

OBSERVAÇÃO DA DECOMPOSIÇÃO DA SEMENTE DE GOIABA À VERIFICAÇÃO EM TERRA E EM GELADEIRA NA GERMINAÇÃO

OBSERVATION OF GUAVA SEED DECOMPOSITION ON GROUND AND REFRIGERATOR VERIFICATION AT GERMINATION

OBSERVACIÓN DE LA DESCOMPOSICIÓN DE LA SEMILLA DE GUAYABA EN EL SUELO Y VERIFICACIÓN EN EL REFRIGERADOR EN LA GERMINACIÓN

Warlen Xavier Cintra¹

RESUMO: Seguinte artigo vem buscar a composição da goiaba em geladeira e em terra para germinação como metodologia. No método em conduzir para uma intenção de obter algo que faça germinar. Dentro da economia que Empresa Warlen ME oferece como subsídio e vínculo de produto que seja produzido em escala ou proporção médias, “ou simplesmente tratamentos, para se resolver um problema”. Problema que deve ser submeter a tal procedimento. Goiaba não serrana (o que está sendo estudada) e goiaba serrana (ainda será pega para estudar), respectivamente, 1A e 1B, numerando e colocando letra, em sua fase. Fica caracterizada em amostra. Logo, fiz a compra de um termômetro. Aguardando a entrega. Foi pego um bagaço de laranja no meio da rua retirando apenas interior e um caroço. Segue as fotos para comparação em retirar proveito do experimento em questão. Porém, tendo frustração a respeito do que foi tratado, mas buscando salientar sobre o prisma deste artigo original, em atender as expectativas de apontar uma solução que ainda há de vir no campo em citar na Ciência e Tecnologia de Alimentos. A medida que o experimento toma forma e força de aquisição no modelo que ainda está por vir.

756

Palavras-chave: Ciência e Tecnologia do Alimento. Educação. Produção.

ABSTRACT: The following article looks for the composition of guava in refrigerator and in soil for germination as a methodology. In the method of leading towards an intention to obtain something that makes it germinate. Within the economy that Empresa Warlen ME offers as a subsidy and link to a product that is produced in an average scale or proportion, “or simply treatments, to solve a problem”. Problem that must be submitted to such a procedure. Non-mountain guava (which is being studied) and mountain guava (still to be studied), respectively, 1A and 1B, numbering and placing letter, in their phase. It is characterized in sample. So, I bought a thermometer. Awaiting delivery. An orange pomace was taken in the middle of the street, removing only the interior and a pit. Follow the photos for comparison to take advantage of the experiment in question. However, having frustration about what was discussed, but seeking to emphasize on the prism of this original article, in meeting the expectations of pointing out a solution that has yet to come in the field to cite in Food Science and Technology. As the experiment takes shape and acquires strength in the model yet to come.

Keywords: Food Science and Technology. Education. Production.

¹ Graduado em Matemática (FASP) e Pedagogia (UNICID). Especialista em Educação em Docência no Ensino Superior (UNICID). cursando bacharel em Ciências de Dados (UNIVESP). E-mail: cintraxavier@terra.com.br.

RESUMEN: El siguiente artículo busca como metodología la composición de guayaba en refrigerador y en suelo para germinación. En el método de conducir hacia una intención de obtener algo que la haga germinar. Dentro de la economía que la Empresa Warlen ME ofrece como subsidio y vínculo a un producto que se produce en una escala o proporción media, “o simplemente tratamientos, para solucionar un problema”. Problema que debe ser sometido a tal procedimiento. Guayaba no serrana (que está en estudio) y guayaba serrana (todavía por estudiar), respectivamente, 1A y 1B, numeración y letra de colocación, en su fase. Se caracteriza en muestra. Así que compré el termómetro. Esperando entrega. Se tomó un orujo de naranja en plena calle, quitando sólo el interior y un hueso. Siga las fotos para comparar y aprovechar el experimento en cuestión. Sin embargo, se discutió tener frustración al respecto, pero buscando enfatizar lo que, en el prisma de este artículo original, en cumplir con las expectativas de señalar una solución que aún debe venir en el campo para citar en Ciencia y Tecnología de Alimentos. Como el experimento toma forma y adquiere fuerza en el modelo aún por venir.

