

## Componentes de produção da soja em sistemas de manejo do solo e intervenção mecânica<sup>(1)</sup>

Ana Raquel Ferraz Krause<sup>(2,5)</sup>, Michely Tomazi<sup>(3)</sup>, Júlio Cesar Salton<sup>(3)</sup>, Rafael Silva Ferreira<sup>(4)</sup> e Fabrícia da Silva Ramos<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup>Trabalho realizado com apoio financeiro do projeto AISA, parceria entre Embrapa e Itaipu.

<sup>(2)</sup>Bolsista do CNPq - Brasil, Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

<sup>(3)</sup>Pesquisador(a), Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. <sup>(4)</sup>Bolsista da Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento (Faped), Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. <sup>(5)</sup>anaraquel.fk@gmail.com

**Resumo** – O manejo do solo influencia diretamente a produtividade agrícola, afetando atributos físicos e o desenvolvimento das culturas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes sistemas de manejo, com e sem intervenção mecânica, sobre os componentes de produção da soja (*Glycine max* (L.) Merrill) em área de plantio direto consolidado. O experimento foi conduzido na Embrapa Agropecuária Oeste, em Dourados, MS, sobre Latossolo Vermelho distroférico, comparando seis sistemas: sistema plantio direto consolidado (SPD), preparo convencional (PC), plantio direto com escarificação anual (PD > ESCa), escarificação única (PD > ESCb), integração lavoura-pecuária (PD > ILP) e gradeado (PD > PC). Avaliaram-se altura de plantas (AP), estande, número de vagens por planta (NVP), número de grãos por vagem (NGV), massa de mil grãos (MMG) e produtividade. Os dados médios foram submetidos a análises multivariadas de agrupamento hierárquico (HCA) e componentes principais (PCA) para identificar padrões de similaridade e variáveis mais associadas às diferenças entre manejos. A HCA agrupou os sistemas em quatro grupos distintos: PC; PD > ESCa; PD > ESCb e PD > ILP; e PD > PC e SPD. Pela PCA, AP, NVP e produtividade foram as variáveis mais associadas ao desempenho geral, enquanto o NGV caracterizou a eficiência reprodutiva. O PC apresentou menor vigor e produtividade (3.096 kg ha<sup>-1</sup>), enquanto os demais alcançaram cerca de 4.500 kg ha<sup>-1</sup>. Intervenções constantes a longo prazo, como no PC, reduzem a produtividade e a escarificação em área de SPD não incrementa a produtividade.

Termos para indexação: escarificação, gradagem, plantio direto.