

frango, sendo obtidos, em média, os seguintes valores para altura de plantas; massas frescas de planta, de folhas e de caules e número de folhas: 47,94 cm; 12,95 t ha⁻¹, 10,46 t ha⁻¹ e 2,49 t ha⁻¹ e 19,87 t ha⁻¹. Sob duas fileiras, foram maiores as produções de massa fresca de planta (16,97 t ha⁻¹) e de folhas (13,73 t ha⁻¹).

900

Avaliação de substratos na produção de mudas de melissa (*Melissa officinalis* L.) e hortelã-pimenta (*Mentha piperita* L.)

Arie F. Blank; Wellington J. da Silva; Bráulio de C. C. Lima; Vitor C. Quaranta; Polyana A. D. Ehlert

UFS - Depto. de Eng. Agrônômica, Av. Marechal Rondon s/n, 49100-000 São Cristóvão-SE. Apoio: ETENE/FUNDEC/BNB; CNPq. E-mail: afblank@ufs.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito da lavagem do pó de coco com água, o acréscimo de biofertilizante Bioativo® 3-12-6 e a incubação da mistura para produção de mudas de melissa (*Melissa officinalis*) e hortelã-pimenta (*Mentha piperita* L.). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com três repetições, onde cada repetição foi composta por 12 alvéolos. Foram testadas oito misturas de substratos. Os substratos S₃ (pó de coco não lavado + 12 g.L⁻¹ de biofertilizante Bioativo® 3-12-6 + 0 dias de incubação) e S₄ (pó de coco não lavado + 12 g.L⁻¹ de biofertilizante Bioativo® 3-12-6 + 35 dias de incubação) podem ser indicados para produzir mudas de melissa e hortelã-pimenta, respectivamente.

901

Uso e cultivo de plantas medicinais em residências de cidades do norte do Estado do Paraná

Vanda Marilza de Carvalho¹; Adriana Accioli de Oliveira²; Alexandre Marcelo N. Lopes²; Elizabete de Oliveira Moreira²; Grasiela S. Tofanelo²; Juceli Stela Volpato²; Marcos de Souza Ribeiro²; Maria Aparecida Tolotto de Carvalho²; Renata Tomazella²; Rosângela Garcia²; Sheili Cristina da Silva Seron²; Silei de Alencar Narciso Luizão²; Silvana Aparecida de Souza²; Sílvia Letícia dos Santos Oliveira²; Juliano Ferreira dos Santos²; Rosimar Maria Marques¹; Luciana Borin²; Arney Eduardo do Amaral Ecker¹

¹Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós Graduação em Agronomia; Maringá, PR; ²FAFIMAN - Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Mandaguari - Curso de Especialização em Biologia Vegetal Aplicada; Biotecnologia, Ecologia e Conservação do Meio Ambiente - Mandaguari, PR. Email: vandacarv@ig.com.br

Considerando o crescente aumento das populações urbanas e as dificuldades dos Serviços de Saúde Pública é preciso buscar vias alternativas para a redução do sofrimento da população menos favorecida. O uso de plantas medicinais pode contribuir para a saúde dos indivíduos e vem sendo utilizadas com grande eficácia há milênios. Este trabalho teve como objetivo avaliar através de entrevistas o uso e cultivo de espécies de plantas medicinais em vários municípios do Estado do Paraná, em três tipos de bairros residenciais, uma área central, um bairro velho e outro bairro novo. Lobato foi o município onde mais pessoas fazem uso de plantas medicinais, com 90% dos moradores do Bairro Velho, 65% no Centro e no Bairro Novo 61,9%. Marialva foi o município onde houve menor consumo de plantas medicinais, sendo que os 30% de pessoas que se utilizam destas se encontram no Bairro Velho e no Centro 100% dos entrevistados disseram não utilizar plantas medicinais. Hortelã, boldo, erva-cidreira, poejo e erva-doce foram as espécies mais cultivadas nas cidades avaliadas e sobre a espécie que o morador gostaria de cultivar se houvesse distribuição gratuita de mudas, estão hortelã, poejo, erva-cidreira, boldo, erva-doce e carqueja.

