

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Ministério da Agricultura e Pecuária**

ISSN 3085-9514

Eventos Técnicos & Científicos

6

Julho, 2025

Resumos X Congresso Brasileiro de Soja Mercosoja 2025

Edição Comemorativa 50 anos da Embrapa Soja

21 a 24 de julho de 2025
Campinas, SP

Embrapa Soja
Londrina, PR
2025

Embrapa Soja

Rod. Carlos João Strass, s/n
Acesso Orlando Amaral, Caixa postal
4006, CEP 86085-981, Distrito de Warta,
Londrina, PR
(43) 3371 6000
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações**Presidente**

Roberta Aparecida Carnevali

Secretária-executiva

*Regina Maria Villas Bôas de Campos
Leite*

Membros

*Clara Beatriz Hoffmann-Campo, Claudine
Dinali Santos Seixas, Claudio Guilherme
Portela de Carvalho, Fernando Augusto
Henning, Leandro Eugênio Cardamone
Diniz, Liliane Márcia Mertz-Henning,
Maria Cristina Neves de Oliveira e
Norman Neumaier*

Organização da publicação

*Regina Maria Villas Bôas de Campos
Leite
Fernando Augusto Henning*

Normalização

Valéria de Fátima Cardoso

Capa

Marisa Yuri Horikawa

Diagramação

*Vanessa Fuzinato Dall'Agnol e
Marisa Yuri Horikawa*

Foto da capa

RRRufino

1ª edição

PDF digitalizado (2025)

Os trabalhos contidos nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Soja

Congresso Brasileiro de Soja (10. : 2025: Campinas, SP).

Resumos X Congresso Brasileiro de Soja, Campinas, SP – 2025, 21 a 24 de julho de 2025 – Londrina : Embrapa Soja, 2025.

PDF (393 p.) -- (Eventos Técnicos & Científicos / Embrapa Soja, ISSN 3085-9514; n. 6).

Organização da publicação : Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite e Fernando Augusto Henning.

Edição Comemorativa 50 anos da Embrapa Soja.

1. Soja. 2. Pesquisa. I. Leite, Regina Maria Villas Bôas de Campos. II. Henning, Fernando Augusto. III. Embrapa Soja. IV. Série.

CDD (21. ed.) 633.340981

Organomineral fertilizers on shoots and roots dry masses of soybean and nutrient uptake

Ruan Francisco Firmano⁽¹⁾; Fabio Alvares de Oliveira⁽²⁾; Cesar de Castro⁽²⁾; Maria Teresa Magnani Coppo⁽³⁾; Vinicius de Melo Benites⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Bolsista DTI-C CNPq/Embrapa Soja. ⁽²⁾ Embrapa Soja. ⁽³⁾ Universidade Norte do Paraná. ⁽⁴⁾ Embrapa Solos.

Soybean (*Glycine max* L.) is a globally significant commodity crop. Enhancing its production relies heavily on advances in management practices and input technologies. Notably, innovative and more efficient fertilizer formulations play a pivotal role in boosting yields while mitigating environmental impacts. Organomineral fertilizers (OMFs) offer a promising alternative to conventional inputs, providing a wider array of organic compounds, micronutrients, and beneficial microorganisms. This study evaluated the impact of different OMF formulations on dry matter accumulation and nutrient uptake in soybean roots and shoots. A greenhouse experiment was conducted using pots filled with 4 kg of low-fertility Oxisol from Ponta Grossa, Paraná, Brazil. Phosphorus (P) was applied at 70 mg kg⁻¹ in a randomized block design with ten treatments and five replicates, including a negative control (no P), two mineral controls (MAP and TSP), and seven OMFs based on poultry litter and mineral sources. Soybean plants (BRS 1064IPRO) were harvested 51 days after sowing (October 9, 2024), and data were analyzed for normality, homogeneity, and outliers. The highest dry matter production (for both roots and shoots) was achieved with an OMF containing TSP, poultry litter, MgO, and H₂SO₄, outperforming mineral fertilizers, likely due to increased availability of organic compounds, magnesium (Mg), and sulfur (S). TSP-based OMFs also enhanced P and K uptake, while Ca uptake showed smaller variation. OMF application also improved micronutrients uptake, especially zinc (Zn), compared to mineral fertilizer sources. Overall, OMFs demonstrated nutrient use efficiencies comparable or higher than mineral fertilizers, highlighting their potential, though further studies are warranted to assess long-term soil effects.

Institutional support: Embrapa, Universidade da Flórida (UF), Centro Internacional de Desenvolvimento de Fertilizantes (IFDC), Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).