



## **Impacto do recobrimento de sementes de forrageira na semeadura mecânica em solo**

(Autores e Afiliações)

Renata Donini Kuhn, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Gabriela Unamuzaga Minho, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

Elizandra Echevarria Machado, discente de pós graduação, Universidade Federal do Pampa

João Carlos Pinto Oliveira, Embrapa Pecuária Sul

Gabriela Silveira da Rosa, docente, Universidade Federal do Pampa

renatakuhn.aluno@unipampa.edu.br

O cornichão é uma leguminosa forrageira que se destaca por sua versatilidade de adaptação, excelente valor nutricional e sua grande resistência ao frio. Apesar de possuir diversas vantagens, ela ainda apresenta *déficits*, como por exemplo, devido ao tamanho de suas sementes, acabam ocorrendo perdas durante a semeadura, mas isso pode ser reduzido através de técnicas de beneficiamento. Dentre elas, tem-se o recobrimento, uma técnica que tem apresentado vantagens ao agricultor pois permite a aplicação conjunta de fungicida, inseticida, micronutrientes e inoculantes, melhora as condições de plantabilidade além de uniformizar o tamanho, peso e formato das sementes. As sementes do cornichão são esféricas e pequenas. Devido a isso, torna-se difícil o uso e regulação de tecnologias agrícolas. A aplicação da técnica de recobrimento minimiza esse problema, melhorando a germinação e facilitando a distribuição das sementes. O aumento do tamanho da semente, assim como a alteração de sua forma, facilita a semeadura e protege a semente de ataques externos. Para a realização da prática de recobrimento é utilizado o leito de jorro, essa técnica apresenta vantagens como a não formação de aglomerados, possibilita uma cobertura uniforme, e promove o recobrimento e a secagem simultaneamente. Portanto, o objetivo desse trabalho foi verificar o impacto do processo de recobrimento de sementes de cornichão (*Lotus corniculatus L.*) na semeadura mecânica em solo. O procedimento experimental consistiu primeiramente na caracterização das sementes a fim de verificar se elas se adequavam as exigências do processo. Foram realizados dois ensaios de recobrimento no equipamento leito de jorro: nas temperaturas de 75 °C e 85 °C e vazões de suspensão de 13,4 e 11 mL/min, respectivamente. A suspensão de recobrimento usada foi composta pelos seguintes componentes: água; talco; amido; gelatina; Colorseed® e glicerol. O tempo de atomização da suspensão foi de 20 min, após esse período cessou-se a atomização e deixou-se as partículas em estado de jorro por 5 min a fim de secar a camada polimérica. Para a realização da análise da velocidade de emergência em solo, foram utilizadas três diferentes amostras, sendo elas, as amostras dos experimentos de recobrimento e também a amostra *in natura* para realizar a comparação. O maquinário agrícola utilizado para realizar a semeadura é composto por placas que possuem 2 orifícios com espessura e diâmetro diferentes por onde as sementes escoam. O intuito dos diferentes diâmetros é fazer com que seja possível manipular a quantidade requerida de sementes por área. Para a abertura de 5 mm a semeadura chega a ser muito próxima de 100%. Comparando as sementes *in natura* com as recobertas para as aberturas de 2 a 3 mm observou-se que a quantidade de sementes recobertas é inferior às sementes *in natura*. Isso ocorre devido ao aumento das sementes proporcionado pelo recobrimento, fazendo com que dificulte a passagem da semente pelo orifício. Para a abertura de 4 mm observou-se que a quantidade de sementes recobertas semeadas se igualou a quantidade de sementes *in natura*. A partir dessa abertura verifica-se que a semeadura das sementes *in natura* atinge 92% sendo o recobrimento responsável pelo aumento de aproximadamente 3% no valor da semeadura, possibilitando, assim, atingir uma faixa de 97% de semeadura. Analisando as condições estudadas, percebeu-se que não houve a emergência das plântulas em nenhum dos casos. Tal fato ocorreu uma vez que as sementes foram semeadas no período da primavera, ou seja, fora do período de semeadura adequado, que é entre abril e junho. Conclui-se, que o recobrimento das sementes de cornichão foi

satisfatório pois o processo proporcionou incremento ao peso e tamanho das sementes, possibilitando a semeadura mecânica. Já no campo observou-se que quanto maior a abertura da placa, mais sementes são semeadas. Não foi possível analisar as plantas, pois as sementes não germinaram devido a semeadura fora da época indicada para a espécie. Talvez os valores obtidos ainda não sejam suficientes para que o procedimento possa ser reproduzível junto aos produtores agrícolas. Alguns ajustes ainda se fazem necessários para que o processo seja acessível e tenha uma boa relação custo/benefício.

**Agradecimentos:** UNIPAMPA, Capes.

**Palavras-chave:** Recobrimento de sementes; Cornichão; Leito de jorro;