902

Crescimento inicial de insulina

Fred Denilson Barbosa da Silva¹; Antonio Marcos E. Bezerra³; Francisco José C. Moreira¹; Fábio Oliveira Diniz¹; Antônio Lucrécio dos Santos Neto²; Sebastião Medeiros Filho³

¹UFC, Bolsista de iniciação científica, Fortaleza - CE; ²UFAL, Doutorando em Fitotecnia, Lavras - MG; ³UFC, Professor Adjunto,

Fortaleza - CE. E-mail: esmeraldo@ufc.br

A insulina (*Cissus sicyoides* L., Vitaceae) é uma planta medicinal bastante utilizada para o tratamento de diabetes. Esta espécie é pouco estudada requerendo pesquisas sobre crescimento e desenvolvimento da planta de modo a obterem-se informações visando o seu cultivo racional. Desta maneira objetivou-se nessa pesquisa analisar a influência da aplicação do ácido giberélico (GA₃) nas sementes e da idade da planta no crescimento das mudas sob condições de casa de vegetação. Os fatores constituíram-se de um fatorial 2x6, representados por dois níveis de GA₃ (0- sementes secas e 1- sementes imersas numa solução de 200 ml.L⁻¹ de GA₃) e seis idades (35, 42, 49, 56, 63 e 70 dias após a sementeira), dispostos num delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições (10 plantas/repetição). A sementeira foi realizada em bandejas de isopor de 128 células tendo como substrato a mistura: vermicultita + adufétil® + terra de formigueiro, na proporção de 1:1:1 (v/v). As variáveis analisadas foram: altura da planta, peso seco da parte aérea e da raiz. A análise dos resultados revelou que a pré-embebição das sementes em 200 mg.L⁻¹ de GA₃ não estimulou o crescimento das plantas de insulina. A idade ideal para o transplante da muda é aos 63 dias após a sementeira.

903

Influência do tamanho do bulbo e da época de avaliação no desenvolvimento de marupari

Francisco José C. Moreira¹; Antonio Marcos E. Bezerra¹; Fred Denilson B. da Silva¹; Antônio Lucrécio dos Santos Neto²; Fabio Oliveira Diniz¹

¹UFC-CCA, Depto. de Fitotecnia, C. Postal: 60356-001. Fortaleza-CE. ²UFAL-DAG. Dep. de Agricultura, C. Postal: 3037, CEP: 37200-000. Lavras-MG. E-mail: esmeraldo@ufc.br

Marupari (*Eleutherine plicata* Herb. Iridaceae) é uma planta medicinal herbácea bulbosa e rizomatosa, nativa da América tropical usada, popularmente, no combate a diarreia e amebíase. Objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito do tamanho dos bulbos e da época de avaliação no desenvolvimento das mudas de marupari. Para isto, realizou-se um ensaio com os tratamentos representados por um fatorial 3x3, constituídos por três tamanhos de bulbo: pequeno (8-12 g), médio (13-18 g) e grande (19-25 g) e três épocas de avaliação: 15, 21 e 28 dias após o plantio (dap), no modelo inteiramente casualizado, com três repetições. Os bulbos foram plantados em canteiro de alvenaria contendo substrato arenoso, em fileiras de 1,0 m de comprimento, espaçamento de 20x10cm, sendo 10 bulbos por fileira. No período de mai.-jul./2004 avaliaram-se as seguintes características: número de brotações por bulbo, altura da planta, peso seco da parte aérea e raiz. A análise dos dados evidenciou que aos 28 dias após o plantio os bulbos grandes (19-25 g) produziram plantas bem vigorosas e com mais raízes adventícias do que as outras combinações de tratamentos.

904

Influência de doses de esterco bovino e altura de corte em sambacaita (*Hyptis pectinata* L. Poit)

Vanessa G. Azevedo¹; Cristhiane G. Matos¹; Thiago M. Andrade¹; Maria de F. Arrigoni-Blank²; Diana A. Campos¹; Arie F. Blank¹

¹UFS - Depto. de Eng. Agrônômica, Av. Marechal Rondon s/n, 49100-000 São Cristóvão-SE; ²UFAL - Depto. de Química. Apoio: ETENE/FUNDEC/BNB, CNPq e CAPES. E-mail: afblank@ufs.br

Avaliou-se o efeito de diferentes doses de esterco bovino e alturas de corte em sambacaita. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições, em esquema de parcelas subdivididas, utilizando-se, nas parcelas, a aplicação de esterco bovino (0, 2, 4 e 6 L.m⁻²) e nas subparcelas, alturas de corte (0, 5, 10 e 20 cm). Não houve diferenças significativas quanto aos tratamentos de adubação e altura de corte para massa seca de folhas. Entretanto, as doses crescentes de esterco, proporcionaram um aumento na massa seca de caule e um comportamento inverso quanto à altura de corte. Não houve diferenças significativas para teor e rendimento de óleo essencial.

