

no campo. Para tanto, foram utilizadas sementes da cultivar UEL-1, que foram submetidas ao teste de envelhecimento acelerado durante zero, 12, 24, 36 e 48 horas. Após estes períodos foi realizado o teste de germinação em rolo de papel-filtro. Sementes da mesma cultivar foram semeadas em um canteiro de 4 m², constituído de duas linhas de 4 m, espaçadas 0,5 m, com densidade de semeadura de 25 sementes por metro linear. Após 5 dias foi observado o número de plântulas emergidas por metro quadrado. Os dados obtidos das análises laboratoriais e do experimento de campo foram utilizados para estimar a correlação entre o envelhecimento das sementes e a quantidade de plântulas emergidas no campo. Os resultados obtidos permitiram observar que quando semeadas a campo, as sementes sofreram um envelhecimento equivalente a aproximadamente 12 horas de envelhecimento acelerado em laboratório.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*, envelhecimento de sementes, germinação.

128

Rendimento de cálices de rosélia em diferentes épocas de colheitas.

Nilmar Eduardo. A. Castro¹, José Eduardo B. P. Pinto¹, Rodrigo L. Ferreira¹, Augusto R. de Moraes², Fabiano G. Silva¹, Maria das Graças Cardoso³, Osmar A. Lameira⁴, Ana V. Souza¹.

Universidade Federal de Lavras – UFLA, DAG¹, DEX², DQI³, EMBRAPA-CEPATU⁴. Lavras-MG, Brasil, E-mail: jeduardo@ufla.br.

Com o objetivo de avaliar a produtividade de cálices em dois diferentes métodos de colheita, foi implantado experimento, sendo o 1º, constituído por cinco colheitas, com intervalos de 10 dias, e o 2º método, somente uma colheita no final do ciclo, quando praticamente não existiam mais botões em desenvolvimento. Foi observado que colheita escalonada foi mais produtiva do que apenas uma no final, onde no primeiro método, obteve-se 441 botões/planta, enquanto que no segundo, 171, representando 2,58 vezes mais botões/planta. Em relação à biomassa, a colheita escalonada proporcionou 1.481 g de cálices frescos e 156 g de secos, enquanto que uma única colheita 621g e 62g respectivamente. Com isto conclui-se que o uso de colheitas espaçadas propicia maior produção de cálices por planta.

Palavras-chave: *Hibiscus sabdariffa*, colheita.

129

Crescimento e rendimento de óleo essencial de carqueja amarga, em casa de vegetação, com adubação orgânica e química¹.

Fabiano G. Silva²; José Eduardo B. P. Pinto²; Maria das G. Cardoso³; Juliana F. Sales⁴; Daniel J. S. Mol²; Sheyla P. Divino²; Luciano D. Gonçalves²; Andréa Y. K. V. Shan³; Suzan Kelly Bertolucci².

¹Parte do trabalho de dissertação do primeiro autor para obtenção do título de Mestre em Fisiologia Vegetal/DBI/UFLA. e-mail: fgsilva@ufla.br. ²Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais e Plantas Mediciniais/DAG/UFLA. ³Laboratório de Química Orgânica/DQI/UFLA. ⁴Laboratório de Crescimento e Desenvolvimento de Plantas/DBI/UFLA.

Com o objetivo de avaliar a influência da adubação orgânica e química, no crescimento e rendimento de óleos essenciais de carqueja, foi implantado experimento em casa de vegetação, no Laboratório de Cultura de Tecidos e Plantas Mediciniais/DAG. As plantas foram cultivadas em 5 níveis de adubo orgânico, 0, 5, 10, 20 e 30%, em presença e ausência de adubo químico. Após 125 dias de implantação, o experimento foi avaliado através da altura, número de ramos, nós, biomassa, teor e rendimento de óleo essencial. De acordo com os resultados, conclui-se que a carqueja responde positivamente à adubação em relação a produção de biomassa. Em relação ao teor de óleos essenciais, quando não se utilizou nenhuma adubação, obteve-se um maior teor. Quanto ao rendimento de óleo/planta, este foi maior em plantas cultivadas em maior nível de adubação orgânica.

Palavras-chave: *Baccharis trimera*, carqueja, adubação, crescimento, óleo essencial.

130

Crescimento e rendimento do óleo essencial de carqueja amarga, no campo, em diferentes níveis de irradiância¹.

Fabiano G. Silva²; José Eduardo B. P. Pinto²; Maria das G. Cardoso³; Juliana F. Sales⁴; Daniel J. S. Mol²; Sheyla P. Divino²; Nilmar Eduardo A. Castro²; Evaristo M. Castro.

¹Parte do trabalho de dissertação do primeiro autor para obtenção do título de Mestre em Fisiologia Vegetal/DBI/UFLA. e-mail: fgsilva@ufla.br. ²Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais e Plantas Mediciniais/DAG/UFLA. ³Laboratório de Crescimento e Desenvolvimento de Plantas/DBI/UFLA.

