

Clínica Fitossanitária

Phytosanitary Clinic

Thaniê Gomes Alcamim

thanie@alunos.utfpr.edu.br

Acadêmica de Agronomia,
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

Samara Teles Ferraresi

samaraFerraresi@alunos.utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do
Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

Sérgio Miguel Mazaro

sergio@utfpr.edu.br

Professor orientador do presente
projeto, Professor COAGR,
Universidade Tecnológica Federal do
Paraná, Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

RESUMO

O trabalho teve como objetivo realizar a clínica fitossanitária, com a análise laboratorial de patógenos, também oriundos de propriedades da região em parceria com a EMATER. O projeto contemplou as ações seguintes: divulgação do projeto, orientação de coleta de material e envio ao laboratório, análises fitossanitárias e retorno aos produtores. Os métodos utilizados foram a orientação dos produtores e em conjunto com os coordenadores integrantes da empresa parceira, a partir da análise de materiais coletados em diversas lavouras. Um dos métodos utilizados foi o coletor de esporos de ferrugem desenvolvido pela empresa e distribuídos nas lavouras anteriormente. Foi possível atrelar os conhecimentos teóricos às experiências práticas e realizar a tomada de decisões para o manejo das doenças. Os resultados demonstraram as relações entre universidade e comunidade externa de forma positiva, contribuindo para o aperfeiçoamento das linhas de pesquisa e extensão.

PALAVRAS-CHAVE: Pequeno agricultor. Patógeno. Coletor de esporos.

ABSTRACT

The work had as an objective to accomplish the phytosanitary clinic with the laboratory analysis of pathogens, also originated in properties of the region in partnership with EMATER. The following actions were contemplated by the project: project disclosure, orientation of material collection and dispatch to laboratory, phytosanitary analysis and return to producers. The methods used were producer's orientation and, along with the coordinator members of the partner company, from analysis of material collected in various crops. One of the methods utilized was the rust's spores collector developed by the company and previously distributed on the crops. It was possible to connect theoretical knowledge to practical experiments and accomplish the decision making to the management of diseases. The results show the relations between university and external community in a positive way, contributing to the improvement of the lines of research and extension.

KEY WORDS: Small producer. Pathogen. Spore collector.

Recebido: 28 ago. 2018.

Aprovado: 09 set. 2018.

Direito autoral:

Este trabalho está licenciado sob os
termos da Licença Creative
Commons-Atribuição 4.0
Internacional.



INTRODUÇÃO

A região Sudoeste do Paraná possui uma grande dependência de atividades voltadas à agropecuária, onde, 30 de seus 37 municípios utilizam como fonte de renda esse setor, caracterizando-se predominantemente por pequenos produtores, desde o início de sua colonização com a agricultura de subsistência e nos anos posteriores e atualmente com o crescimento e desenvolvimento com a evolução no campo, contribuindo para a modernização dos processos e aumento de renda (PARANÁ, 2004; MELO e SILVA, 2004).

As atividades de pecuária envolvem grande desenvolvimento, com atividades da agroindústria, avicultura e suinocultura. A agricultura está inserida nesse contexto como importante atividade, destacando-se nas pequenas propriedades rurais. Há uma diversidade de culturas produzidas na região, entre elas se encontram grandes culturas, como soja e milho, feijão, cereais de inverno, cana-de-açúcar, olerícolas como o alho, cebola, tomate, entre outras culturas (SEAB, 2017).

Nesse sentido, torna-se importante observar fatores que possam comprometer a produção, e entre eles, a incidência de doenças nas lavouras, que com o manejo inadequado torna inviável o determinado produto final. Para isso, é essencial adquirir conhecimentos a respeito dos possíveis patógenos existentes nas áreas, identificando-o de forma precisa, contribuindo com informações para determinação do manejo indicado para cada cultura/patógeno.

Há uma tendência na busca por práticas mais saudáveis que possam ser utilizadas na agricultura, tendo em vista a grande proporção que têm tomado a resposta da modernização da agricultura com o advento dos produtos químicos. Portanto, alternativas ou até as próprias práticas mais conscientes no manejo de doenças, por exemplo, são extremamente necessárias para promover mudanças na atualidade, visto que muitos problemas são ocasionados por carência de informações na execução de cuidados com as doenças, como exemplo, a falta de conhecimento acerca de cada patógeno (CAMPANHOLA e BETTIOL, 2003).

