

PREPARO DE RECIPIENTES E PLANTIO DE SALSA EM DIFERENTES PROPORÇÕES DE SUBSTRATO.

Gabriel Henrique Reis Silva, Caique Campus Pereira, Guilherme Moraes da Silva, Ruan Mateus Dias Tavares Martins, Gustavo Celeghim Pascoalini y Clayton Luis Baravelli de Oliveira.

Cita:

Gabriel Henrique Reis Silva, Caique Campus Pereira, Guilherme Moraes da Silva, Ruan Mateus Dias Tavares Martins, Gustavo Celeghim Pascoalini y Clayton Luis Baravelli de Oliveira (2025). *PREPARO DE RECIPIENTES E PLANTIO DE SALSA EM DIFERENTES PROPORÇÕES DE SUBSTRATO. XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/jpctifpsrq/39>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/paWp/zsx>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

PREPARO DE RECIPIENTES E PLANTIO DE SALSA EM DIFERENTES PROPORÇÕES DE SUBSTRATO

Gabriel Henrique Reis Silva

Caique Campus Pereira

Guilherme Moraes da Silva

Ruan Mateus Dias Tavares Martins

Gustavo Celeghim Pascoalini

Clayton Luis Baravelli de Oliveira, clayton.baravelli@ifsp.edu.br

Resumo

A salsa (*Petroselinum crispum*) é uma hortaliça de relevância socioeconômica e ambiental, amplamente utilizada na culinária e na medicina popular, cuja produção enfrenta desafios relacionados ao uso intensivo de insumos químicos e às exigências legais de segurança alimentar. Este estudo teve como objetivo avaliar o desenvolvimento inicial da cultura em diferentes proporções de solo agrícola e composto orgânico. O experimento foi conduzido no IFSP – Campus São Roque, utilizando 44 recipientes preenchidos com misturas de solo e composto em 11 proporções distintas, com quatro repetições cada. Após período de incubação, procedeu-se à semeadura e ao monitoramento do crescimento das plântulas. Os resultados preliminares indicaram que apenas o tratamento com 100% solo possibilitou o desenvolvimento da salsa, alcançando altura máxima de 7,0 cm, enquanto as misturas contendo composto não apresentaram crescimento. Tal desempenho pode estar associado a fatores como inadequada mineralização do composto, compactação do substrato ou desequilíbrio químico. Conclui-se que, nas condições testadas, o solo puro foi mais favorável à germinação e ao crescimento inicial, ressaltando-se a necessidade de investigações adicionais sobre o uso de compostos orgânicos no cultivo de hortaliças.

Palavras chaves: recipientes, experimentação, Salsa, substrato, composto orgânico.

Modalidade: Ensino médio em meio ambiente

Apresentação

O cultivo da salsa (*Petroselinum crispum*), popularmente conhecida como salsinha, configura-se como uma atividade de relevância socioeconômica e ambiental no contexto do agronegócio brasileiro, notadamente para a agricultura familiar e urbana. Sua ampla utilização culinária e medicinal, associada à demanda crescente por alimentos frescos e seguros, coloca-a no centro de discussões que envolvem desde práticas agrícolas sustentáveis até a conformidade com a legislação consumerista e sanitária nacional. Contudo, o paradigma produtivo desta hortaliça enfrenta desafios intrínsecos, como a susceptibilidade a pragas e doenças, que historicamente têm conduzido à aplicação intensiva de agentes químicos, gerando sérias preocupações no âmbito do direito ambiental e da saúde pública.

A legislação brasileira, encabeçada pela Lei nº 7.802/1989 (Lei dos Agrotóxicos) e regulamentada por atos normativos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), estabelece limites máximos de resíduos (LMRs) e impõe um rígido controle sobre a produção, comercialização e aplicação desses produtos, visando a proteger o consumidor e o meio ambiente, consoante os princípios constitucionais da saúde pública e da segurança alimentar

(CF/1988, arts. 6º e 196). Nesse contexto, a adoção de boas práticas agrícolas que priorizem a sustentabilidade e a inocuidade do alimento apresenta-se não apenas como uma estratégia técnica, mas como um imperativo legal e um dever de cuidado do produtor.

Além do aspecto da sustentabilidade, o manejo da irrigação foi cuidadosamente planejado e padronizado (três vezes por semana - segundas, quartas e sextas-feiras) para evitar o encharcamento excessivo, condição prejudicial ao desenvolvimento da salsa. As condições ideais para a cultura, conforme descrito na literatura, incluem uma faixa de temperatura média entre 15°C e 25°C e a manutenção de umidade constante sem saturação (Carvalho et al., 2019). A salsa prefere solos bem drenados, férteis e com boa exposição à luz solar, embora tolere sombra parcial (Lorenzi & Matos, 2002).

