

ISSN 0100 - 8455



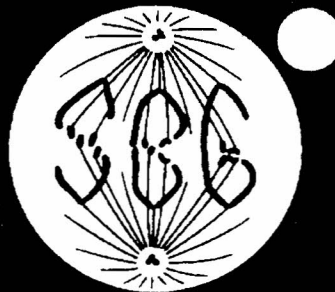
Revista Brasileira de
GENÉTICA

BRAZILIAN JOURNAL OF GENETICS

VOL. 20 - Nº 3 - SUPPLEMENT

AUGUST, 1997

Programa e Resumos



43º CONGRESSO NACIONAL DE GENÉTICA

3ª Reunião da Sociedade Brasileira de Mutagênese, Carcinogênese
e Teratogênese Ambiental

13 a 16 de agosto de 1997

GOIÂNIA - GO - BRASIL

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GENÉTICA

C.51

HERDABILIDADE, CORRELAÇÃO GENÉTICA E GANHO GENÉTICO ENVOLVENDO TEOR DE ÓLEO EM SOJA. João Tomé de Farias Neto - EMBRAPA-CPAF/AP e Natal Antonio Vello. Depto. Genética. ESALQ-USP.

O conhecimento dos diversos parâmetros genéticos presentes em uma população são importantes na elaboração e direcionamento de programas de melhoramento. Em condições brasileiras, são raras as informações experimentais que possam subsidiar programas de melhoramento genético que visam incrementar o teor de óleo em soja. A busca dessas informações é de extrema importância, haja vista que em condições tropicais e subtropicais o potencial de produção de óleo pode ser otimizado, pois, nessas condições, os cultivares apresentam teor de óleo mais elevado. Com base no exposto, foi realizada avaliação de 2.400 progênies $F_{4,3}$ (60 progênies/cruzamento) de soja provenientes de 40 cruzamentos em cadeia com a participação de materiais exóticos e adaptados. O experimento foi desenvolvido em Piracicaba delineado em blocos aumentados (blocos de Federer), sendo as parcelas experimentais representadas por uma linha de dois metros e quatro testemunhas comuns. Foram avaliados os caracteres: número de dias para a maturidade (NDM), altura da planta na maturidade (APM), produtividade de grãos (PG), teor de óleo (%OL) e produtividade de óleo (PO). Na determinação do teor de óleo utilizou-se a técnica de análise de semente no espectrômetro de ressonância nuclear magnética (NMR). Verificaram-se correlações genéticas altas e positivas ($r_g = 0,56$) entre os caracteres NDM, APM, PG e PO. As correlações genéticas entre estes caracteres e %OL foram praticamente nulas ($r_g < 0,05$). A estimativa média de herdabilidade no sentido restrito obtida por meio da regressão parental-descendente para %OL foi 59% de magnitude superior a produtividade de grãos e óleo, ambos com 53%. As estimativas de ganhos esperados com a seleção ($p=10\%$) foram semelhantes para PG (9,65%) e PO (8,71%), porém bem superiores ao obtido para %OL (1,77%).

Auxílio Financeiro EMBRAPA. CNPq

C.53

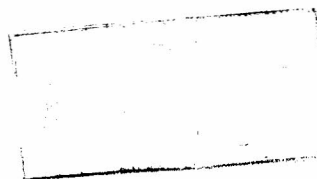
COMPATIBILIDADE ENTRE CLONES DE CUPUAÇUZEIRO (*Theobroma grandiflorum* L.) Rafael Moyses Alves, Denora Gomes de Araújo e Jose Raimundo Quadros Fernandes. EMBRAPA - Belem, PA.

