A conservação dos solos e da água são temas cada vez mais presentes em sistemas de produção. Muitos progressos já foram alcançados na agricultura e outros estão em processo de mudança na busca da sustentabilidade. Neste sentido, o sistema de plantio direto é parte importante na conservação de solos e mananciais. E cada vez mais a agricultura do Estado caminha na direção da adoção destas práticas conservacionistas. O presente trabalho tem por objetivo avaliar como a recompactação do solo após ser escarificado influencia no rendimento das culturas sob sistema de plantio direto. Para a realização do experimento, foram demarcados três blocos de terra para plantio direto e três para o plantio depois de realizada a escarificação. Cada bloco foi subdividido em três partes iguais onde cada uma dessas partes representava um tratamento. No caso, 1 significava apenas o plantio; 2, três passagens com a máquina mais o plantio e 3, seis passagens mais o plantio. As avaliações realizadas nas áreas plantadas foram quanto à compactação e cisalhamento. O aparelho utilizado na medição da compactação foi o penetrômetro digital e no caso do cisalhamento, foram retiradas amostras com anéis que foram submetidas a um ensaio de resistência ao cisalhamento no Laboratório de Solos da Faculdade de Agronomia. Amostras para verificação de umidade e análise química de nutrientes no solo foram coletadas. A produtividade das culturas será medida e avaliada a partir dos dados obtidos na colheita, a ser realizada na primeira semana do mês de julho e serão comparados os efeitos do tráfego de máquinas de acordo com a intensidade deste tráfego em áreas escarificadas e sob sistema de plantio direto.