

Saúde do solo impacta na produção de alimentos e de medicamentos - SINCOFARMA/SP



[Clique aqui para abrir a imagem](#)

Da agricultura à medicina, o solo desempenha papel vital para a segurança alimentar mundial, redução dos efeitos das mudanças climáticas, aumento da produtividade no campo e promoção da saúde humana, área em que este recurso natural tem dado vastas contribuições como fonte de antibióticos. Os benefícios oriundos de pesquisas com solo resultaram em medicamentos para uma das doenças mais temidas e agressivas, o câncer.

Estudiosos internacionais apontam que 60% dos medicamentos aprovados contra o câncer entre 1983 e 1994 são originários do solo, assim como 60% dos fármacos aprovados entre 1989 e 1995, além de ser a base de 78% dos agentes antibacterianos aprovados. O caso mais conhecido da contribuição do solo na saúde humana é a descoberta da penicilina, o primeiro antibiótico de todos os tempos e uma das maiores descobertas da medicina.

A penicilina, produzida por um tipo de fungo do gênero *Penicillium*, de ocorrência comum no solo, em frutas podres e pão estragado, foi o primeiro passo para a utilização de fungos na produção de medicamentos. Outro microrganismo que tem sido responsável por 80% de todos os antibióticos é do gênero *Streptomyces*, que habita o solo, principalmente, e é responsável pelo característico cheiro da terra molhada.

Painel discute o papel do solo no futuro da humanidade

Essas são algumas das contribuições do solo que vão nortear o painel que a **Embrapa Instrumentação** (São Carlos, SP) vai realizar nesta quinta-feira (9), entre as 9h30 e 12 horas, sobre um dos recursos naturais, não renováveis, mais complexos do planeta e que é o 15º Objetivo de Desenvolvimento do Milênio, da Organização das Nações Unidas (ONU).

Charles Rice, renomado professor de microbiologia do solo do Departamento de Agronomia da Universidade Estadual do Kansas, estado da região centro-oeste dos Estados Unidos, integra o painel a convite do pesquisador da **Embrapa Instrumentação**, Ladislau Martin Neto. A discussão terá como moderadora a chefe de Transferência de Tecnologia, a pesquisadora Débora Milori, que emprega técnicas fotônicas para análises de solos no centro de pesquisa são-carlense.

Ex-presidente da Sociedade Americana de Ciência do Solo, o professor americano, que entre outras distinções recebeu em 2017 o Iman Outstanding Faculty for Research, patrocinado pela Associação Alumni K-State, em reconhecimento à sua excelente pesquisa e ensino, vai discutir o intrincado elo entre a fertilidade do solo e seu impacto na segurança alimentar, na biodiversidade e, sobretudo, na saúde humana.

Rice, que concentra suas pesquisas no solo, mudanças climáticas, incluindo as emissões de carbono (C) e nitrogênio (N) nos ecossistemas agrícolas e de pastagens, sequestro de carbono do solo e seus benefícios potenciais ainda vai discutir o papel atual, desafios e futuro desse recurso, cuja perda anual é de 12 milhões de hectares, atribuídos aos problemas com seca e a desertificação, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU).

Para Martin Neto, o desafio de manter e aumentar a produção e qualidade de alimentos, a chamada segurança alimentar, é um dos desafios da humanidade para as décadas futuras.

O pesquisador diz que esses são temas prioritários na agenda da **Embrapa** e que as duas unidades de São Carlos - Instrumentação e Pecuária Sudeste - já desenvolvem programas integrados para o uso sustentável dos solos. Ele esclarece que o painel proposto será uma contribuição ímpar, de ter o professor Charles Rice, um dos maiores especialistas de solos dos Estados Unidos e também do mundo, abordando o quão significativo são os solos para a segurança alimentar e outros aspectos, incluindo para a saúde humana.

A **Embrapa Instrumentação**, por sua vez, que vem disponibilizando novos métodos de análises automáticas de solos e plantas e vai apresentar resultados recentes com uso de técnicas de óptica, entre outros métodos espectroscópicos para estudos dos solos em geral.

'A expectativa com o painel é auxiliar na identificação de novos desafios para PD&I em solos, inclusive, para compor uma agenda de cooperação internacional com o pesquisador da Universidade do Kansas. Estamos tratando de desafios globais e de interesse mútuo, para assegurar a qualidade de vida da população em um planeta cada vez mais desafiado pelas questões climáticas, poluição e demanda crescente por solos férteis', finaliza.

Além do próprio Martin Neto, que vai abordar os métodos espectroscópicos e fotônicos em estudos de matéria orgânica de solos tropicais, a discussão ainda será enriquecida com o relato de experimentos de longo prazo em sistemas integrados de produção, conduzidos pelo pesquisador da **Embrapa Pecuária Sudeste**, Alberto Bernardi.

O engenheiro agrônomo, com pós-doutorado no Departamento de Agricultura dos Estados Unidos em sistema de pastagem e unidade de pesquisa em manejo de bacias hidrográficas, vai destacar os resultados - agronômicos e ambientais - da intensificação sustentável dos sistemas integrados e seus efeitos sobre o solo.

'Produzir alimentos, fibras e bioenergia de forma sustentável para atender à crescente demanda é um dos maiores desafios atuais. Entre as alternativas da agricultura é a intensificação dos sistemas de produção agrícola e a redução dos impactos ambientais', diz Bernardi.

Segundo ele, os sistemas de integração lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) são uma estratégia de produção agrícola com base na intensificação sustentável. 'Estes sistemas integram as culturas anuais, as árvores e pecuária numa mesma área e na mesma safra, com vários benefícios ambientais, econômicos e sociais', lembra o pesquisador.

Nesta quarta-feira (8), Rice visita laboratórios da **Embrapa Instrumentação** e campos experimentais com os sistemas de ILPF da **Embrapa Pecuária Sudeste**. Depois de sua passagem por São Carlos, o professor participa do 21º Congresso Mundial de Ciência do Solo, a ser realizado entre os dias 12 e 17, no Rio de Janeiro. Em 80 anos, esta é a primeira vez que o evento ocorre na América do Sul. O evento espera mais de oito mil profissionais de 130 países.

Embrapa

Sincofarma/ - Noticias
domingo, 27 de junho de 2021
Matérias com Citação da Embrapa - Embrapa

Pecuária Sudeste