905

Desempenho de mudas de pimenta de macaco em função do tipo de substrato

Isabel Oliva Valério Lima Costa¹, Francisco Celio Maia Chaves², Elder de Araújo Pena¹,

¹Graduandos de Agronomia – Universidade Federal do Amazonas, ²Engº Agrº, Embrapa Amazônia Ocidental, AM 010 – Km 29, Zona Rural, 69011-970 – Manaus – AM. E-mail: celio@cpaa.embrapa.br
O objetivo deste trabalho foi averiguar o efeito de diversos substratos formados com produtos locais e compará-los com os substratos comerciais Plantimax e Turfa, na produção de mudas de pimenta de macaco (*Piper aduncum*). Para isso, foi conduzido um experimento na Embrapa Amazônia Ocidental, no período de 2004/2005, com os seguintes tratamentos: T1 - Plantimax, T2 - Turfa, T3 - ¼ terriço (solo da camada superficial do solo, até 10 cm, rico em matéria orgânica) + ¾ carvão, T4 - ¼ terriço + ¾ casca de guaraná [*Paullinia cupana*] - (da safra agrícola do ano anterior), T5 - ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + 2/4 casca de guaraná, T6 - ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + 2/4 casca de arroz carbonizada, T7 - ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + ¼ carvão + ¼ casca de guaraná, T8 - ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + ¼ casca de arroz carbonizada + ¼ casca de guaraná. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com 04 repetições e 16 plantas por parcela. Ao final de 68 dias avaliou-se altura média (cm), diâmetro médio (mm), número médio de folhas e biomassa (g/planta - parte aérea e raiz). Verificou-se que os substratos que apresentaram casca de guaraná na sua composição promoveram uma melhor resposta no desenvolvimento das mudas de *Piper aduncum*.

906

Caracterização de sementes de *Piper aduncum* e *P. hispidinervium*

Rodrigo Rodrigues da Costa¹; Lucinda Carneiro Garcia²; Francisco Celio Maia Chaves²

¹Bolsista PIBIC/CNPq - Graduando de Biologia – Centro Universitário do Norte, Manaus/AM, ²Engº Agrº, Pesquisador, Embrapa Amazônia Ocidental, Rod. AM 010 – Km 29, Zona Rural, C. Postal, 69011-970 – Manaus – AM. E-mail: lucinda@cpaa.embrapa.br

O objetivo deste estudo foi verificar a caracterização das sementes de *Piper aduncum* e *P. hispidinervium*, espécies de Piperaceae da Coleção de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares da Embrapa Amazônia Ocidental (Manaus – AM). Para cada espécie foram marcadas 05 plantas e fitas nas cores amarela, azul, branca e vermelha serviram para identificação de inflorescências, num total de 20 inflorescências. Iniciou-se a marcação no dia 25/11/2004. A medição foi da semana seguinte até o dia 27/01/2005. Quando as espigas estavam maduras, foram colhidas e levadas para laboratório e imersas em água, para desprendimento das sementes. Depois de lavadas foram secas à temperatura ambiente, por três dias. Foram realizadas as seguintes avaliações: número de sementes/espiga, pesos de matéria verde e seca de 100 sementes (em 4 repetições) e percentagem de germinação (em 8 repetições/50 sementes) à temperatura de 30º C. Para *Piper aduncum* verificou-se que após a secagem havia a presença de sementes pretas e vermelhas. Verificou-se que o tempo necessário para o amadurecimento das inflorescências foi de 8 semanas, com as espigas de *Piper aduncum* alcançando o comprimento de 13,42 cm, enquanto a *P. hispidinervium* alcançou 15 cm. Em *P. aduncum*, quando as sementes estão maduras, pássaros e insetos, as aproveitam como alimento, sendo possivelmente esses seus principais dispersores. *P. aduncum* apresenta maior número de sementes por espiga (800 sementes), enquanto que *P. hispidinervium* fica em torno de 200/espiga. Os pesos fresco e seco de 100 sementes aproximam-se, para ambas as espécies. As sementes vermelhas da *P. aduncum* não apresentaram poder germinativo, podendo tratar-se de dormência.

