



Feira de Iniciação Científica e Extensão

**COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES MÉTODOS DE PROPAGAÇÃO DE
RAMI (*Boehmeria nivea*)**

**Categoria (Pesquisa)
Trabalho em Andamento
Nível (graduação)**

**Coordenador(a) ou orientador da atividade
Cláudia Damo BERTOLI¹**

**Instituição
Instituto Federal Catarinense *Campus* Camboriú (IFC-Camboriú)
Projeto financiado pelo Edital n° 32/2021 - GAB/CAMB**

Nomes dos Autores

Thales Wilson de Castro Monteiro², Camila Schwartz Dias³, Cláudia Damo Bertoli¹,
Diego Fincatto⁴,

RESUMO

Este projeto visa identificar qual o melhor método de propagação de Rami (*Boehmeria nivea*). Serão testados cinco tratamentos: T1 - propagação por sementes; e propagação por estacas de: T2 - raiz; T3 - ramo basal; T4 - ramo medial; T5 - ramo apical. Serão feitas 5 repetições de cada tratamento, sendo cada repetição composta por 10 estacas e, no caso das sementes, por 10 plântulas. As variáveis a serem analisadas serão: Massa verde de raiz e de parte aérea; Massa seca de raiz e de Parte Aérea; Comprimento da maior raiz; Número de raízes; Número de brotações; Comprimento da maior brotação; Altura da planta aos 30, 60, 90 e 120 dias e Número de estacas que desenvolveram alguma raiz. Para início foi realizado um pré-projeto, com o objetivo de treinamento do bolsista e eliminação de problemas na montagem definitiva do experimento. Esta fase ainda não está concluída.

Palavras-chave: Produção de mudas. Alimentação de coelhos. Cunicultura.

1 – Engenheira Agrônoma, Dra, docente IFC-Camboriú, claudia.bertoli@ifc.edu.br

2 – Discente Bacharelado em Agronomia; IFC-Camboriú, thalesmonteiro2014@gmail.com

3 – Engenheira Agrônoma, Dra, docente IFC-Camboriú, camila.dias@ifc.edu.br

4 – Engenheiro Agrônomo, servidor IFC-Camboriú, diego.fincatto@ifc.edu.br

INTRODUÇÃO

Atualmente alimentos como soja e milho são utilizados na indústria de insumo para a alimentação dos coelhos, sendo esses os grãos que, além de ser origem transgênica, enfrentam problemas de variação econômica. Na criação de coelhos, os maiores custos são com mão de obra e alimentação, sendo os alimentos convencionais os que mais contribuem para aumento dos custos. Desta forma, destaca-se a necessidade de se buscar fontes alternativas de alimentos com o objetivo de minimizar os custos e melhoria da eficiência da produção pelo maior aproveitamento de outras variedades de alimentos que estão disponíveis para o produtor (SILVA, 2019).

A criação de coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) destaca-se pelo seu rápido crescimento, alta fertilidade, precocidade reprodutiva e prolificidade, podendo desempenhar um papel importante na alimentação humana, pois contribui significativamente para o aumento na produção de carne, considerando-se principalmente a sua qualidade, com alto valor proteico e baixo nível de gordura e colesterol. Existem ainda muitos outros produtos, além da carne, oriundos do coelho, como o sangue, que pode ser utilizado para produção de soro com grande aplicação na biotecnologia; do cérebro, de que pode ser obtida a tromboplastina; a pele, que pode ser utilizada na indústria de roupas; o couro, na produção de vestimentas como sapatos, carteiras e cintos; as vísceras, para a fabricação de farinha de carne para alimentação animal (MACHADO e FERREIRA, 2010).

O rami pode ser utilizado como alimento alternativo compondo parte da dieta dos coelhos, ofertado como volumoso fresco ou desidratado em forma de feno. É importante que se conheça a quantidade de rami a ser administrado para não haver desbalanceamento da ração. Essa quantidade pode ser ajustada para atender não só às exigências, mas para aumentar a proporção de volumoso, como uma forma estratégica de diminuir os gastos com alimentação (TIBÉRIO E NOGUEIRA, 2014).

É caracterizado como produto de natureza proteica, igualando-se ao teor encontrado em grãos de leguminosas, como o feijão, além de ser rico em minerais, destacando-se o cálcio (DUARTE *et al.*, 1997). Apresenta um bom potencial forrageiro

com teor médio de proteína de 18,1% comparável ao de gramíneas tropicais de ótima qualidade (BUFARAH *et al.*, 1986).

O objetivo deste trabalho é identificar o método mais adequado de propagação de rami para utilização na alimentação de coelhos. Sendo um ser vivo, o vegetal exige condições ideais para crescer e se multiplicar. Os cuidados variam de cada espécie, pois a sensibilidade de cada uma está em relação direta com as condições de frio, calor, umidade e solo. Tecnicamente, a multiplicação dos vegetais tem que obedecer a um conjunto de circunstâncias, ou seja: ambiente, solo, clima, umidade e nutrientes. Devido à impossibilidade de utilizarem os meios próprios dos homens e animais, propagam-se através das sementes, esporos, caroços, folhas, talos e enxertos (CRAVO, 1980).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa está sendo realizada no Instituto Federal Catarinense *Campus* Camboriú (IFC-Camboriú). Foi realizado um pré-projeto para determinação do melhor local para o desenvolvimento da pesquisa, bem como identificação de todo o material e mão de obra necessária para o bom andamento do projeto. O treinamento do aluno bolsista também foi importante neste pré-projeto. Os dados a serem coletados são: Massa verde da raiz e da parte aérea da planta; Massa seca da raiz e da parte aérea; Comprimento da maior raiz; Número de raízes; Número de brotações; Comprimento da maior brotação; Altura da planta aos 30,60,90 e 120 dias pós plantio definitivo e número de estacas que desenvolveram alguma raiz. O pré-projeto foi desenvolvido no Laboratório de Práticas Profissionais Orientadas (LPPO) de jardinagem, em sala fechada, com ventilação cruzada e próximo à janela para iluminação. Nesta etapa do pré-projeto foram coletadas estacas de rami no LPPO de Forragicultura.

