

SECAGEM E RECOMPOSIÇÃO FISIOLÓGICA DE *Pennisetum-glaucum*.L. REVESTIDO ARTIFICIALMENTE

*F. G. CORDEIRO¹, M. M. PRADO², D. J. M. SARTORI³

¹Aluna do DEQ/UFSCar ²Pós –Doutorando do DEQ/UFSCar

³Professor do DEQ/UFSCar

Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal de São Carlos

Caixa Postal 676

13.565-905 – São Carlos–SP

e-mail: sartorid@power.ufscar.br

A utilização de revestimento artificial em sementes visa agregar valor ao produto, fornecer maior proteção ao hilo contra agentes externos durante o período de entre safra e enriquecer a matriz de recobrimento com a incorporação de reguladores de crescimento, nutrientes, fungicidas e inseticidas. Testes biológicos comprovam que o gel ágar é uma matriz promissora para o revestimento por ser permeável ao oxigênio, biodegradável, comestível e atóxica. Diante da escassez de informações sobre a preparação e secagem de sementes recobertas com colóides, têm-se como objetivos determinar as curvas de secagem convectiva e por radiação infravermelho de sementes com cobertura artificial, representar o processo através de equações empíricas e semi-empíricas e avaliar a recomposição fisiológica do sistema semente-gel. Para tanto, sementes de *Pennisetum-glaucum*.Leeke (milheto) foram recobertas com matriz composta por 0,5%-p de sorbitol, 1,5%-p de ágar e água, via moldagem em placas acrílicas perfuradas, e submetidas aos testes de secagem e Padrão de Germinação/ISTA. Segundo os critérios estatísticos usados, a equação de Page é a que melhor representa os dados para a secagem convectiva e via radiação térmica. As melhores recomposições fisiológicas foram obtidas no secador de convecção forçada, com o ar a 30°C e 1,5 m/s. As radiações térmicas com intensidades nominais superiores a 0,026 W/cm² desestruturaram o recobrimento e acarretaram quedas de aproximadamente 25% no potencial germinativo. Os efeitos imediatos da cobertura e secagem mostram que esta metodologia de modificação de sementes é promissora para o cultivo de milheto.

*Bolsista PIBIC/CNPq.