

ESTABELECIMENTO DA CURVA DE CRESCIMENTO DE CÉLULAS EM SUSPENSÃO E IDENTIFICAÇÃO DE FLAVONÓIDES EM ERVA-BALEEIRA. LAMEIRA, O.A.; PINTO, J.E.B.P. (EMBRAPA, C. Postal 48, 66095-100 Belém - PA). Establishement of cell suspension cultures growth curve and identification of flavonoids in erva-baleeira.

Erva-baleeira (*Cordia verbenaceae* L.), é uma planta medicinal com atividades antiinflamatória. O trabalho teve como objetivo estabelecer a curva de crescimento celular para posterior correlação com o teor de princípio ativo, extraí, separar e identificar flavonóides em extratos de folha e suspensão de células de erva-baleeira. Células obtidas em meio de cultura MS, após três subcultivos de calos a intervalos de 28 dias foram pesadas a intervalos de 4 dias durante 32 dias. Os extratos obtidos de folhas e células foram submetidos a separação e purificação por cromatografia em camada delgada (CCD) e cromatografia líquida em coluna (CLC) utilizando sílica gel com solventes de diferentes polaridades. Após as frações das amostras de folha e células terem sido separadas pelo eluente ácido acético, foram obtidos os seguintes resultados: I.V.: γ_{KBr} (cm⁻¹): 3500, 3000, 2400; 1550-1500; 1450; 1000; 650. U.V: 0,27 µg em metanol: $\lambda = 200$ nm para folha e U.V: 0,36 µg em metanol: $\lambda = 200$ nm para célula. RMN ¹H: 11,5 (s)1H; 6-8 (m) 9H, 3,5 (d) 2H ($\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2$) e 6-8 (m) 9H, 3,5 (d) 2H; 1,98 (t) 3H ($\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_2$). O ponto de fusão das substâncias separadas foi de 328-330 °C. Solubilidade total em água e parcialmente em metanol. Os compostos identificados foram 7,4'-diidróxi-5'-carboximetoxi isoflavona e 7,4'-diidróxi-5'-métيل isoflavona.

PERÍODOS DE HIDRATAÇÃO E VERNALIZAÇÃO NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DO ALHO. CV. ROXO PÉROLA DE CAÇADOR. LEAL, F.R., BEZERRA, A.M.E. (UFPI, CAMPUS DA SOCOPÓ, 64 049-550 Teresina-PI), CHURATA-MASCA, M.G.C., ANDRÉ, R G B (UNESP, Campus de Jaboticabal 14 870-000 Jaboticabal-SP). Periods of hydration and vernalization on productivity and quality of garlic.

O experimento foi instalado no Setor de Olericultura e Plantas Aromáticas medicinais da FCAV/UNESP, visando avaliar os períodos de hidratação e vernalização na produtividade e qualidade do alho, cv. Roxo Pérola de Caçadores. Os tratamentos form 2 tempos de imersão dos bulbilhos em água parada (32 e 48 horas), 3 períodos de vernalização em câmara fria à 4°C (25, 35 e 45 dias) e 1 testemunha (vernalização convencional). Após o plantio, colocou-se cobertura morta de grama batatais, 6 t/ha. O delineamento estatístico utilizado foi o de blocos ao acaso, com 7 tratamento e 4 repetições. Os tratamentos foram dispostos em esquema fatorial 2 x 3 + 1. A irrigação foi realizada por aspersão convencional, sempre que a tensão matricial da água no solo atingiu 40 kPa, na camada de 0-20 cm de profundidade. Os resultados mostraram que a hidratação por 32 horas contribuiu para a produção total, o peso médio de bulbos e percentagem de plantas superbrotadas, enquanto que a hidratação por 48 horas, proporcionou aumento do número de bulbilhos por bulbo, percentagem de plantas charutos e bulbos da classe 4 e, reduziu a percentagem de bulbos superbrotados.

TEOR DE ÓLEO ESSENCIAL DE CAPIM CIDREIRA (*Cymbopogon citratus*) EM FUNÇÃO DO HÓRÁRIO DE COLHEITA. LEAL, T.C.A.B; FREITAS, S.P & CARVALHO, A.J.C.. (UENF, CCTA, Av. Alberto Lamego, 2000 - CEP :28.015-620 - Campos dos Goytacazes - RJ). Content of essential oil in lemon grass (*Cymbopogon citratus*) harvested in different daytime intervals.

Visando determinar o horário ideal para a colheita de capim cidreira, cultivado para fins de produção de óleo essencial, foram realizados 2 ensaios, sendo um conduzido em laboratório e outro conduzido no campo, em Campos dos Goytacazes - RJ, no ano 1998. Os tratamentos constaram de colheita das folhas das plantas às 0, 4, 8, 12, 16 e 20 horas, do mesmo dia. No ensaio de laboratório, a temperatura foi mantida em 24°C (+ ou - 1°C), com umidade relativa do ar de 55%, e no campo, as plantas foram submetidas às condições normais da região. A avaliação do conteúdo de óleo das folhas foi feitas mediante a extração pelo processo de arraste a vapor, em aparelhagem de vidro. Os resultados obtidos em ambos os ensaios (laboratório e campo) permitiram concluir que não houve variação significativa na produção de óleo essencial de *C. citratus* ao longo do dia, contrariando a aceitação geral de que existiram flutuações diárias na elaboração destes princípios ativos, em plantas aromáticas. Supõe-se que mecanismos regulatórios metabólicos e fisiológicos da planta, além dos próprios fatores ambientais, seriam responsáveis por esta estabilidade produtiva.