907

Produção de mudas de caapeba em diferentes substratos

Elder de Araújo Pena¹; Francisco Celio Maia Chaves²; Isabel Oliva Valério Lima Costa¹; Ana Cristina da Silva Pinto³; Adrian Martin Pohlit⁴

¹Graduandos de Agronomia – Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Campus Universitário, Bairro Coroado I, 69077-000 Manaus-AM; ²Engº Agrº, Dr., Embrapa Amazônia Ocidental, AM 010 – Km 29, Zona Rural,

69011-970 Manaus; ³Doutoranda em Biotecnologia – UFAM; ⁴ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Av. André Araújo, 2936, Campus I, Bairro Petrópolis, 69083-000. E-mail: Manaus.celio@cpaa.embrapa.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes substratos formados com produtos locais comparados com os comerciais Plantimax® e Turfa®, na produção de mudas de caapeba. Para isso, foi instalado um experimento na Embrapa Amazônia Ocidental, em 2004/2005, com os seguintes tratamentos: T1: Plantimax®; T2: Turfa; T3: ¼ terriço (solo da camada superficial, até 10 cm, rico em matéria orgânica) + ¾ carvão; T4: ¼ terriço + ¾ casca de guaraná; T5: ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + ½ casca de guaraná; T6: ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + ½ casca de arroz carbonizada; T7: ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + ¼ carvão + ¼ casca de guaraná; T8: ¼ terriço + ¼ esterco de gado curtido + ¼ casca de arroz carbonizada + ¼ casca de guaraná. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com 4 repetições, com 16 plantas/parcela. Ao final de 59 dias avaliou-se altura média (cm), diâmetro médio (mm), número médio de folhas e biomassa (g/planta - parte aérea e raiz). Verificou-se que o substrato que continha terriço + esterco de gado curtido + casca de guaraná + carvão (T7) respondeu melhor na produção de mudas desta espécie.

908

Respostas do Chambá (*Justicia pectoralis* Jacq) na experimentação do preparado homeopático *Justicia carnea* Fernanda Maria Coutinho de Andrade¹; Vicente Wagner Dias Casali¹; Efraim Lazaro Reis²; Paulo Roberto Cecon²; Viviane Modesto Arruda¹; Elen S. M. Duarte¹; Cintia Armond¹

UFV – Depto. De Fitotecnia, Campus UFRV, 36571-000. Viçosa – MG. E-mail: viviarruda@yahoo.com.br

A homeopatia cresce em importância como consequência do avanço dos sistemas não convencionais de produção de alimentos ou de matéria prima vegetal. A experimentação dos recursos que a homeopatia dispõe aumenta a confiança e a frequência de adoção dos preparados homeopáticos na agricultura. A experimentação foi conduzida conforme o protocolo agrônomico, no delineamento estatístico inteiramente casualizado com quatro repetições e seis tratamentos (seis dinâmizações de *Justicia carnea*: CH3, CH6, CH12, CH18, CH24, CH30). No final do experimento foram quantificadas variáveis de crescimento expressas em massa de partes da planta fresca e seca. A altura das plantas e o diâmetro maior da copa da planta foram determinados semanalmente. A análise de variância dos dados de altura de plantas e diâmetro da copa revelou que também não foram significativas as diferenças entre as dinâmizações quanto a essas variáveis em nenhuma das fases de crescimento em que foram quantificadas. Houve diferença significativa no teor de cumarina nas dinâmizações de *Justicia carnea*.

909

Avaliação da curva de secagem das plantas medicinais *Achillea Millefolium* E *Justicia pectoralis*

Crislene Viana Silva; Vicente Wagner Dias Casali; Viviane Modesto Arruda; Elen Sonia Maria Duarte; Cintia Armond; Andrea Mafrá Moreira; Andre Fernando Alves Medeiros; Fernando Reis

UFV – Depto. De Fitotecnia, Campus UFRV, 36571-000. Viçosa – MG. E-mail: viviarruda@yahoo.com.br

A utilização das plantas com fins medicinais é tão antiga como a própria humanidade, e, no ocidente, era essa a forma usual de tratamento até o século XVIII. Segundo a Organização Mundial de Saúde, as terapias que adotam plantas medicinais são três a quatro vezes mais utilizadas do que a medicina convencional. A secagem de plantas medicinais tem por objetivo retirar parte de água livre das células e tecidos, impedindo os processos de degradação enzimática proporcionando conservação, mantendo-se a composição química. A utilização do desumidificador em câmara fechada tem sido suficiente na obtenção de plantas secas de boa qualidade, sem perda significativa de cor e aroma. Nos estudos sobre curva de secagem com desumidificador deve ser avaliada a eficiência dos indicadores sensoriais que identifiquem o fim da secagem de modo imediato e prático. O ensaio foi conduzido no