

# RESUMOS E ABSTRACTS DE DISSERTAÇÕES APRESENTADAS E DEFENDIDAS DURANTE O ANO DE 2002 NO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA, PRODUÇÃO VEGETAL<sup>1</sup>

## ESTAQUIA, CALAGEM E SOMBREAMENTO DE CARQUEJA

Claudine Maria de Bona  
Orientador: Prof. dr. Luiz Antonio Biasi

### RESUMO

A *Baccharis* spp, conhecida como carqueja, é uma espécie nativa, alvo de extrativismo devido ao efeito medicinal e a demanda pela indústria de fitoterápicos. Esta forma de coleta ocasiona a mistura de espécies, sem garantia de eficácia, qualidade e regularidade de oferta. Foram realizados experimentos de estaquia, com diferentes substratos e aplicação de auxinas nas espécies *Baccharis trimera* (Less) A. P. Candolle, *Baccharis articulata* (Lam) Pers, e *Baccharis stenocephala*, observando-se disponibilizar um protocolo de produção de mudas para cultivo de matéria prima com qualidade e em quantidade, e observar os efeitos da calagem e sombreamento sobre os princípios ativos da *B. trimera*. Esta última foi coletada em Pinhais-PR, a *B. articulata* em Castro e Mandirituba-PR, e a *B. stenocephala* em Campina Grande do Sul-PR. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso para todos os experimentos e inteiramente ao acaso no experimento de substratos. Utilizou-se casca de arroz carbonizada e, também areia, vermiculita, Plantmax® e solo no experimento de substratos, e Cambissolo Álico textura argilosa (V% 15,74) no experimento de calagem. Foram testadas estacas apicais, medianas e basais, com 5, 10, 15 e 20 cm de aplicação de auxinas exógenas e o comportamento das estacas em diferentes substratos. A avaliação da porcentagem de enraizamento, mortalidade e brotação, quantidade de massa fresca e seca de raízes e número de raízes por estaca foi feita aproximadamente dois meses após a instalação. Testou-se diferentes níveis de calagem e sombreamento em mudas e o efeito no rendimento de massa fresca, seca e análise fitoquímica. *B. trimera* pode ser considerada uma espécie de fácil enraizamento, ao contrário da *B. articulata*. *B. stenocephala* foi considerada intermediária. O tamanho de 20 cm foi melhor para as três espécies. As estacas apicais e medianas foram superiores para a propagação de *B. articulata* e *B. stenocephala* e para a *B. trimera* não diferiu. O uso de AIB, nas doses testadas, não foi necessário para *B. trimera* e *B. articulata*. A aplicação de ANA não foi favorável para a *B. articulata*, que apresentou dificuldade de propagação mesmo com o uso de estacas de colo e raiz. *B. trimera* mostrou adaptação aos substratos testados. A areia foi considerada desaconselhável. A quantidade de biomassa das mudas do experimento de calagem apresentou um comportamento quadrático, aumentando o rendimento até a saturação de bases calculada de 50,1% para massa fresca e 44,4% para massa seca, decrescendo a partir de então. As mudas a pleno sol apresentaram maior quantidade de massa fresca e seca, bem como maior porcentagem de óleo essencial. Os tratamentos sombreados tiveram quebra de aproximadamente 50% na produção. Recomenda-se o uso de estacas com 20 cm, apicais e medianas para a *B. articulata* e *B. stenocephala*, e quaisquer para *trimera*. Não é necessário o uso de auxinas exógenas. Os diferentes substratos foram bem tolerados pelas espécies. A saturação de bases de 44,4% é satisfatória para maior produção de matéria seca da *B. trimera*, que deve ser cultivada a pleno sol.

### ABSTRACT

*Baccharis* spp, known as carqueja, is a native species which is aim of extractivism due its medicinal effect and the demand for the phytoterapic industry. This cause the mixture of species, without warranty of effectiveness, quality or offer regularity. Cuttings experiments were accomplished, with different substrates and auxin application in the species *Baccharis trimera* (Less) A. P. of Candolle, *Baccharis articulata* (Lam) Pers, and *Baccharis stenocephala* Saker, aiming to production of a protocol of plantlets production to improve cultivation with quality and quantity, and observe the effects of the liming and shadow levels on the active compounds of the *B. trimem*. The last one was collected in Pinhais-PR, the *B. articulata* in Castro and Mandirituba-PR, and the *B. stenocephala* in Campina Grande do Sul-PR. The statistical design was randomized blocks for all the experiments and completely randomized in the one of substrates. Charred hulls of rice were used, and also o sand, vermiculita, Plantmax® and soil in the experiment of substrates, besides Cambissolo Álico loamy texture 01% 15,74) in the liming experiment. Apical, middle and basal cuttings were tested with 5, 10, 15 and 20 cm, application of exogenous auxins and the behavior of the cuttings in different substrates. The evaluation of the rooting percentage, mortality and shooting, amount of fresh and dry mass of roots and number of roots per cutting was done approximately two months after its installation. Different shadow and liming levels in the plantlets were tested and its effect in the revenue of fresh and dry mass and on phytochemical analyses. The *B. trimera* can be considered a type of easy rooting, unlike *B. articulata*. The *B. stenocephala* was considered a middle one. The size of 20 cm was the best for the three species. The middle and apical cuttings were superiors for the propagation of *B. articulata* and *B. stenocephala* and for *B. trimera* it didn't differ. The use of AIB, in the tested doses, was not necessary for *B. trimem* and *B. articulata*. ANA's application was not favorable to *B. articulata*, that presented propagation difficulty even with the use of cuttings of collet and root. *B. trimera* showed adaptation to the tested substrates. The sand was considered inadvisable. The amount of the biomass in the plantlets of the liming experiment presented a quadratic behavior, increasing the revenue until the calculated saturation of bases of 50,1% for fresh mass and 44,3% for dry mass, decreasing starting from then. The ones cultivated under sun presented larger amount of fresh and dry mass, as well as larger amount of essential oil. The shaded treatments had break 9f approximately 50% in the production. The use of cuttings is recommended with 20 cm, apical and middle ones for to *B. articulata* and *B. stenocephala*, and any for *B. trimem*. It is not necessary the use of exogenous auxin. The different substrates were well tolerated by the species. The saturation of bases of 44,4% is satisfactory for larger production of dry mass of the *B. trimem*, that should be cultivated in full sun.

**Key-words:** *Baccharis* spp, vegetative propagation, substrates, essential oil, medicinal plants.

<sup>1</sup>Em razão de serem trabalhos apresentados e defendidos pelos autores, sob orientação, os textos são apenas transcritos, portanto, o Conselho Editorial da Scientia Agraria exime-se de responsabilidade pela correção dos textos, tanto no português quanto no inglês, bem como de grafia de unidades, por serem obras publicadas e de responsabilidade dos autores.