

Microbiologia do solo dá a brasileira o 'Nobel da Agricultura' de 2025

Inovações de Mariangela Hungria permitem aos produtores rurais a obtenção de altos rendimentos com custos menores e mitigação de impactos ambientais

Mauro Zafalon

SÃO PAULO Um email avisava Mariangela Hungria de que a World Food Prize Foundation queria falar com ela. Empolgada, imaginava que seria para dar uma palestra sobre o avanço dos biológicos no Brasil, durante uma semana de discussões realizada pela fundação nos Estados Unidos.

Ao receber a ligação, foi logo disparando que aceitava e que seria muito importante relatar o bom momento desse produto no Brasil. Mariangela não parava de falar, até que foi interrompida. Não, você não vai ser palestrante. Você ganhou o Prêmio Mundial de Alimentação de 2025, o World Food Prize. "Comecei a chorar, não acreditava no que ouvia."

Assim Mariangela ficou sabendo que estava sendo laureada com um prêmio entregue a poucos e aos que realmente tenham desenvolvido inovações importantes para a aceleração da produção de alimentos, mas com sustentabilidade.

Quando a World Food Prize colocou Mariangela na mira do prêmio, reconhecido como o "Nobel da Agricultura", levou em consideração o trabalho de uma microbiologista e cientista que desenvolveu dezenas de tratamentos biológicos de sementes e de solos que ajudam a planta a obter nutrientes por meio de bactérias do solo. Essa ação aumenta a produtividade de importantes culturas agrícolas e reduz a necessidade de fertilizantes sintéticos.

Há 43 anos na Embrapa, Mariangela está sendo reconhecida por sua trajetória dedicada ao desenvolvimento de tecnologia em microbiologia do solo. Is-

so permite aos produtores rurais a obtenção de altos rendimentos com custos menores e mitigação de impactos ambientais.

O seu trabalho visa ao aumento da produção e da qualidade dos alimentos, por meio da substituição dos fertilizantes químicos por microrganismos portadores de propriedades como fixação biológica e solubilização de fosfatos e rochas potássicas.

Só em 2024, o uso da inoculação na soja com bactérias fixadoras de nitrogênio gerou economia de US\$ 25 bilhões, ao dispensar o uso de adubos nitrogenados. Essa tecnologia, desenvolvida pela microbiologista, evita a emissão de mais de 230 milhões de toneladas de CO₂ por ano.

Inicialmente na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica (RJ), a pesquisadora mudou para a Embrapa Soja, em Londrina (PR), em 1991. Além da soja, o trabalho de Mariangela contribuiu para a produtividade de trigo, milho, arroz, feijão e melhorias nas pastagens.

Ela diz que refletiu muito sobre o porquê do prêmio. "Acho que foi pela persistência e nunca me desviar do caminho que acreditava". Conta que, quando fez agronomia, no final dos anos 1970, era o período da Revolução Verde, e só se falava em químico, químico e químico.

"Tive poucas aulas de microbiologia na Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da USP), mas era o que eu queria desde criança."

Mariangela ouvia dos colegas que não teria futuro com os biológicos e que isso era coisa de hortinhas, orgânicos e de produtos de pequena escala. Mesmo assim, seguiu em frente e fez mes-



Mariangela Hungria, a terceira brasileira a ganhar o Prêmio Mundial de Alimentação Divulgação



Colunista da Folha receberá homenagem

O jornalista Mauro Zafalon, colunista da **Folha**, receberá homenagem especial no 3º congresso da Abramilho (Associação Brasileira dos Produtores de Milho e Sorgo), nesta quarta-feira (14), em Brasília.

"Com uma cobertura aprofundada sobre os acontecimentos do setor e uma rara capacidade de traduzir para o leitor comum a realidade

do setor agropecuário, o jornalista é referência quando o assunto é commodities, incluindo milho e soja", diz a entidade, em nota.

Zafalon é responsável pela coluna **Vaivém das Commodities na Folha**. O colunista escreve sobre o tema para o jornal há mais de 50 anos.

Fundada em 2007, a Abramilho representa os produtores de milho e sorgo no país.

trado em biológicos.

As pesquisas desenvolvidas por ela começaram a indicar altos rendimentos, possibilitando a substituição parcial e até total dos químicos nas lavouras.

"Se eu falar para o agricultor, vamos melhorar a saúde de seu solo, deixar um legado para as futuras gerações, comer um alimento saudável, não apresentar um produto com rendimento igual ou até superior, ele não vai aceitar", diz. O diferencial foi colocar o biológico para todos, inclusive para o grande agronegócio, afirma.

O uso dos biológicos tem aumentado no mundo todo e cresce em ritmo mais acelerado do que o dos químicos. No caso do Brasil, esse avanço é ainda maior. A pandemia e Guerra da Ucrânia aceleraram o processo. A dependência brasileira de fertilizantes químicos deixou muitos produtores preocupados, e uma das saídas foram os biológicos.

O consumo explodiu, e os produtores aumentaram a demanda, abrindo uma janela de oportunidades para diversos produtos. A pesquisa acelerou e houve uma melhora nos diversos processos, inclusive nos voltados para as mudanças ambientais, afirma.

O uso dos microrganismos, no entanto, requer conhecimento, e a pesquisadora diz que um dos grandes problemas do setor é a falta de recurso humano qualificado. "Tem gente oferecendo uma carga horária de 20 horas para o aprendizado, enquanto no curso de mestrado que dou na Universidade Estadual de Londrina são necessários dois anos para a formação de um microbiologista de pós-graduação."

O anúncio do prêmio Alimentação foi feito nesta terça (13) em Iowa (EUA), na Fundação World Food Prize, criada por Norman Borlaug, pai da Revolução Verde e Prêmio Nobel da Paz em 1970.

Mariangela receberá o prêmio em 23 de outubro. É a terceira vez que ele é concedido a brasileiros. Em 2006, para os agrônomos Edson Lobato e Alysson Paoletti. Em 2011, para Luiz Inácio Lula da Silva.