Um aspecto crítico observado na fase inicial do experimento foi o surgimento de focos de mofo em alguns dos recipientes, o qual foram desenvolvidos anteriormente ao cultivo. Esta ocorrência gerou a formulação de hipóteses que serão investigadas, incluindo a possibilidade de uma esterilização inadequada das caixas de leite antes do plantio, que pode ter deixado resíduos orgânicos que serviram de substrato para fungos saprófitas, ou uma possível contaminação presente no próprio composto orgânico utilizado, que pode não ter passado por um processo de compostagem completo e adequado, mantendo-se ainda em atividade microbiana elevada (Kiehl, 2004).-

A concepção antiga de composto orgânico, moléculas contendo carbono de origem biológica, é ultrapassada ao entendimento científico atual. Conforme Laurance e Stephen (2022), a química orgânica ultrapassa essa definição desatualizada e restritiva.

Posto isso, um composto orgânico é caracterizado por sua estrutura fundamental baseada em cadeias de átomos de carbono (C), que formam ligações covalentes majoritariamente com hidrogênio (H), oxigênio (O), nitrogênio (N), enxofre (S) e halogênios. Porém, a definição contemporânea abrange muito mais materiais e moléculas do que essa, indo por essa base, como polímeros sintéticos (polietileno e nylon são exemplos), agrotóxicos, solventes industriais e os biopolímeros naturais, como proteínas e polissacarídeos (LAURANCE; STEPHEN, 2022).

Esta redefinição é uma crítica muito importante para o Direito, pois vários setores dependem dessa classificação dessas substâncias. Na esfera ambiental, a legislação sobre resíduos e contaminantes, como os Compostos Orgânicos Persistentes (COPs/POPs), exige precisão técnica em sua conceituação. No âmbito sanitário e consumerista, a regulação de medicamentos (pequenas moléculas orgânicas), aditivos alimentares e cosméticos pela Anvisa é fundamentada na avaliação de risco desses compostos específicos. Por fim, no direito de propriedade intelectual, o registro de patentes para novos fármacos ou materiais no INPI exige a descrição minuciosa da estrutura molecular orgânica reivindicada, seu processo de síntese e sua aplicação industrial

O objetivo deste trabalho foi avaliar o índice de germinação da cultura da Salsa sob diferentes concentrações de composto orgânico.

Materiais e métodos

O experimento foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus São Roque, com o objetivo de avaliar o crescimento de uma cultura (Salsa) em diferentes proporções de composto orgânico. Foram utilizadas 44 caixas de leite previamente higienizadas, com a parte superior removida, base perfurada para a drenagem e interior forrado com papel toalha.

O substrato foi preparado a partir da mistura de solo agrícola e composto orgânico em 11 proporções (100% solo; 90% solo + 10% composto; 80% solo + 20% composto; 70% solo + 30% composto; 60% solo + 40% composto; 50% solo + 50% composto; 40% solo + 60% composto; 30% solo + 70% composto; 20% solo + 80% composto; 10% solo + 90% composto; e 100% composto), em quatro repetições, totalizando 44 unidades experimentais. Após peneiramento e homogeneização, 500 g da mistura foram adicionados em cada recipiente, que permaneceram incubados por 30 dias para estabilização.

Posteriormente, cinco sementes de Salsa foram semeadas manualmente em cada unidade experimental, as quais foram identificadas com placas para organização. A irrigação foi realizada manualmente a cada dois dias, de forma a manter o substrato em condições adequadas de umidade para o desenvolvimento inicial das plântulas.

Resultados/resultados preliminares

Os resultados do experimento demonstraram um único crescimento observado no grupo cultivado com a plaquinha 100% solo, que atingiu altura máxima de 7,0 cm após o período experimental. Os demais não apresentaram sinais de nenhum crescimento. Resultados esses podem estar atribuídos a diversos fatores, como PH do solo, compactação do composto, presença de insetos, ou até mesmo baixa umidade.

Considerações finais

Com esse processo de experimentação, conseguimos observar que o desenvolvimento da salsa foi extremamente limitado, com crescimento apenas com o tratamento em 100% solo, que atingiu 7,0cm de altura. Os demais tratamentos não apresentaram nenhuma germinação ou desenvolvimento das plantas.

Esses resultados sugerem que fatores não controlados podem ter influenciado o não crescimento. A presença de mofo aparecendo precocemente no experimento pode significar que microrganismos podem ter danificado o processo de germinação da cultura envolvida.

Apesar dos resultados dos resultados limitantes, esse experimento serve para demonstrar as dificuldades apresentadas no plantio de culturas, além de representar a adoção de boas práticas agrícolas alinhadas às exigências legais e ambientais.

Referências

LAURANCE, C.; STEPHEN, J. Organic Chemistry: A Retrospective and Prospective Overview. JACS Au, [S. l.], v. 2, n. 5, p. 1010–1014, 2022.

GLOBO RURAL. Como plantar salsinha. 2018. Disponível em: <https://globorural.globo.com/vida-na-fazenda/como-plantar/noticia/2018/11/salsinha.html>. Acesso em: 12 set. 2025.

CANAL RURAL. Saiba como plantar salsa em 6 passos. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/agricultura/saiba-como-plantar-salsa-passos-61323/>. Acesso em: 12 set. 2025.

Apêndice



Embalagem das sementes de Salsa. / Caixas Tetra Pak com 100% solo.
Fotos retiradas dia 14/07/25



**Cinco sementes de Salsa que foram semeadas.
Fotos retiradas dia 14/07/25**