



Evento	Salão UFRGS 2014: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS – FINOVA
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Efeito da aplicação exógena de giberelina e benzilaminopurina na propagação de rebrotes em mudas de <i>Quillaja brasiliensis</i>
Autores	BÁRBARA MACHADO MARQUES FERNANDA DE COSTA Anna Carolina Alves Yendo
Orientador	ARTHUR GERMANO FETT NETO

Efeito da aplicação exógena de giberelina e benzilaminopurina na propagação de rebrotes em mudas de *Quillaja brasiliensis*

Bárbara Machado Marques, Fernanda de Costa, Anna Carolina Alves Yendo, Arthur Germano Fett-Neto

Quillaja brasiliensis (Quillajaceae) é uma espécie nativa do sul do Brasil, conhecida popularmente como pau-sabão, devido à capacidade espumógena de suas cascas e folhas. A sua espécie congênere chilena, *Q. saponaria*, é uma das principais fontes de saponinas com interesse industrial. Foi demonstrado que a fração purificada de saponinas de *Q. brasiliensis*, denominada QB-90, apresentou atividade adjuvante em vacinas experimentais contra herpesvírus bovino tipo 1 e tipo 5, além de poliovírus inativado, em camundongos. Tendo em vista o potencial de aproveitamento das saponinas de *Quillaja* no desenvolvimento de produtos farmacêuticos e a sua utilização técnica em vários segmentos industriais, estudos de propagação vegetal foram realizados e a investigação da regulação do acúmulo de saponinas está em andamento, visando o fornecimento de matéria-prima da espécie brasileira. No presente trabalho, foram realizados estudos a fim de investigar o papel dos hormônios giberelina e citocinina na formação de rebrotes em plantas cultivadas em laboratório, com o intuito de aumentar sua biomassa, e, conseqüentemente, a obtenção destes metabólitos, favorecendo a utilização industrial. O estudo dos efeitos da aplicação exógena dos hormônios giberelina (GA3) 50 ppm, citocinina benzilaminopurina (BAP) 50 ppm, e dos dois em conjunto (50 ppm de cada) foi realizado a partir de plantas de seis meses propagadas em laboratório. As plantas foram distribuídas homogêaneamente de acordo com o número de folhas totalmente expandidas, e o ápice caulinar destas eliminado. Foram realizadas cinco aplicações ao longo de dez dias no ápice caulinar e avaliados o número de novos brotamentos, o comprimento destes e o número de folhas, durante o período e após 30 dias do término do experimento. Após os 40 dias de experimento, foi possível observar mudanças com relação ao número de brotamentos novos, quantidade de folhas novas nestes e densidade de folhas do rebrote apical. Com relação à taxa de rebrote (folhas/rebrote) e número de rebrotes, não houve diferença estatística em nenhum tratamento aplicado, sendo que o controle teve uma taxa de rebrote satisfatória. No tratamento com BAP houve um aumento significativo do número de folhas nos rebrotes em relação ao controle, e da densidade de folhas, em comparação com os outros grupos. As plantas cujo tratamento combinado foi aplicado tiveram um aumento significativo do número de folhas com relação ao controle, e mostraram o perfil fenotípico dos tratamentos isolados: um alongamento pronunciado dos ramos dos rebrote (visto com GA3) e uma densidade alta de folhas (visto com BAP), sem diferença significativa no número total de rebrotes. Os resultados sugerem que a exploração de folhas de *Q. brasiliensis* é uma alternativa industrial viável para obtenção de saponinas imunoadjuvantes. Apoio: CNPq, CAPES, Fapergs.