



QUALIDADE FISIOLÓGICA E PROPRIEDADES FÍSICAS DE SEMENTES DE MARACUJÁ INCRUSTADAS COM DIFERENTES MATERIAIS.

Anna Beatriz Couto de Oliveira dos Santos¹, Josivanda P. Gomes², Bruno Adelino de Melo³

RESUMO

As sementes apresentam tamanhos, formas e texturas variadas que muitas vezes dificultam a semeadura, seja ela manual ou mecanizada. Uma alternativa é a utilização das técnicas de revestimento de sementes, como a incrustação que busca aumentar o tamanho, padronizar a forma e uniformizar a texturas das sementes. Diante o exposto, objetivou-se com esse trabalho padronizar o formato e melhorar a textura de sementes de maracujá (*Passiflora edulis*) por meio do processo de incrustação; determinar as características físicas e avaliar a qualidade fisiológica das sementes. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Armazenamento e Processamento de Produtos Agrícolas, da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Campina Grande. As sementes de maracujá foram submetidas ao processo de incrustação com os materiais de enchimento 100% de bentonita; 50% de bentonita + 50% de gesso; 100% de gesso, combinado com produtos de tratamento: extrato vegetal de cravo-da-índia e fungicida carboxin+thiran. Após isso foram determinadas as características físicas: retenção em peneiras, ângulo de repouso, porosidade e resistência do incrustamento a queda. Em relação a qualidade fisiológica, foram estudadas a primeira contagem da germinação, germinação e índice de velocidade da germinação. Os experimentos foram organizados em delineamento inteiramente casualizado e dispostos em esquema fatorial. As médias, quando necessário, foram comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). O processo de incrustação conferiu aumento de tamanho, ângulo de repouso e porosidade. Materiais de enchimento com bentonita em sua composição exibiram maior resistência do incrustamento a queda. De maneira geral, sementes incrustadas tiveram redução de germinação e vigor, sendo mais acentuado quando utilizado 100% de bentonita.

Palavras-chave: *Passiflora edulis*, bentonita, gesso

¹Aluna do Curso de Engenharia Agrícola, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: beatrizcout5@gmail.com

²Professora Titular, Departamento de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: josivanda@gmail.com

³Bolsista PDJ/CNPq, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: b.amelo@yahoo.com



PHYSIOLOGICAL QUALITY AND PHYSICAL PROPERTIES OF PASSION FRUIT SEEDS INCLUDED WITH DIFFERENT MATERIALS.

ABSTRACT

Seeds come in different sizes, shapes and textures that often make sowing difficult, whether manual or mechanized. An alternative is the use of seed coating techniques, such as encrustation, which seeks to increase the size, standardize the shape and standardize the texture of the seeds. In view of the above, the aim of this work was to standardize the shape and improve the texture of passion fruit seeds (*Passiflora edulis*) through the encrustation process; determine the physical characteristics and evaluate the physiological quality of the seeds. The work was conducted at the Agricultural Products Storage and Processing Laboratory, at the Federal University of Campina Grande, Campina Grande Campus. The passion fruit seeds were subjected to the encrustation process with 100% bentonite filling materials; 50% bentonite + 50% gypsum; 100% gypsum, combined with treatment products: clove plant extract and carboxin+thiran fungicide. After this, the physical characteristics were determined: retention in sieves, angle of repose, porosity and resistance of the scale to falling. Regarding physiological quality, the first germination count, germination and germination speed index were studied. The experiments were organized in a completely randomized design and arranged in a factorial scheme. The means, when necessary, were compared using the Tukey test ($p \leq 0.05$). The encrustation process increased size, angle of repose and porosity. Filling materials with bentonite in their composition exhibited greater fouling resistance to falling. In general, encrusted seeds had a reduction in germination and vigor, which was more pronounced when 100% bentonite was used.

Keywords: *Passiflora edulis*, bentonite, gypsum