Considerando o papel da região produtora com relevância na geração de renda de diversas famílias, as possíveis perdas com a incidência de patógenos nas áreas e o potencial da Universidade no repasse de informações, como apoio aos agricultores no auxílio e troca de experiências, o presente projeto tem como objetivo a disponibilização de serviços de clínica fitossanitária, na coleta de materiais e análise para retorno aos produtores, com a possível orientação no manejo de doenças fitopatológicas.

MÉTODOS

As atividades foram desenvolvidas na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Dois Vizinhos, no período de 2017 a 2018, com a utilização essencialmente do Laboratório de Fitossanidade da Universidade. O projeto contemplou as ações seguintes: divulgação do projeto, orientação de coleta de material e envio ao laboratório, análises fitossanitárias e retorno aos produtores.

A divulgação do projeto ocorreu junto às empresas de assistência técnica, produtores e cooperativas, com ação efetiva junto ao grupo coordenado pela EMATER de Manejo de Doenças, que também agregou informações na divulgação

do trabalho em palestra realizada na própria instituição levando experiências da realização do presente projeto.

A orientação de coleta de materiais foi de extrema importância para a identificação precisa do patógeno e assim determinar o determinado manejo para este, e nesse sentido, foi realizada a orientação de coleta e transporte de material até a Universidade (Figura 1) para possíveis análises fitossanitárias e futuro retorno ao produtor.

Figura 1 – Recebimento de materiais oriundos de lavouras contaminadas



Fonte: Sérgio Miguel Mazaro (2018).

O coletor de esporos para ferrugem asiática da soja, modelo da EMATER (Figura 2), foi distribuído anteriormente em diversas propriedades para coletar materiais que serviram para análise deste, visto a parceria da instituição com a empresa para a leitura de lâminas coletadas nos municípios de Dois Vizinhos e região, desde a implantação do projeto em anos anteriores com outros participantes envolvidos no trabalho.

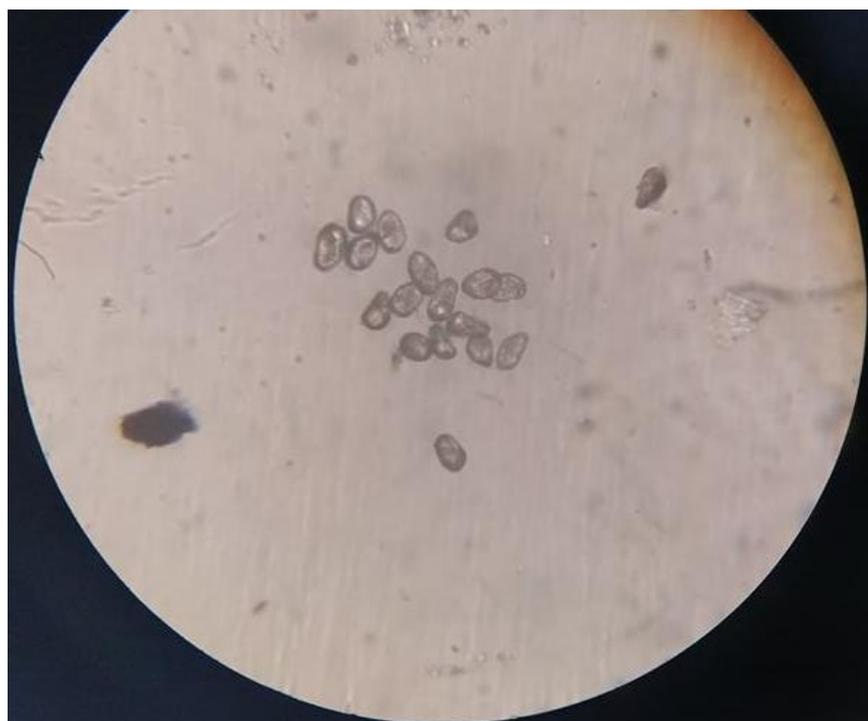
Figura 2 – Coletor de esporos modelo EMATER



Fonte: Álvaro Luiz Ghedin (2017).