Com o objetivo de avaliar a influência do nível de irradiância, no crescimento e rendimento de óleo essencial de carqueja amarga, foi realizado experimento em 4 níveis de irradiância: 100%, 60%, 50% e 20%. Ao final de 267 dias após

implantação do experimento, foram avaliados: altura, número de nós, número de ramos, diâmetro do caule, biomassa e teor de óleo essencial. De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que o maior nível de irradiância causou aumentos em todas as características de crescimento avaliadas, exceto para altura, que apresentou comportamento inverso, e para o teor de óleo essencial, foi observado apenas tendências de aumento, com o aumento do nível de irradiância. Desta maneira, o rendimento de óleo essencial foi significativamente aumentado com o aumento do nível de irradiância.

Palavras-chave: *Baccharis trimera*, carqueja, nível de irradiância, crescimento, óleo essencial.

131

Crescimento e desenvolvimento de plântulas de arnica “in vitro” (*Lychnophora pinaster* Mart.).

Ana V. Souza; José E. B. P. Pinto; Ricardo M. Corrêa; Fabiano G. Silva; Osmar A. Lameira; Suzan Kelly V. Bertolucci.

UFLA/DAG, C. Postal 37, 37200-000, Lavras-MG, jeduardo@ufla.br.

Plântulas de arnica obtidas da germinação de embriões cultivadas em diferentes concentrações do meio de cultura MS, foram avaliadas com relação ao tamanho da plântula e tamanho de raízes. Os resultados obtidos permitiram uma análise discursiva, mostrando melhor crescimento e desenvolvimento das plântulas e raízes em meio sólido, com 25% da concentração do meio de cultura, em presença de luz.

Palavras-chave: Plântula, desenvolvimento, arnica

132

Germinação “in vitro” de embriões de arnica (*Lychnophora pinaster* Mart.).

Ana V. Souza; José E. B. P. Pinto; Ricardo M. Corrêa; Fabiano G. Silva; Osmar A. Lameira; Suzan Kelly V. Bertolucci.

UFLA/DAG, C. Postal 37, 37200-000, Lavras-MG, jeduardo@ufla.br.

Embriões de arnica foram inoculados em meio de cultura em diferentes concentrações e diferentes condições in vitro, sendo colocados em presença e ausência de luz. Prosseguindo uma avaliação aos 20 dias. De acordo com os resultados, verificamos diferença entre os tratamentos, onde a germinação foi melhor em meio sólido em presença de luz, em meio de cultura líquido e ausência de luz ocorreu um retardamento na germinação.

Palavras-chave: Planta medicinal, *Lychnophora pinaster*, germinação

133

Qualidade de frutos de melão rendilhado sob cultivo hidropônico nas condições de verão e inverno.

Joaquim G. de Pádua¹; Leila T. Braz²; Sérgio A. L. de Gusmão³; Mônica T. A. de Gusmão².

¹EPAMIG - FECD, C. Postal 33, 37780-000, Caldas-MG, padua@epamigcaldas.gov.br.

²UNESP- FCAVJ, Depto. de Produção Vegetal, 14884-900, Jaboticaba – SP; ³FCAP, Belém – PA.

Utilizando-se o sistema de produção por hidroponia, em substrato de areia, avaliou-se a qualidade de frutos de três cultivares de melão rendilhado em dois ensaios em casa de vegetação, em Jaboticabal – SP, em blocos casualizados, no esquema fatorial 3 x 2, sendo três cultivares e dois ambientes, com cinco repetições. A cv. Bônus nº 2 apresentou frutos de formato esférico e casca menos rendilhada tanto no verão quanto no inverno, com polpa mais espessa e de maior rendimento, maior teor de sólidos solúveis totais no verão e também com maior acidez total titulável. A cv. Hy Mark apresentou frutos de formato mais alongado no inverno, maior rendimento da casca tanto no verão quanto no inverno, maior teor de sólidos solúveis totais no verão, e polpa menos espessa. A cv. Don Carlos apresentou frutos com polpa mais espessa no inverno em relação ao plantio de verão. No plantio de verão os frutos apresentaram maior peso médio e maior acidez total titulável que no inverno.

Palavras-chave: *Cucumis melo* var. *reliculatus*, hidroponia, época de plantio, substrato.

134

Produção de melão rendilhado em ambiente protegido sob condições de verão e inverno.

Joaquim G. de Pádua¹; Leila T. Braz²; Sérgio A. L. de Gusmão³; Mônica T. A. de Gusmão².

¹EPAMIG - FECD, C. Postal 33, 37780-000, Caldas-MG, padua@epamigcaldas.gov.br.

²UNESP- FCAVJ, Depto. Produção Vegetal, 14884-900, Jaboticabal – SP; ³FCAP-Belém – PA.

Utilizando-se o sistema de produção tutorado, avaliaram-se três cultivares de melão rendilhado em dois ensaios em casa de vegetação, na localidade de