Palabras clave: Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Educación. Producción.

INTRODUÇÃO

O tratamento está sendo inédito, ainda em estudo, colocando à prova de entendimento para coletar tratamento e demais. Este artigo é de pesquisa com fundamento na experiência em goiaba, que submete para sua colocação em estudo. Como condiz Almeida (2019) “[p]ercebe-se que aroma e sabor foram os atributos que obtiveram melhores escores sendo estes, os mais comentados de forma positiva pelos julgadores”. Vincula como licor de goiaba, mas em fase líquido, e a intenção de obter algo que faça germinar. No que condiz em Cargnelutti Filho (2009) que “como também de uma forma de sua aplicação in vivo para gerar alternativas de controle para este fungo fitopatogênico em questão”.

757

No que expressa a goiaba Wikipédia (2022):

Goiaba é o fruto da goiabeira, árvore da espécie *Psidium guajava*, da família Myrtaceae, originária da América tropical. Ocorre sobretudo no Brasil, nas Antilhas. Atualmente encontra-se bastante difundida no sudeste da Ásia. Tem como consumidor primário o bicho de goiaba conhecido como *Albicars sutris*, que se alimenta da polpa e então se torna a mosca da fruta. Wikipédia (2022).

Uma explicação de que fitopatogênico Wikipédia (2022):

Fitopatógeno é a designação dada em fitopatologia a um organismo, em geral um microorganismo, que causa doenças das plantas ao perturbar o metabolismo celular pela secreção de enzimas, toxinas, fitoreguladores ou outras substâncias ou pela absorção de nutrientes da célula para o seu próprio crescimento e metabolismo. Alguns fitopatógenos podem causar também enfermidades por crescerem e se multiplicarem no xilema ou no floema da planta e, por essa via, bloquearem o transporte de água e de nutrientes desde as raízes às folhas ou o fluxo de seiva desde as folhas ao resto da planta, Wikipédia (2022).

Fazendo em mistura licor, folha de goiaba, e obter algum resultado, e financeiro, como condiz em Almeida (2019) “[d]eve-se ressaltar que mesmo com o fato da goiaba Paluma também poder ser direcionada para mesa”. Tanto financeiro quanto em pesquisa da goiaba, precisam ser feitas de acordo com a unidade em trabalho. No que condiz Nogueira e Medeiros (2007) “[o] termo provocar fenômenos equivale a escolher diferentes maneiras, procedimentos, técnicas etc., ou simplesmente tratamentos, para se resolver um problema”. Problema que deve ser e submeter a tal procedimento. Mas, tendo um resultado que equivale em demonstrar ideais e subentendo as formas de experimentar. A germinação e o fruto, são as questões que deve abordar de forma a compreender em questão. No que expressa em Araújo (et. al.) (2008) “[q]uanto à consistência, os frutos podem ser classificados em carnosos e secos”.

Assim, a produção pode conter em um viveiro, ou demais, condiz Araújo (et. al.) (2008), em que “[o] material inerte ocupa espaço tanto para o armazenamento como para o transporte, bem como dificulta a semeadura no viveiro, proporcionando diferenças na densidade de semeadura”.

A semeadura, que precisamos em controlar em parte de coleta de dados, que condiz em Sartori (2018), onde cita Thriemer (2019), na concepção:

Apesar da coleta realizada em meio eletrônico precisar de um sistema de informação, uma arquitetura de coleta de dados, mecanismos de segurança da informação e aparelhos eletrônicos para a coleta, o custo da coleta de dados utilizando meios eletrônicos é 25% mais barato para pesquisas de grandes dimensões de acordo com Thriemer (2019).

