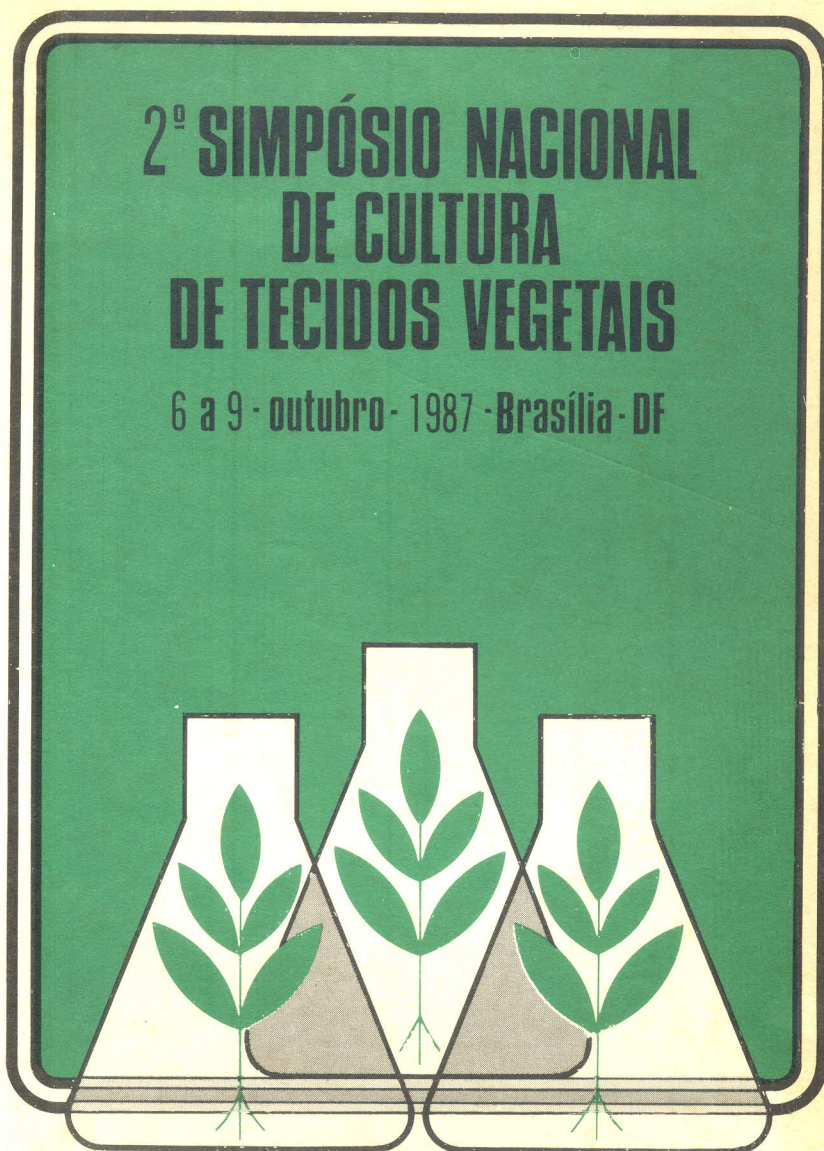


RESUMOS

2º SIMPÓSIO NACIONAL DE CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS

6 a 9 - outubro - 1987 - Brasília - DF



Promoção e realização:

Associação Brasileira de Cultura de Tecidos de Plantas – ABCTP
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Hortalças – CNPH



Apoio:

Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq
Ministério da Agricultura – MA
SNAP/STA/Coordenadoria de Biotecnologia
Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA
Associação Brasileira de Biotecnologia Vegetal – ABIVEG
Bioplanta Tecnologia de Plantas
Biomatrix

PRODUÇÃO DE PLANTAS DIPLÓIDES FÉRTEIS PROVENIENTES DE CULTURAS DE ANTERAS DE HÍBRIDOS F_1 DE ARROZ (*Oryza sativa* L.).

Isabelle Reiffers (EMBRAPA/CNPAF-Comunidades Europeias);
Adelson de Barros Freire (EMBRAPA/CNPAF)

Foi feita a cultura de anteras de 23 diferentes gerações F_1 , sendo estabelecida a relação entre a morfologia da panícula e o estágio adequado dos grãos de pólen. Foi efetuado um pré-tratamento (4°C, 8 dias) das panículas antes de inocular as anteras no meio de calogênese N_6 (Chu et al. 1975) + 2 mg/l de ácido naftalênico acético (ANA) + 0,5 mg/l de cinetina. Depois de 4 a 6 semanas de incubação, no escuro, a 26°C, formaram-se calos, que foram transferidos para o meio de regeneração MS (Murashige & Skoog 1962) + 3 mg/l de cinetina + 0,5 mg/l de ANA, mantidos em fotoperíodo de 16 hs, intensidade luminosa de 500 $\mu E \cdot m^{-2} \cdot s^{-1}$ e temperatura de 26°C constante. A resposta dos 23 cruzamentos, tanto à capacidade de formação de calos, quanto à regeneração de plantas mostrou-se variável em função do genótipo. Foram regeneradas plantas diplóides férteis, plantas haplóides estéreis e plantas albinas. As plantas haplóides estéreis estão sendo diploidizadas com colchicina; as diplóides férteis, multiplicadas e avaliadas no campo, para serem introduzidas no programa de melhoramento.

