda a planta, independentemente de onde o problema começou. O estudo mostra que entender esses mecanismos de memória é vital para aprimorar as lavouras diante de novas ameaças.

Além dos problemas climáticos tradicionais, os pesquisadores agora se preocupam com fatores inéditos, como a presença de microplásticos nos solos. Dados da ONU indicam que essas partículas se acumulam primeiro nas raízes e depois sobem para as folhas e frutos, entrando na cadeia alimentar humana. Segundo mostrar a Unesp, o desafio atual da ciência básica é descobrir como as plantas irão se adaptar a esses novos poluentes e como a técnica de priming pode ajudar a proteger a segurança alimentar no futuro.

Itu lidera número de CTs no Estado para Copa de 2027

Divulgação/Prefeitura de Itu

A FIFA incluiu a cidade de Itu no catálogo oficial de Centros de Treinamento (CT) de Seleções para a Copa do Mundo Feminina de 2027. O anúncio, feito na quarta-feira (15/4), posiciona o município como o que detém o maior número de centros indicados no Estado de São Paulo. Ao todo, três estruturas locais foram selecionadas: o Novotel Itu Golf & Resort (com treinos no Estádio Dr. Novelli Júnior), o Oto Hotel Resort Convention & Spa (com estrutura própria) e o San Raphael Country Hotel (com atividades no Estádio Walter Ribeiro, em Sorocaba).

No total, 38 locais compõem a primeira versão da lista nacional, sendo que São Paulo concentra o maior volume de opções após a avaliação de 45 locais em 17 cidades paulistas. O histórico da cidade em eventos



Ao todo, foram selecionadas três estruturas no município

internacionais inclui a recepção das seleções do Japão e da Rússia durante a Copa do Mundo de 2014, além de sediar atualmente a academia brasileira do Kansas City Current, equipe de futebol feminino dos Estados Unidos.

A FIFA divulgará uma segun-

da versão do catálogo com novas opções futuramente. De acordo com as informações, a escolha definitiva dos centros pelas delegações ocorrerá após o sorteio oficial do torneio e a publicação da tabela de jogos, eventos previstos para o final de 2026.

Mulher torna-se ré por envenenar açaí

Uma mulher tornou-se ré em Ribeirão Preto após tentar assassinar o próprio companheiro utilizando açaí batizado com veneno. A denúncia, apresentada pelo promotor Eliseu Gonçalves, foi aceita nesta segunda-feira (13) pela juíza Marta Mafféis. Além de acolher a acusação, a magistrada atendeu ao pedido do Ministério Público de São Paulo (MPSP) e decretou a prisão preventiva da acusada, visando garantir a ordem pública e a instrução do processo.

Conforme as investigações, o crime ocorreu em fevereiro deste ano. A denunciada adquiriu "chumbinho" — um raticida altamente tóxico e de comercialização proibida — e o misturou de forma dissimulada em um dos dois copos de açaí que havia comprado. Para assegurar o

sucesso do plano, ela insistiu que o companheiro consumisse o alimento, mantendo uma postura de aparente normalidade para não despertar suspeitas sobre a presença da substância letal.

Consumo interrompido

O homicídio não se concretizou porque a vítima estranhou o sabor do alimento, comparando-o a "óleo queimado". Ao interromper a ingestão, o homem evitou uma dose fatal, embora tenha apresentado graves sintomas de intoxicação pouco tempo depois. Ele recebeu atendimento médico ágil, o que foi crucial para sua sobrevivência. Agora, o MPSP busca a condenação por tentativa de homicídio qualificado e o pagamento de R\$ 50 mil em indenização por danos morais à vítima.