

# PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE *Passiflora actinia* Hooker POR MEIO DA MICROPROPAGAÇÃO E DA ESTAQUIA SEMILENHOSA

## ***Passiflora actinia* HOOKER VEGETATIVE PROPAGATION BY MICROPROPAGATION AND MIDDLE BRUNCHING CUTTING**

Regina Canestraro KOCH  
Orientador: Professor Dr. Flavio ZANETTE  
Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo

### RESUMO

Este trabalho foi feito para estudar a propagação de *Passiflora actinia* Hooker, uma espécie frutífera comestível e nativa do Paraná, visando a sua preservação e valorização econômica da biodiversidade. Para os experimentos *in vitro* foram coletados frutos maduros, dos quais foram extraídas as sementes e armazenadas em frascos fechados sob refrigeração. Como fonte de explantes foram utilizadas plântulas obtidas a partir de sementes germinadas *in vitro*. A assepsia das sementes foi realizada pela imersão do etanol 10% por 1 minuto seguida pela imersão em solução de hipoclorito de sódio 2,5% por 30 minutos. As plântulas com 4 a 5 folhas foram segmentadas e colocadas no meio de cultura básico MS, suplementado com BAP (Benzilaminopurina) ( $\text{mg.L}^{-1}$ ), AIB (ácido indol butírico) ( $0,01 \text{ mg.L}^{-1}$ ) ou ambos os reguladores. O delineamento foi inteiramente casualizado com 36 repetições e 3 a 4 explantes por frasco, sendo considerado cada frasco como parcela. O material foi avaliado até a segunda repicagem. No meio MS com BAP ocorreu intensa multiplicação dos segmentos utilizados, sendo normal a formação de tufos, e eventual formação de raízes. No meio MS com AIB ocorreu a formação de raízes na base das brotações e o alongamento das plântulas, que apresentavam ótimo aspecto de desenvolvimento. No meio MS com BAP e AIB ocorreu a multiplicação de quase todos os segmentos, mas com menor

proporção do que nos cultivados no meio MS com AIB. Neste meio as brotações ocorreram em forma de tufos com pouca formação de raízes. Na estaquia semilenhosa foram conduzidos dois experimentos para verificar o efeito de diferentes concentrações de AIB e de etanol. No experimento com AIB foram testadas as seguintes concentrações: 0, 250, 500 e  $1000 \text{ mg.L}^{-1}$ . No experimento com etanol os tratamentos foram: testemunha, água, e etanol 10%, 30%, 50% e 70%. Todos os tratamentos foram aplicados por imersão da base das estacas (2 cm) durante 1 minuto. Em ambos os experimentos o delineamento foi em blocos ao acaso com 5 repetições e 20 estacas por parcela. A avaliação foi feita sete semanas após a instalação. Não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos, em ambos os experimentos, para todas as variáveis analisadas, com exceção do número de raízes emitidas por estaca para as concentrações de AIB, que apresentou uma regressão linear significativa. A porcentagem de enraizamento foi elevada, sendo em média 90% no experimento com AIB e 70% no experimento com etanol. Portanto, a *Passiflora actinia* pode ser propagada por meio de estacas semilenhosas sem a necessidade de utilização de reguladores de crescimento. Logo, conclui-se que estas formas de propagação de *Passiflora actinia* são viáveis para a produção clonal de mudas.

### ABSTRACT

This work was made to study the propagation of *Passiflora actinia* Hooker, an edible and native fruit species of Paraná state, seeking its preservation and valuing its biodiversity economically. For the *in vitro* experiments mature fruits were collected, of the which were extracted the seeds and stored in flasks closed under refrigeration. As explants source was used plantlets obtained starting from seeds germinated *in vitro*. The asepsis of the seeds was accomplished by the immersion in ethanol 10% for 1 minute proceeded by the immersion in solution of hypochlorite of sodium 2,5% for 30 minutes. The plantlets with 4 to 5 leaves was segmented and placed in the basic middle of culture (MS), added with BAP ( $1 \text{ mg.L}^{-1}$ ), AIB ( $0,01 \text{ mg.L}^{-1}$ ) or both regulators. The delineation was made completely randomized with 36 repetitions and 3 to 4 explants for flask, being considered each flask as a portion. The material was evaluated until the second transplant. In the basic middle added with BAP happened intense multiplication of the used segments, being normal the tufts formation, and eventual formation of rootses in the base middle added with AIB happened the formation of rootses in the base of the branchings and the lengthening of the plantlets that presented, great development aspect. In the basic middle added with BAP and AIB happened the multiplication of almost all the segments, but with smaller proportion than the cultivated in the

basic middle added with AIB. In this middle the branchings happened in tufts form with little formation of rootses. In the semihardwood cuttings two experiments were driven to verify the effect of different concentrations of AIB and of ethanol. In the experiment with AIB the following concentrations were tested: 0, 250, 500 and  $1000 \text{ mg}^{-1}$ . In the experiment with ethanol the treatments were: testimony, water, ethanol 10%, 30%, 50% and 70%. All the treatments were applied for immersion of the base of the cuttings (2 cm) for 1 minute. In both experiments the delineation was made in randon blocks with 5 repetitions and 20 cuttings for portion. The evaluation was made seven weeks after the installation. Significant differences were not observed among the treatments, in both experiments, for whole the analyzed variables, except for the number of rootses emitted by cutting for the concentrations of AIB, that 1 presented a significant lineal regression. The rooting percentage was elevated, being on the average 90% in the experiment with AIB and 70% in the experiment with ethanol. Therefore, the *Passiflora actinia* can be spread by means semihardwood cuttings without the use of growth regulators. Therefore, it is ended that these forms of propagation of *Passiflora actinia* are viable for the production clonal of dumb.