

Clipping UERGS - Assessoria de Comunicação (Ascom)

Assunto: Unijuí atuará em projeto aprovado no Programa de Redes Inovadoras de Tecnologias Estratégicas do Estado

Veículo: Noroeste Online

Editoria/Coluna: Geral

Data: 02-06-2022

Local/Abrangência: Região Noroeste

Link/Página:

<https://www.noroesteonline.com/unijui-atuara-em-projeto-aprovado-no-programa-de-redes-inovadoras-de-tecnologias-estrategicas-do-estado/>

Formato:

Impresso

Internet

Rádio

TV

Enfoque:

Positivo

Negativo

Neutro

A Unijuí e instituições parceiras aprovaram, em edital da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs), um grande projeto estratégico para as regiões Noroeste e Sul do Brasil, no Programa de Redes Inovadoras de Tecnologias Estratégicas do Rio Grande do Sul (RITEs – RS). Intitulado “Rede Gaúcha para o desenvolvimento de processo de produção, formulação e validação em campo de bioinsumos agrícolas multifuncionais para substituição de insumos químicos”, o projeto prevê o investimento de cerca de R\$ 1,5 milhão.

Conforme explica o professor José Antonio G. da Silva, das áreas de Ecofisiologia, Melhoramento e Fitotecnia, que coordena o projeto pela Unijuí, os sistemas de produção intensiva, principalmente de grãos, se agregam a grandes quantidades de fertilizantes e agrotóxicos. Essas atividades requerem altos insumos, causando graves perturbações do solo e do meio ambiente. Um dos principais problemas associados a este sistema de produção agrícola é a contaminação das águas, sejam superficiais ou subterrâneas, dada a quantidade de pesticidas e fertilizantes adicionados aos solos. Outro aspecto preocupante dos sistemas intensivos é a redução da biodiversidade associada à aplicação de agrotóxicos, principalmente inseticidas e fungicidas, e ao cultivo extensivo de plantas geneticamente semelhantes. Aspectos que impactam na qualidade ambiental, segurança alimentar da população e ameaça à biodiversidade.

O projeto, destaca o professor, visa desenvolver os processos de produção, formulação e as aplicações nos cultivos agrícolas gaúchos de bioinsumos multifuncionais, visando a substituição gradual de fertilizantes e fungicidas químicos e de agrotóxicos. Ele tem como grande objetivo implementar e consolidar a Rede Gaúcha para o desenvolvimento de processo de produção, formulação e validação em campo de bioinsumos agrícolas multifuncionais (nutrição, controle de doença, indução de resistência e estimulação de crescimento), baseado em tecnologias de co-cultivo microbiano em meio líquido (*Trichoderma* sp., *Bacillus* sp. e *Pseudomonas* sp.); nanoformulação de biomoléculas;

formulação baseada na tecnologia de spray drying para microencapsular as células e/ou esporos microbianos; e atmosfera modificada para aumento da vida de prateleira de produtos contendo células.

“Trata-se, portanto, de um grande projeto que visa entregar para a agricultura gaúcha produtos amigos do ambiente, que possam reduzir os custos de produção e a evasão de divisas, e que também está focado em desenvolver tecnologias locais e treinar pessoas para atender à crescente demanda e à exigência por alimentos mais saudáveis. Proposta que está diretamente ligada às linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação Stricto Sensu em Modelagem Matemática e Computacional (Modelagem na Engenharia de Biosistemas) e do mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Unijuí”, explicou o professor José Antonio G. da Silva, lembrando que a Universidade apresenta hoje, na Escola Fazenda – Instituto Regional de Desenvolvimento Rural – IRDeR, o maior campo experimental de pesquisas em aveia do Brasil, integrando agricultores, agroindústrias, empresas e grandes indústrias, participando do processo de geração de ciência e inovação.

“Grande parte destas pesquisas serão aqui desenvolvidas, avaliando o desempenho e validação destas tecnologias na cultura da aveia. Inclusive, já no primeiro ano do projeto, haverá a possibilidade de análise e verificação dos resultados pelos Dias de Campo que serão desenvolvidos com a participação da comunidade no IRDeR”, completa o professor.

Segundo os coordenadores gerais do projeto, Márcio Mazzuti (Bioprocessos) e Jerson Guedes (Aplicação dos Bioinsumos) da Ufsm, a Rede de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Bioinsumos do Rio Grande do Sul – ou Redeitec Bioinsumos-RS, à frente da iniciativa, é composta por 34 pesquisadores de 12 Instituições de Ensino Superior (IES) do Estado: Universidade Federal de Santa Maria (Ufsm); Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs); Universidade Federal de Pelotas (Ufpel); Universidade de Caxias do Sul (UCS); Universidade Federal do Pampa (Unipampa); Universidade de Passo Fundo –(UPF); Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha); Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IF Rio Grande do Sul); **Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs)**; Universidade de Cruz Alta (Unicruz), para além da Unijuí. Todas com reconhecida importância e impacto no ensino, na pesquisa e na extensão em suas regiões.

Os professores explicam que estas IES estão distribuídas em todo o território do Estado, cobrindo de forma relevante as regiões produtoras de grãos, frutas, hortaliças, essências florestais e pastagens. Há, também, 12 empresas parceiras – startups e empresas consolidadas, ligadas à pesquisa, produção, desenvolvimento, avaliação e à comercialização de bioinsumos ou de equipamentos para sua aplicação. Estas empresas

estão distribuídas em diferentes regiões, preferencialmente próximas às zonas de produção de conhecimento da área do tema – algumas, no entanto, com diferentes interesses nos resultados do projeto.

O projeto destaca a ação de práticas estratégicas agrícolas que estão sendo aplicadas e discutidas internacionalmente para atender às tendências ambientais e econômicas sustentáveis, com o objetivo final de manter a produção e, ao mesmo tempo, proteger a biosfera. Dessa forma, as abordagens ecologicamente corretas recomendadas são baseadas na capacidade da diversidade microbiana da rizosfera para a produção de safras intensivas e vigorosas, preservando a biosfera. Conseqüentemente, conta com várias abordagens para melhor uso de recursos microbianos benéficos, como bioinsumos para ajudar a sustentar práticas agrotecnológicas ambientalmente corretas.

Conforme completa o professor José Antonio G. da Silva, o projeto se baseia na utilização de produtos biológicos para promoção do crescimento vegetal e supressão de doenças, incluindo o uso de biopesticidas que mitigam o estresse causado por pragas e doenças por meio de relações predatórias, parasitárias ou químicas; o uso de biofertilizantes, que são substâncias que contêm microrganismos vivos que, quando aplicados em sementes, superfícies de plantas ou solo, colonizam a rizosfera ou o interior da planta e promovem o crescimento aumentando o fornecimento ou disponibilidade de nutrientes primários para a planta; e o uso de bioestimulantes, que são moléculas produzidas por microrganismos que têm o papel de estimular o crescimento das plantas e induzir resistência a doenças.