Este trabalho teve por objetivo estudar o grau de compatibilidade entre dez clones de cupuaçuzeiro, os quais foram escolhidos por apresentarem resistência à vassoura-de-bruxa (principal enfermidade dessa espécie) e/ou características interessantes de produção, afim de conhecer a influência desse caráter no baixo nível de produtividade do cupuaçuzeiro. Foram realizados cruzamentos em esquema de dialé total (10 x 10), incluindo autofecundações e cruzamentos recíprocos, num total de 100 combinações, com dez polinizações controladas por combinação. Os trabalhos foram realizados durante o período de floração de 1995 e repetidos em 1996. Os resultados das auto-fecundações demonstraram que a espécie é preferentemente alogama, pois não ocorreu fertilização em nenhuma polinização efetuada. Em trabalho paralelo com outros 20 clones, o resultado foi idêntico. Tais resultados, do ponto de vista aplicado, alertam para o cuidado que deverá ser tomado nos plantios de campo, onde as quadras, necessariamente, não deverão ser monoclonais. Os resultados dos cruzamentos entre clones variaram de um ano para o outro. Em 1995, com um nível de floração abaixo da média, face às condições ambientais adversas, as taxas de compatibilidade foram, relativamente, mais baixas que no ano seguinte, aparecendo grupos de clones mais compatíveis, como os formados pelos clones 186, 215 e 513, além de outro grupo constituído pelos clones 215, 286 e 513. Pelos resultados obtidos em 1996, foi possível esclarecer com mais segurança e afinidade entre os clones. Observou-se que, regra geral, a compatibilidade entre os clones era boa, acima de 76%, havendo alguns casos isolados de baixa compatibilidade, como os constituídos pelos cruzamentos: 174 x 215, 286 x 434, 434 x 620 e 513 x 624, cujas taxas médias de vingamento foram de 5, 5, 10 e 20%, respectivamente. Existe, portanto, variabilidade genética para esse caráter, havendo necessidade de avaliar a afinidade entre os clones, antes de recomendá-los ao sistema produtivo. Observou-se também que as chuvas vespertinas provocam queda nas taxas de fertilização, provavelmente por lavagem dos grãos de pólen do estigma/estilete.

C.52

ANÁLISE DE ESTABILIDADE EM TREZE GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. Léo Zimback, Marcos Guimarães de Andrade Landell, Marcelo de Almeida Silva e Mario Persio Campana - E. E. de Piracicaba - Instituto Agrônomo, Piracicaba - SP.

A recomendação de uso de cultivares passa por análise de estabilidade, identificando os genótipos que melhor respondem às diversas condições de cultivo existentes no Estado. Para isto foram instalados 10 ensaios distribuídos em 6 regiões edafoclimáticas, com 10 novos clones promissores e 3 cultivares de uso intensivo no Estado, sendo avaliados em 10 ensaios na cana planta e 8 na soca. O delineamento foi de blocos ao acaso com 6 repetições, com 5 linhas de 8 metros por parcela, e as médias de produção dos ensaios foram utilizadas em método de análise de estabilidade bisegmentada. Na cana planta o cultivar RB72454 foi o que mais se destacou em média e parâmetros de estabilidade, seguido do cultivar RB785148 e clones IAC82-3258, IAC83-4531, IAC82-3092 e IAC82-2045, sendo IAC82-2045 mais estável em ambientes desfavoráveis, embora com coeficiente de regressão menor. Na soca, se destacaram os cultivares RB72454 e RB785148, seguidos de IAC82-3092 e IAC82-2045, sendo que IAC82-3092 apresentou parâmetros de menores desvios e boa resposta a ambientes favoráveis e desfavoráveis.



C.54

GENETIC PARAMETERS ANALYSIS AND CORRELATIONS BETWEEN AGRONOMIC CHARACTERS AND ROOT QUALITY IN *Manihot esculenta* CRANTZ. M. C. Gonçalves-Vidigal, P. S. Vidigal-Filho, A. T. do Amaral-Junior and A. de L. e Braccini. Depto. Agronomia, UEM, Maringá, PR.

Cassava cultivars IAC 114-80, IAC 44-82, IAC 12-829, Mico, Branca-de-Santa Catarina, Fibra, Fecula Branca, Espeto and Verdinha were evaluated by an experimental assay, during 1995/96 agricultural period, in Araruna region, Parana Northwest, Brazil, using completely randomized blocks with four replications, each plot containing eighteen plants. Ten morphoagronomic characteristics and two root quality attributes were evaluated. Genetic parameters analysis showed propitious situation to breeding. For the major characteristics pairs (86.36%), genotypic correlations were higher than phenotypic and environmental correlations. Canonic and simple correlations showed that the best performance characteristics to cassava with industrial purpose in this state region are: high plants with higher internode length and first branch height with higher stem and root numbers, but with small root diameter and length.

Financial support: CNPq/RHAE and Pinduca Ind. Alimentícia LTDA