Logo, a coleta de dados para gerenciamento de informação na tecnologia ou gerenciamento de TI precisa envolver com dados e observação, no de correr da experiência e armazenar dados.

No que condiz, na goiaba serrana, que pode haver um potencial, como descreve Sartori (2018):

Nos últimos dez anos, o interesse pela pesquisa com a goiaba serrana aumentou de forma expressiva, sendo o Brasil o maior pesquisador, seguido pela Nova Zelândia e Itália, onde cerca de 77% destas pesquisas estão enquadradas na área de agricultura e ciências biológicas (SCOPUS, 2017) (SARTORI, 2018).

MÉTODOS

O material que foi usado para tal artigo original, se demonstra para uma goiaba não serrana, pote de plástico, uma tigela de alumínio, um termômetro com medidor de umidade,

pote de plástico de 250 ml, um vaso quadrado pequeno, terra preta e fertilizante para planta cítrica (jardinagem).

I – EXPERIMENTO: Goiaba não serrana (o que está sendo estudada) e goiaba serrana (ainda será pega para estudar), respectivamente, 1A e 1B, numerando e colocando letra, em sua fase. Fica caracterizada em amostra em Amostra 1 e Amostra 2 para goiaba não serrana.

II – HIPÓTESE: A partir de 15 de fevereiro de 2022, às 13h, pegamos uma goiaba, e comemos e deixamos um pedaço, e catalogamos como Xavier, logo, deixamos na geladeira, em verificar a sua consistência, no que envolve, nos itens abaixo:

A – FASE I: Data 15/2/2022. Temperatura da geladeira, em média vendo da melhor forma possível, mas em torno de 10°C. Providenciar um termômetro, logo, o que temos por celular, foi ineficaz. Logo, fiz a compra de um termômetro. Aguardando a entrega.

Foi pego um bagaço de laranja no meio da rua retirando apenas interior e um caroço. Segue conforme a figura 3.

B - FASE I - PARTE B: Horário: 13h. Logo, com amostra no ponto das partes a 1ª parte de ter um termômetro de ação de que às 11,1 °C, às 93% de umidade, às 17h14 na data 18/02/2022.

C - FASE I - PARTE B: I - Por volta das 19h21 com temperatura de 10,6 °C em 49% de umidade, temos, um saco azul posto e embrulhado. Amostra 1 com toda mistura com goiaba, bagaço de laranja, semente de goiaba, casca de banana, a polpa do abacate, um pedaço da casca do abacate, e pedaço de maçã. Mas, na amostra 2 se encontra em fase de coloração, a pequena, mas tende ficar escura a massa, contendo pão (em pedaço) e sendo posto na geladeira. Porém, no começo da parte B, teve diferença de umidade, sendo $93 - 49 / 49 = 0,8$ ou 80%, diferencia das demais amostras, apenas a amostra 1. Mas, vamos verificar se sai um líquido em verificar e aproveitamos. E volta para geladeira, por mais um dia no saco de lixo de cor azul. II - Com retirada da amostra 1 e 2, esteve na temperatura de 8,2°C, às 6h20, com 53% de umidade, verificamos: Amostra 1 com uma quantidade maior tem um líquido que faz em escoar. Amostra 2 (pequena) há pouca coisa de que aconteceu. III - A mistura da amostra 1 (grande), foi gerada uma pasta e retirada do envulcro de papel plástico, e colocando em um pote de cor azul, com tampa, e ainda contendo o papel filme, em sua base para poder colher o líquido. E verificar a semente, observar no que precisa. Assim, observação nas ações, na data 19/02/2022, às 6h35.

As fotos de cima, são as amostras 1 (grande) e 2 (pequena). No pote azul, consta a amostra 1. Na tigela de alumínio, consta a amostra 1 e 2.

