A substituição da gema de ovo por lecitina de soja, para proteção da membrana celular dos espermatozóides durante o processo de criopreservação, é uma prática usual na espécie bovina, no entanto, para os pequenos ruminantes ainda está em fase de implementação. O uso da lecitina de soja justifica-se por reduzir os riscos de contaminação e diminuir à possibilidade de produção de endotoxinas, assim reduzindo a variabilidade dos componentes que podem prejudicar a fertilidade do sêmen. O objetivo do presente trabalho é avaliar a capacidade da lecitina de soja, como fonte protéica para crioconcervação do sêmen ovino, comparando a sua viabilidade com a gema de ovo, fonte de proteína já comprovada. Para tanto, foram colhidas 12 amostras de ejaculados de dois carneiros da raça Suffolk e diluídos separadamente. As colheitas dos ejaculados foram realizadas com o auxílio da vagina artificial, utilizando-se uma ovelha sem estro como manequim. Todos os ejaculados foram avaliados quanto à motilidade, vigor e concentração espermática sob microscopia óptica. Os diluidores foram preparados a base de Trishidroxiaminometano (TRIS) e glicerol na concentração de 7%. O percentual de gema de ovo e lecitina foi de 20% e 1% em seus respectivos diluidores. As amostras de sêmen foram aliquotadas para uma concentração final da dose inseminante de 100 x 106 esp. Em seguida o sêmen foi envasado em palhetas de 0,5 ml. Após o envase os ejaculados foram submetidos à curva de resfriamento a 5°C por 3 horas e estas levadas ao vapor de nitrogênio por 15 min., e então, imersas em nitrogênio líquido. As amostras foram descongeladas em banho-maria à temperatura de 37°C por 30 segundos e analisadas novamente quanto à motilidade e vigor. Não foi observada diferença significativa para p< 0,05 (ANOVA) para motilidade e vigor entre os tratamentos e entre os indivíduos. O diluidor utilizando lecitina de soja, promoveu uma motilidade e vigor, pós criopreservação, semelhante ao padrão observado ao utilizar a gema de ovo. Novos experimentos estão sendo realizados para avaliar outros parâmetros de viabilidade do sêmen na pós descongelação.