



VIGOR EM SEMENTES DE ALGODÃO ENCAPSULADAS

Vicente de Paula Queiroga¹, Tarcísio Marcos de Souza Gondim¹, José Maria Dúran²

¹Embrapa Algodão (vicente.queiroga@embrapa.br); ²UPM, Espanha

As sementes encapsuladas têm assumido um destaque na semeadura de algumas espécies e, especialmente, aquelas de sementes pequenas, ou de formas irregulares como do algodão. Com o presente trabalho, objetivou-se estudar o vigor das sementes de algodão submetidas aos processos de encapsulamento com e sem corante em comparação as sementes apenas tratadas com fungicida (testemunha). Os experimentos foram conduzidos nos Laboratórios de Fitotecnia UP Madrid e na empresa privada. As sementes de algodão com línter (3 kg) da cultivar Panton foram submetidas ao processo de deslntamento químico, na proporção de 1 litro de ácido sulfúrico para 7 kg de sementes. Em seguida, tratadas com os fungicidas carboxin e thiran 200 Sc e com o inseticida pirimiphos methyl. As sementes de algodão (deslntadas e tratadas) foram submetidas aos tratamentos de encapsulamento, utilizando-se uma grande betoneira elétrica, cujo tambor de aço inoxidável foi adaptado (capacidade de 40 L) para evitar agregação de partículas de pó em sua superfície. A inclinação do reservatório das sementes para o recobrimento foi de 45º e a rotação do tambor utilizada foi de 40 rpm. Utilizou-se a formulação comercial de um pó fino, formado pela presença de dois agentes encapsulantes e um agente adesivo (methocel), denominado “coating” (C1). Ao atingirem o tamanho desejado, o finishing foi aplicado para fixar o pó às sementes. Neste ensaio, foram avaliados os seguintes tratamentos: a) sementes deslntadas e tratadas com fungicida (testemunha); b) sementes deslntadas, tratadas e encapsuladas (coating e finishing) sem corante; e c) sementes deslntadas, tratadas e encapsuladas com corante. Este último tratamento foi utilizado na metade das sementes recobertas com os produtos coating e coloração com corante verde a base de anilina. As variáveis analisadas foram os seguintes testes de vigor: primeira contagem de germinação (%) e comprimento de plântulas (mm) e massa de 100 sementes. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente ao acaso com quatro repetições. As sementes tratadas e encapsuladas foram superiores nos testes de primeira contagem de germinação, comprimento de plântula e massa de 100 sementes em relação à testemunha ou às sementes apenas tratadas, exceto para a primeira variável (primeira contagem de germinação) que não detectou diferenças significativas entre os tratamentos. Em parte os resultados concordam com aqueles obtidos por Arantes *et al.*, (2000), que verificaram maior qualidade fisiológica das sementes encapsuladas de algodão em relação às não encapsuladas. Entre as sementes encapsuladas, não houve diferenças significativas entre aquelas com corante e sem corante. O corante à base de anilina não alterou o processo germinativo das sementes de algodão e este processo melhora apenas o valor de mercado da semente. Este fato da cobertura das sementes de algodão apresentar rachaduras, quando as sementes encapsuladas entraram em contato com o papel de filtro úmido, é explicado pela dilatação do pó orgânico (pó de serra de hayedo) contido no produto coating. Conclui-se que o processo de recobrimento de sementes de algodão com coating e finishing não ocasiona redução na qualidade fisiológica das sementes; O uso do corante não altera a qualidade das sementes encapsuladas.