D – NOVIDADE I: 1 - Amostra 1(grande) e 2 (pequeno), com temperatura com 5,7°C, às 15:25h em 66% de umidade. Sendo:

- Amostra 1 tem cheiro peculiar da mistura.
- Contendo oxigênio, não sei o tanto de oxigênio. Envolvermos a amostra 1 em papel filme e deixamos com oxigênio, no pote azul.
- Amostra 2 - com cheiro peculiar, o pão (bisnaguinha) não desmanchou ou não integrou e nem mofou.

O cheiro em 1 e 2 são os mesmos. As amostras foram para geladeira. Colocamos os produtos no saco preto e mantendo fechado (apenas, envolvendo). Isso, na data 22/02/2022 (dia do meu nascimento).

2 - Data 23/03/2022. Retiramos da geladeira, dados:

- Desembrulhados do saco preto, com temperatura de 6,8°C, umidade 84%, em 13:03h.
- As sementes ainda estão intactas, tanto na amostra 1 e 2.

3 - Postos em partes fracionadas da amostra 2 (pequeno) em um pote (vasilha) de terra preta com água, conforme a figura abaixo. E uma parte da amostra 2 ficou no saco preto e junto com a amostra 1, e sem germinação de ambos. Na amostra do pote, com nome de Chico 1, contém terra preta normal sem adição de reagentes, e contém a amostra 2. E posto no ar livre com recebimento de luz solar. Observando a partir daqui.

Dia 17 de março, as amostras 1 e 2, continuam sem progredir, logo, as sementes não brotaram.

No dia 17 de março, pegamos um mato, de rua ou capim, que brota na rua, e colocamos numa garrafa de 250 ml, tipo “petulinha”, e acrescentamos álcool, água, e adoçante e açúcar. Soltou uma espécie de cor verde, deve ser a clorofila. Vamos analisar, a composição. Durante três dias, como a água é solvente universal.

No dia 28 de março - As sementes não germinaram, logo, a frustração. Mas, iremos retomar por outra ação da amostra 1(maior), e vimos que grama de rua, ainda com nome científico ainda não pegamos, mas, colocamos em uma garrafa PET (plástico) e logo, colocamos, açúcar, sal, adoçante, álcool, e verificando a concentração de pigmento de cor verde, e o cheiro peculiar de formal. Mas, temos apenas isso. O microscópio custa em torno de 1400 reais, e estamos precisando. E material para química estamos em alta, prejudicando o andamento da pesquisa. Estamos sem apoio. Mas, procurando outros meios, tem Triciclo que junta pontos para comprar objeto, neste caso, o microscópio. E várias garrafas, e vidro, e lata de alumínio, para poder trocar de ponto e converte para dinheiro. Em busca de verba. O pote azul com a amostra 1 ainda se encontra com aspecto de antes, sem alteração. E já a amostra 2 de que foi fracionada, foi posto em vaso, sem resultado.

E procuramos, envolver algo que faça, interagir. Uma semente, com algodão, na geladeira, com bolor teve a sua colocação em sua parte do algodão umedecido. E semente de maçã. Ao lado, para poder verificar a sua concentração e germinação. e verificar a sua ação na geladeira, e a mostra 1 no pote azul, teve condensação e teve formação de gotícula de água.

RESULTADOS

Desde maio, ao colocar as sementes para germinar mais rápido e acelerar o processo, desde em temperatura baixa, com 4 graus Celsius, até a obtenção de aterrar em terra preta e terra vermelha, na preta, não germinou, e, na terra vermelha, germinou, e em algodão germinou, com pouco de água, cerca de 5ml, e teve sua germinação, completa. Logo, o foco com mofo e bolor, teve um crescimento rápido cerca de 100 por cento. Agora, com a compra do microscópio, podemos verificar e obter mais uma sequência de troca de substrato. Pegamos uma semente de goiaba não serrana, cultivamos e selecionamos todo tipo de fungo, mofo, bolor, e misturamos com outra semente. Aguardar, por resultado, para compreender a sua germinação e em extrema hostilidade. Entrada de sementes diversas, e sendo cultivada e verificada a suas ações e com coletânea literária no campo da biotecnologia. E saída, cerca de uma semente capaz de germinar em ambiente hostil com pouca água, e algo que possa consumir e contendo aminoácido.