EFICIÊNCIA DOS INSETICIDAS TEFLUBENZURON E CHLORFENAPYR PARA CONTROLE DE *PLUTELLA XYLOSTELLA* NA CULTURA DO REPOLHO. LEANDRO JÚNIOR, G. DE M.¹; LEITES, A.²; BENATTI, F. V.²; ALVES, G. M. R.¹; DA COSTA, L.S.¹; CZEPAK, C.¹ & FERNANDES, P. M.¹(UFMG-ESCOLA DE AGRONOMIA, C. POSTAL 131, 74001-970 Goiânia-GO).
²CYANAMID QUÍMICA DO BRASIL LTDA, RUA SANTA. ALEXANDRINA, 336, 20261-232, RIO COMPRIDO-RJ.). THE EFFICIENTY OF INSECTICIDE TEFLUBENZURON AND CHLORFENAPYR IN CONTROL OF *PLUTELLA XYLOSTELLA* IN CABBAGE PLANTS.

O presente trabalho foi conduzido em uma área sob plantio contínuo de repolho (*Brassica oleracea*) em Goianápolis - GO, no período de setembro a novembro de 1996, visando comparar inseticidas para controle da traça das crucíferas, *Plutella xylostella*. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com oito tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos utilizados foram: teflubenzuron nas doses de 25, 30 e 40 ml de produto comercial (p.c.)/100 l de água; chlorfenapyr nas doses de 30, 50 e 100 ml de produto comercial (p.c.)/100 l de água; deltametrin na dose de 30 ml de p.c./100 l de água; e testemunha. Após o transplante realizaram-se aplicações semanais para cada tratamento. As avaliações foram realizadas na colheita, contando-se o número de furos causado pela traça na cabeça do repolho. Avaliou-se também o peso médio de cinco cabeças comerciais/parcela. Pode-se concluir que os inseticidas teflubenzuron e chlorfenapyr em todas as doses testadas, apresentaram eficiência acima de 90% no controle da traça das crucíferas, com produções estatisticamente superiores a testemunha e ao inseticida padrão deltametrine.

CURVAS DOSE-RESPONSA DE TRIDECAN-2-ONA COM *Myzus persicae*. LEITE, G.L.D.; PICANÇO, M.; BACCI, L.; MOURA, M.F. (Dept. de Biologia Animal, UFV, 36571-000 Viçosa-MG). Dose-response regression lines of tridecan-2-one for *Myzus persicae*.

Curvas de dose-resposta de tridecan-2-ona com *M. persicae* foram confeccionadas em diferentes concentrações de 2-TD presente nas folhas de *Lycopersicon hirsutum* f. *glabratum* (PI 134417). Foram calculadas a esperança de vida, longevidade e sobrevivência de *M. persicae*. *M. persicae* apresentou maior sobrevivência, esperança de vida e longevidade em *L. esculentum* (60,70%; 4,03 e 12,29 dias, respectivamente) do que em *L. hirsutum* (39,60%; 1,96 e 5,73 dias, respectivamente). Não foi observado diferença na mortalidade entre duas e 18 horas do *M. persicae* (ninfas de 42 horas de vida) expostos diretamente nas folhagens de *L. hirsutum* (44,67%). DL₅₀ e DL₉₀ de 2-TD para *M. persicae*, em vinte e quatro horas, foi de 4,0812 e 26,7845 mg de 2-TD/g de peso fresco de folhas de *L. hirsutum*.

EFEITO DE IDADE DAS PLANTAS NA RESISTÊNCIA, POR ANTIXENOSE, DE *Lycopersicon hirsutum* À *Tuta absoluta*. LEITE, G.L.D.; PICANÇO, M.; BATISTA, H.; SKOWRONSKI, L. (Dept. de Biologia Animal, UFV, 36571-000 Viçosa-MG). Effect of age plants on the resistance, for antixenose, of *Lycopersicon hirsutum* to *Tuta absoluta*.

Este trabalho objetivou estudar o efeito de idade das plantas na resistência por antixenoze de *Lycopersicon hirsutum* f. *glabratum* (PI 134417) à *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae). Para tanto, quantificou-se os teores de tridecan-2-ona (2-TD) e undecan-2-ona (2-UD), densidade e tipos de tricomas e tamanho das folhas de plantas de *L. hirsutum* e de *L. esculentum* de dois, três e quatro meses de idade e estudou-se os efeitos destes fatores sobre oviposição e número de minas de *T. absoluta*. Observou-se elevação no teor de 2-TD com o aumento da idade das plantas. As diferentes idades de plantas de *L. esculentum* e *L. hirsutum* não afetaram a oviposição da traça. Plantas de dois meses de *L. hirsutum* são menos resistentes à lagartas de *T. absoluta* do que as de quatro meses de idade. Plantas de dois e três meses de *L. esculentum* foram mais suscetíveis do que as de quatro meses de idade às lagartas de *T. absoluta*.