Foram feitas análises com diversas culturas, predominando a cultura da soja. A ferrugem asiática da soja (*Phakopsora pachyrhizi*) foi a doença que mais predominou (Figura 3), pois a parceria que foi realizada com a EMATER vem demandando análises de doenças durante praticamente todo o ciclo da cultura. Foi feita a identificação, portanto, dos materiais coletados em lavouras da região com incidência de fitopatógenos.

Figura 3 – Identificação de patógenos na cultura da soja



Fonte: A autora (2018).

As análises laboratoriais foram realizadas após o recebimento dos materiais e discussões foram fomentadas a fim de agregar conhecimentos no entendimento da análise, além da demonstração e orientação em alguns momentos de encontro com técnicos, produtores e pesquisadores (Figura 4).

Figura 4 – Técnicos, produtores e pesquisadores na análise.



Fonte: A autora (2017).

As ações foram realizadas buscando metodologias participativas como por exemplo a presença dos produtores e técnicos envolvidos no projeto, a fim de considerar as experiências dos produtores, auxiliando no histórico das áreas contaminadas, manejos adotados atualmente e assim determinar as possíveis causas dos problemas, esclarecidos com a precisão das análises fitossanitárias dos materiais. O debate na troca de informações foi de extrema importância para agregar conhecimentos de ambas as partes envolvidas, gerando conclusões acerca da realidade encontrada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As atividades desenvolvidas possibilitaram a obtenção além de resultados sobre a incidência dos patógenos da região, a identificação destes e a troca de informações a respeito dos possíveis manejos a serem adotados. As informações foram discutidas a fim de se obter a tomada de decisões, da melhor maneira possível, para a orientação aos produtores tanto no conhecimento aprofundado sobre os patógenos, com as análises fitossanitárias, como no manejo necessário para as doenças das culturas.

A orientação juntamente com a empresa de assistência técnica promoveu o ganho de conhecimentos a respeito das diversas situações abordadas, o que contribui para o crescimento na formação acadêmica, e juntamente com os produtores, relatando as dificuldades na realidade prática acerca das situações encontradas, agregando valores na vivência dos participantes.

A realização do presente projeto possibilitou o aperfeiçoamento das linhas de extensão e de pesquisa na universidade, com as diversas ações de descritas, o contato com as experiências práticas dos agricultores que participaram e assistentes técnicos sendo possível agregar conhecimentos, unindo as informações teóricas e práticas para possibilitar o auxílio no manejo dos diferentes patógenos encontrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tais atividades de extensão estão possibilitando estreitar as relações entre as Universidade e a comunidade. Os resultados obtidos sugerem a relação de extensão de extrema importância para o enriquecimento entre ambas as partes integrantes. Pode-se afirmar que as metas previstas foram contempladas, o que justifica o financiamento da bolsa.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná pela concessão de bolsa. À Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Dois Vizinhos pela disponibilidade institucional tanto física como intelectual. Ao professor Sérgio Miguel Mazaro pela orientação na condução do projeto.

REFERÊNCIAS

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário. Jaguariúna: EMBRAPA Meio ambiente, 2003, 279p.

Curitiba: IPARDES: BRDE, 2004. 139 p. Disponível em:
<http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/leituras_reg_meso_sudoeste.pdf>.
Acesso em: 15 ago. 2018.

MELO, C. O. de; SILVA, G. H. da. Caracterização do Setor Agrícola da Região Sudoeste do Paraná. **Revista Faz Ciência**, Francisco Beltrão, v. 1, n. 06, p.255-273, 2004. UNIOESTE. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/7413>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

PARANÁ. Juilson Previdi. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ed.). **Leituras regionais: Mesorregião Geográfica Sudoeste Paranaense**.

SEAB (Paraná). Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. **Produção Agropecuária: Produção Agrícola Paranaense por Município**. 2017. SEAB. Disponível em:
<<http://www.agricultura.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=137>>. Acesso em: 12 ago. 2018.