Estas estacas foram classificadas em rizoma (T1), caule na porção basal do ramo (T2), caule na porção medial do ramo (T3) e caule na porção apical do ramo (T4).

Foram utilizadas três bandejas de isopor de 72 células (6x12) para os tratamentos com os ramos e bandejas de alumínio sem células para o tratamento do rizoma. O substrato utilizado foi um substrato comercial disponível no IFC Camboriú,

cujas características são: Potencial de hidrogênio (pH): 5,0; Condutividade elétrica (CE): 0,4 ou 1,0 mS; Capacidade de retenção de água (CRA p/p): 140%; Umidade máxima (p/p): 55%; Densidade (em base seca): 150 kg/m³; Natureza física: Sólido. Para a irrigação foi utilizado um nebulizador manual com capacidade de um litro. Foram feitas quatro repetições de cada tratamento. Cada repetição foi constituída de dez estacas. Cada bandeja comporta uma repetição de todos os tratamentos, distribuídos aleatoriamente nas 4 fileiras internas de células. As estacas de ramos (basal, medial e apical) mediam aproximadamente dez centímetros e apenas uma folha foi mantida. As estacas de rizomas mediam aproximadamente dez centímetros e tinham uma espessura de aproximadamente um centímetro. As estacas de rizoma foram totalmente enterradas, nas 4 bandejas de alumínio, cada uma constituindo uma repetição com dez estacas. Cobrindo as estacas de rizoma, uma espessura de aproximadamente um centímetro de substrato. A irrigação se deu por nebulização manual uma vez ao dia, utilizando aproximadamente 1L por dia. O substrato foi mantido úmido por 26 dias quando se processou a coleta dos dados verdes

A coleta dos dados verdes se deu no laboratório de Análises químicas do IFC Camboriú, em bancada de granito e em balança analítica. As amostras verdes foram empacotadas, identificadas e submetidas à desidratação em estufa mantida a 40° C (quarenta graus Celsius) e a coleta dos dados secos se dará quando não houver mais variação nas verificações diárias do peso das amostras. Cada amostra corresponde à soma de todas as 10 estacas que compuseram uma repetição. Após o término da análise dos resultados do pré-projeto será implantado o experimento definitivo do projeto, incluindo o tratamento de propagação por sementes.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

O projeto encontra-se em final de coleta de dados do pré-projeto. No dia da coleta dos dados verdes constatou-se a perda de todo o experimento referente às estacas de ramos, permanecendo o tratamento do rizoma. Os tratamentos T2, T3 e T4 do pré-projeto não enraizaram, desenvolveram fungos e acabaram apodrecendo devido, provavelmente, à alta umidade. O ambiente se mostrou inadequado para a

montagem do experimento e novas alternativas estão sendo avaliadas.

Em relação ao tratamento um (T1) a maioria das mudas desenvolveu brotações e raízes. Pode-se observar empiricamente que as estacas com maior número de brotações também apresentaram número alto de raízes e a análise de correlação indicará se há interdependência entre estas duas variáveis. Estas análises estatísticas serão feitas após a coleta dos dados secos, que deve ocorrer brevemente. Acreditamos que nos dias da Feira (FICE) poderemos divulgar alguns deles ao público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto pode vir a enfrentar dificuldades inerentes às plantas como, por exemplo, o aparecimento de pragas, o apodrecimento de ramos e raízes ou o não enraizamento/desenvolvimento de brotações das estacas, como ocorreu no pré-projeto.. O pré-projeto mostrou-se eficiente no sentido de alertar quanto ao local de implantação do experimento e quanto ao treinamento dos pesquisadores na condução do experimento e na coleta dos dados. É o momento de definir se novos materiais e/ou métodos devem ser utilizados na implantação definitiva do experimento para a continuidade e o desenvolvimento do projeto

REFERÊNCIAS

Bufarah, G.; Ghisi, O. M. A. A. Caielli, E. L.; benatti junior, R.; Andrade, J. B. de; Santos, L. E. dos; Dupas, W. **O potencial da cultura do rami como planta forrageira.** Zootecnia, Nova Odessa, v.24, n.4, p.419-32, 1986.

CRAVO, Antonieta. **Multiplicação de plantas.** Rio de Janeiro: Tecnoprint LTDA, 1980.

Duarte, A. A.; Sgarbieri, V. C.; Benatti Jr, R. **Composição e valor nutritivo da farinha de folhas de rami para animais monogástricos.** Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.32, n.12, p.1295-1302, 1997.

MACHADO, Luiz Carlos; FERREIRA, Walter Motta. Associação Científica Brasileira de Cunicultura, 2010. **A Cunicultura e o Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <<http://acbc.org.br/site/index.php/notas-tecnicas/a-cunicultura-e-o-desenvolvimento->

sustentavel>. Acessado em 03/06/2022.

SILVA, Gisele Ferreira. **Alimentos alternativos utilizados na cunicultura**. Garanhuns 2019. 44 p. Monografia (Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco.

TIBÉRIO, S. C; NOGUEIRA, L. C. A. **Alimentação alternativa para coelhos à base de rami. (Boehmeria nivea)**. Revista Científica Eletrônica de ciências aplicadas da FAIT, 2014.