Figura 2: Amostra 2 (pequena), foi subdividida para ir na terra preta, verificar a germinação. Fonte: Próprio Autor



Figura 1: Amostra 1 (grande) e Amostra 2 (pequena). Fonte: Próprio Autor

DISCUSSÃO

Desde maio, ao colocar as sementes para germinar mais rápido e acelerar o processo, desde em temperatura baixa, com 4 graus Celsius, até a obtenção de aterrar em terra preta e terra vermelha, na preta, não germinou, e, na terra vermelha, germinou, e em algodão germinou, com pouco de água, cerca de 5ml, e teve sua germinação, completa. Logo, o foco com mofo e bolor, teve um crescimento rápido cerca de 100 por cento. Agora, com a compra do microscópio, podemos verificar e obter mais uma sequência de troca de substrato.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As amostras 1 e 2, foram postas em forma de estudo de alcançar a germinação rápida, a partir da mistura feita. Mas, na Amostra 1, com a mistura e posto no pote, não teve evolução. Já, Amostra 2, que foi particionada, e, colocada em pote com terra preta, não teve germinação. Enquanto, no vaso quadrado de plástico, não teve germinação. Porém, o artigo não descaracteriza e nem subestima. Serão feitos novos estudos, em aberto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jhenyfer Caroliny. Elaboração, caracterização Físico-Qímica e Aceitabilidade de licor de goiaba. TCC. Alimentos ao Instituto Federal Goiano (campus Urutaí). 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/427/5/tcc%20-%20Jhenyfer%20Caroli%20de%20Almeida.pdf>>. Acessado em 10 abr. 2022.

SILVA, Elizabeth Aparecida Josefi da. ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE *Psidium guajava*: CONTROLE DE *Sclerotinia sclerotiorum* “EM SOJA, ATIVIDADE BACTERICIDA E ANTICARIOGÊNICA. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS RIO VERDE - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS” - Agronomia. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/579/3/Tese%20Elizabeth%20Josefi%20-%20biblioteca.pdf>>. Acessado em 10 de abr. 2022.

WIKIPÉDIA. Goiaba. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Goiaba>>. Acessado em 10 de abri. 2022.

WIKIPÉDIA. Fitopatógeno. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Fitopat%C3%B3geno>>. Acessado em 10 de abri. 2022.

CARGNELUTTI Filho, Alberto. Experimentação agrícola e florestal. 2009. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/cargnelutti/EXPERIMENTACAO_AGRICOLA_E_FLORESTAL_A5_web.pdf>. Acessado em 10 de abri. 2022.

MEDEIROS, Antonio Carlos de Souza. NOGUEIRA, Antonio Carlos. Extração e Beneficiamento de Sementes Florestais Nativas. 131 Circular Técnica. Colombo, PR, Novembro de 2007. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/313858/1/Circular131.pdf>>. Acessado em 10 de abril de 2022.

ARAÚJO, Antônio Carlos de. ARAÚJO, Leonardo Ventura de. SILVA, Lúcia Maria Ramos. MIDDLEJ, Rosalina Ramos. A cultura da goiaba, variedade paluma no Agropolo do Vale do Rio das Contas no estado da Bahia: um estudo de viabilidade financeira. Repositório Institucional UFC. 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ufc.br/ri/handle/riufc/5494>>. Acessado em 10 de abril de 2022.

SARTORI, Giliani Veloso. Potencial tecnológico da goiaba serrana. Repositório Lume. UFRGS. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/214300>>. Acessado em 10 de abril de 2022.