



# FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS

**Dr. Fabiano A. Bender da Cruz**

*Eng. Agro. Consultor/Pesquisador FBA*

**Aline Fabris**

*Assistente de Pesquisa, Acadêmica FAAHF.*

## 1. OBJETIVOS

- Realizar estudos sobre o manejo de nutrientes no sistema solo-planta para as principais culturas exploradas na região, atendendo demandas dos sistemas de produção local;
- Fomentar o uso racional/eficiente de corretivos e fertilizantes nas culturas exploradas localmente;
- Avaliar novas tecnologias de corretivos, condicionadores, fertilizantes e bioestimulantes disponíveis no mercado através de parcerias com as companhias do setor;

## 2. PESQUISAS REALIZADAS

- Bioestimulante **Acadian** (extrato de algas) em tratamento de sementes e foliar (soja e milho)
- Manejo nutricional **Grap/Agrocete** (soja e algodão)
- Manejo nutricional e fisiológico **Alltech** (soja e algodão)
- Eficácia agrônômica de programas nutricionais **Arysta LifeScience** (soja, algodão e café)
- **Emerald Bioagriculture** Corporation (soja e milho)
- Programas nutricionais **Nortox** (soja e café)
- Tecnologia **PEnergetic** (soja e algodão)
- Gel hidrorretentor **UPL** (soja)
- **Valagro**: atenuação de estresse hídrico e térmico (soja e feijão)
- Eficiência agrônômica do controle de broca do café - **BioAg Novozymes** (café)

## 2. PESQUISAS REALIZADAS

- Híbridos em diferentes populações – **Coodetec** (milho)
- Manejo do nitrogênio Agrocote **ICL** (milho)
- Estudo de eficiência agrônômica **Nortox** no controle de doenças (café)
- Eficiência agrônômica do fertilizante fosfatado Foscal 4500® **Rialma** (milho e algodão)
- Humigel Plus **Tecniferti** (algodão)
- Eficiência agrônômica do Isofertil **TMF** fertilizantes (milho)
- Manejo do boro - **FBA** (algodão)
- Curvas de resposta ao N, P, K e S – **FBA** (café)
- Manejo de indutores e protetores – **FBA** (soja)
- Nutrição foliar visando enchimento de grãos – **FBA** (soja)

## 2. PESQUISAS REALIZADAS

- ***Adequação de manejo nutricional (soja): Arysta, Biogrow, Yara, Haifa, Stoller.***

Faz. Desafio, Grupo Mizote

Agradecimentos Sr. Paulo Mizote e Eng. Agrº. Robson Silva.

- ***Variabilidade do solo e semeadura da cultura do algodão em taxa variável através da semeadora pneumática Victoria Top Control Stara®.***

Faz. Brasholanda

Faz. Onduras

Agradecimentos Sr. Martin Dress e Douglas Radoll.

### 3. BALANÇO DAS RESPOSTAS À PROGRAMAS NUTRICIONAIS EM SOJA

- Os **programas nutricionais** (tratamento de sementes + nutrição foliar) avaliados na safra 15/16 promoveram **incrementos** médios de produtividade da ordem de **5,3 sc ha<sup>-1</sup>**, podendo, em alguns casos, agregar até **13,5 sc ha<sup>-1</sup>**;
- **Por outro lado**, programas de **nutrição foliar** que **ignoraram** o **estado nutricional** ou ainda o **nível de estresse** das plantas (hídrico, principalmente), provocaram desequilíbrio fisiológico proporcionando **efeitos depressivos** de produtividade, com **perdas de até 10 sc ha<sup>-1</sup>**;
- **Cuidado** com adubações em áreas apresentando níveis adequados ou altos de **fósforo** e **micronutrientes** (principalmente **manganês**) – **isso tem provocado desequilíbrio nutricional das plantas**;
- **Monitore** as condições de **fertilidade** do seu solo (**amostragem criteriosa**) e os **teores** dos nutrientes no **tecido foliar**, pois, somente assim é possível **planejar** o manejo adequado da sua lavoura.

**OBRIGADO !**