

COBERTURA DO SOLO EM FUNÇÃO DE FORMAS DE SEMEADURA E MANEJO DA PASTAGEM ANUAL DE INVERNO

Orientador: VEIGA, Milton

Pesquisadora: BERNARDI, Margarete

Curso: Agronomia

Área do conhecimento: Área das Ciências da Vida

A percentagem de solo descoberto está diretamente relacionada à taxa de erosão, sendo determinada em grande parte pela quantidade de resíduos remanescentes e pelas operações de preparo e semeadura. Uma alternativa para proporcionar benefícios biológicos e econômicos em curto prazo é o cultivo de pastagens de inverno em Sistema de Integração Lavoura-Pecuária (SILP). No entanto, o SILP requer manejo adequado dos animais, já que o uso da área de lavoura sob pastejo direto pode ocasionar compactação superficial do solo em razão do pisoteio e redução na cobertura do solo tanto durante o ciclo da cultura de inverno quanto por ocasião da semeadura da cultura de verão no SPD. Foi determinada em seis anos agrícolas a percentagem do solo descoberto após o uso de formas de semeadura da pastagem de inverno (semeadura direta e semeadura + gradagem) e de intervalos entre pastejos (sem pastejo e com pastejo em intervalos de 7, 14 e 28 dias), com e sem a aplicação de nitrogênio em cobertura na pastagem. Essa determinação foi realizada em fotografias digitais obtidas a aproximadamente 0,8 m de altura, sobre as quais foi projetado na tela do computador um *grid* com 100 pequenos círculos, cuja leitura corresponde a solo descoberto quando mais de 50% da superfície do círculo se apresenta sem cobertura por resíduos. Também foi determinada a percentagem de solo descoberto após o processamento das fotografias com o programa Spring, para correlacionar com as determinações visuais e fazer a correlação entre a quantidade de pastagem remanescente e a cobertura do solo após a semeadura da cultura de verão subsequente ao cultivo da pastagem. Na maioria dos anos estudados a percentagem de solo descoberto foi maior quando a semeadura da pastagem foi sucedida por uma gradagem. Após a semeadura da cultura de verão cultivada na sequência, a percentagem do solo descoberto aumentou com a redução do intervalo entre pastejos, apresentando uma relação logarítmica com a massa seca de pastagem remanescente. Em alguns anos a aplicação de nitrogênio em cobertura na pastagem reduziu a percentagem de solo descoberto. Observou-se uma relação linear entre a determinação da percentagem de solo descoberto por meio do *grid* de círculos e do processamento digital das fotografias, com declividade de aproximadamente 1:1 e coeficiente de correlação altamente significativo ($r = 0,90$), indicando que a determinação visual pode ser utilizada para estimar a percentagem de solo descoberto com precisão e de forma mais rápida. Os resultados obtidos permitem concluir que o revolvimento do solo por intermédio da gradagem para semeadura da pastagem anual de inverno e a redução do intervalo entre pastejos dessa pastagem aumentam a percentagem de solo descoberto após a semeadura e, conseqüentemente, a predisposição do solo à erosão hídrica.

Palavras-chave: Integração lavoura-pecuária. Plantio direto.

milton.veiga@unoesc.edu.br

margaretebernardi@yahoo.com.br