EFEITO DA INIBIÇÃO CORRELATIVA NA REPLICAGEM DE PLÂNTULAS OBTIDAS *IN VITRO* DE BATATA DOCE (*Ipomoea batatas* (L.) LAM.).

João Maurício C. Alves, José Eduardo Brasil P. Pinto, Moacir Pasqual - ESAL

Plântulas de batata doce das variedades Coquinho e CNPII-003 obtidas *in vitro* a partir do cultivo de meristemas, foram replicadas aos 40 dias de idade em diferentes posições da plântula com 0,5 a 1,0 cm de comprimento contendo uma gema cada. O meio nutritivo básico constituiu-se de macro e micro elementos de acordo com Murashige e Skoog (1962), com 3% sacarose, 0,7% agar e em mg/l: mioinositol, 100; tiamina HCl, 0,5; piridoxina HCl, 0,5; ácido nicotínico, 0,5; e glicina, 2,0. O meio foi suplementado com todas as combinações possíveis (em mg/l) de bezilamino-purina (BAP) (0,00; 0,01; 0,10 e 0,50) e ácido naftaleno acético (NAA) (0,00; 0,01; 0,10; 0,50 e 1,00) e teve o pH ajustado para 5,7. Após a replicagem, os tubos de ensaio foram mantidos em fotoperíodo de 16 hs, intensidade luminosa de 3000 lux e temperatura de 25°C \pm 3°C. Decorridos 20 dias, todos os tratamentos com hormônios mostraram calogênese. Nos tratamentos sem hormônios foi observado que a posição da gema (apical, mediana, basal) não influenciou o desenvolvimento vegetativo. Por tanto, notamos que a inibição correlativa foi liberada e ocorreu um bom desenvolvimento com a regeneração de plântulas completas independente da posição do explante inicial, proporcionando uma boa multiplicação clonal nas variedades em questão.

CALLUS PRODUCTION ON OVULE CULTURE OF COTTON (*G. hirsutum*)

Magdi A. I. Alloufa

Dep. de Biologia, Laboratório de F. Vegetal - 59.000, Natal-RN.

Sterile unfertilized ovules were obtained conveniently by excising ovaries from seedlings grown from seeds germinated under aseptic condition. Alternatively the ovules were transferred to the surface of liquid and solid (Beasley & Tingie (1962) culture medium. The medium used contains (in 1 L of distilled water): KH_2PO_4 , 272.180 mg; H_3BO_3 , 6.183 mg; $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$, 0.0242 mg; $CaCl_2 \cdot 2H_2O$, 441.060 mg; KI , 0.830 mg; $CoCl_2 \cdot 6H_2O$, 0.024 mg; $MgSO_4 \cdot 7H_2O$, 493.000 mg; $MnSO_4 \cdot 2H_2O$, 16.902 mg; $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, 28.627 mg; $CuSO_4 \cdot 5H_2O$, 0.025 mg; KNO_3 , 5055.500 mg; $FeSO_4 \cdot 7H_2O$, 8.341 mg; Na EDTA, 1.1167 mg; Nicotinic acid, 0.492 mg; Pyridoxine. HCl, 0.822 mg; Thiamine. HCl, 1.349 mg; Myo-inositol, 180.160 mg; D-Glucose, 21620.000 mg.

The cultures were best grown in Erlenmeyer flasks (50 ml) sealed with parafilm, incubated in the dark at 25°C and maintained by transferring small pieces of tissue (50-60 mg fresh weight) every 4 weeks to fresh medium with the same composition. White slow-growing friable callus have been obtained three weeks after incubation.

BULBIFICAÇÃO "IN VITRO" E EMBRIOGÊNESE SOMÁTICA EM TECIDOS DE ALHO (*Allium sativum* L.) cv. "Gigante Roxo"

Francisco Augusto A. Câmara/ESAM, Moacir Pasqual José Eduardo Brasil P. Pinto e Paulo H.P. Peixoto ESAL

Bulbilhos de alho foram esterilizados em NaOCl 1% por 20' e colocados em frascos contendo algodão embebido em H_2O destilada para germinar. Após a germinação os bulbilhos tiveram suas raízes e brotos cortados, foram mergulhados em álcool e flambados, o explante (2-3cm) contendo o meristema foi mais uma vez esterilizado. Em câmara de fluxo laminar o meristema foi retirado e inoculado em meio "MS" + ANA e BAP em todas as combinações possíveis das concentrações 0,0; 0,05; 0,5 e 5,0 mg/l. Após 30 dias avaliou-se o tamanho das plantas. Os tratamentos com 0,0 - 0,05; 0,05-5,0; 0,05-0,05 mg/l de ANA e BAP, respectivamente, apresentaram melhor comportamento. Após 60 dias os mericlones foram transferidos para "MS" + 0,05 mg/l de ANA, onde observou-se enraizamento e bulbificação. Paralelamente, explantes de raízes, disco caulinar e folha de proteção foram inoculados em MS + AIA + Cinetina + 2,4-D (1,7; 2,1; 1,1 mg/l) respectivamente e caseína hidrolizada (200 mg/l). Após 60 dias iniciou-se a formação de calos. Para calos de raízes, após 6 meses, observou-se formação de estruturas semelhantes a embriões.