

067 EFEITO DO TIPO DE EXPLANTE NA ORGANOGÊNESE DE MORANGUEIRO 'OSO GRANDE'. CASTRO, R.L. de; BARROS, I.B.I. de; VILLEGAS, A.M. (Faculdade de Agronomia-UFRGS, C. Postal 776, 90.001-970 Porto Alegre, RS). *Effect of explant on organogenesis of strawberry 'Oso Grande'*.

A regeneração de plantas a partir de tecidos somáticos é de grande importância às técnicas de transformação genética. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do tipo de explante na organogênese de morangueiro (*Fragaria x ananassa*) cv. Oso Grande. Explantes de lâmina foliar, de pecíolo e de estípula foram cultivados em sais do meio Villegas et al. (1992) com o dobro da concentração de KNO_3 (10 mM), 600 mg L^{-1} de caseína hidrolizada, vitaminas do grupo B5, $3 \mu\text{M}$ de BAP, $0,1 \mu\text{M}$ de AIB, 30 g L^{-1} de sacarose e $6,5 \text{ g L}^{-1}$ de água para solidificação. O pH foi ajustado para 5,8 antes da autoclavagem. Os explantes permaneceram no escuro, a $\approx 25^\circ\text{C}$. O delineamento experimental foi em DCC com 4 repetições de 6 explantes. As porcentagens de regeneração obtidas foram 79,2% e 12,5% para explantes de estípula e lâmina foliar, respectivamente. Explantes de pecíolo não regeneraram. Não houve diferença significativa no número médio de brotos por explante organogênico ($5,61 \pm 1,86$ e $6,50 \pm 2,12$ para estípula e lâmina foliar, respectivamente). A alta capacidade morfogênica das estípulas pode ser explorada nos trabalhos de melhoramento genético do morangueiro 'Oso Grande'. (CAPES; CNPq)

070 ADUBAÇÃO ORGÂNICA EM HORTELÃ-RASTEIRA (*Mentha x villosa* Huds.) CHAVES, F.C.M.; MATTOS, S.H.; INNECCO, R. (UFC, C.P. 12.168, 60.356-001, Fortaleza -CE). *Organic Manuring Effects on the Cultivation of the Mentha x villosa Huds.*

A hortelã rasteira é uma erva aromática, rasteira, possuindo óleo essencial com ação antiparasitária, sendo muito eficaz no combate a certas verminoses como giardia e ameba. Este experimento, implantado em Pentecoste-CE na época seca objetivou verificar o desempenho da hortelã-rasteira em relação a vários níveis de adubação orgânica. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições, sendo os tratamentos representados por 5 níveis de adubação orgânica, 0-2-4-6 e 8 kg m^{-2} de área de canteiro. O adubo utilizado foi esterco de gado curtido e as plantas sob irrigação obedeceram ao espaçamento de $0,60\text{m} \times 0,30\text{m}$ sendo cortadas aos 88 dias do transplante, obtendo-se a percentagem de umidade e produções de massa verde, matéria seca e óleo essencial. Conforme os resultados obtidos recomenda-se aplicar 2 kg m^{-2} de esterco bovino como adubação orgânica na hortelã-rasteira no período seco.

Apoio: BNB

068 CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁDIO DE CRESCIMENTO DOS RIZOMAS DE CÚRCUMA, EM FUNÇÃO DA ÉPOCA E DENSIDADE DE PLANTIO. CECÍLIO FILHO, A. B.; SOUZA, R. J. de. (FCAV-UNESP, Depto. Horticultura, 14870-000, Jaboticabal - SP; UFLA, Depto. Agricultura, 37200-000, Lavras - MG). *Characterization of rhizomes growth stage according to time and density of planting.*

Em experimento realizado na UFLA, em Lavras (MG), no período de out/94 a jul/95, observou-se efeito significativo do fator época de plantio sobre o início do período de crescimento dos rizomas (PCR), sendo tanto mais precoce quanto mais cedo foi o plantio (20/out., 20/nov., 20/dez. e 20/jan). Verificou-se, também, que a extensão do PCR, correspondente ao período entre o momento em que a matéria seca de rizomas superou a matéria seca do rizoma-semente até a colheita, foi de 147, 124, 102 e 79 dias para os plantios efetuados em 20/out., 20/nov., 20/dez. e 20/jan. Os maiores incrementos na produção de rizomas ocorreram, em sua grande maioria, a partir do período em que a planta atingiu o máximo de matéria seca da parte aérea, o qual está ligado à grande contribuição dos perfilhos. Mesmo com a evolução da senescência da parte aérea, devido às baixas temperaturas ambiente ocorridas à medida em que se aproximava do mês de julho, houve considerável incremento da produção de rizomas por planta, muito provavelmente, resultante da mobilização de reservas da parte aérea, em senescência, para os rizomas.

071 GRAMICULTURA DO TOMATEIRO - UMA NOVA TÉCNICA OLERÍCOLA SUSTENTÁVEL NA REGIÃO TROPICAL CHUVOSA. CHENG, S.S. (Embrapa Amazônia Oriental, C. Postal 48, 66.017-970 Belém - PA). *Gramiculture for tomato production - a new sustainable cropping technique for vegetable production in the rainy tropics.*

A produção de tomate nas regiões tropicais chuvosas é difícil. Segundo FAO Production Yearbook de 1994, a produtividade de tomate não alcança 10 t/ha na maioria dos países destas regiões. Devido à permanência de temperaturas elevadas com altas umidades durante o ano, quatro problemas relativos ao solo afetam a produtividade do tomate: doenças, pragas, ervas daninhas e esgotamento-acidez. A gramicultura propõe dois novos mecanismos para controlar eficientemente os quatro problemas do solo: o primeiro é o uso de gramínea monoespecífica para controlar doenças, pragas e ervas daninhas do tomateiro; o segundo é a queima localizada do campo gramado, a 50 kg de lixo de madeira por canteiro redondo de 2,0 m de diâmetro onde são plantados dez tomateiros. Os experimentos em Belém têm mostrado que a produtividade do tomate com o uso desta técnica supera 37 kg por canteiro (120 t/ha) chegando a 49 kg (156 t/ha). A gramicultura é altamente sustentável devido o campo não sofrer erosão, lixiviação, proliferação de doenças, pragas e ervas daninhas. Quando terminar as culturas de hortaliça, a gramínea logo fecha os canteiros e realiza a limpeza do solo contaminado, renovando o campo para novo plantio em poucos meses.

069 CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁDIO DE CRESCIMENTO VEGETATIVO DA CÚRCUMA, EM FUNÇÃO DA ÉPOCA E DENSIDADE DE PLANTIO. CECÍLIO FILHO, A. B.; SOUZA, R. J. de. (FCAV-UNESP, Depto. Horticultura, 14870-000, Jaboticabal - SP; UFLA, Depto. Agricultura, 37200-000, Lavras - MG). *Characterization of vegetative growth stage according to time and density of planting.*

Em experimento realizado na UFLA, em Lavras (MG), no período de out/94 a jul/95, pode-se constatar que o estágio de crescimento vegetativo, o qual abrangeu o período entre o plantio e o máximo de matéria seca da parte aérea (MSPA), caracterizou-se pelas etapas de pré-perfilhamento e perfilhamento. A primeira etapa, mostrou-se influenciada significativamente pela época de plantio, verificando-se maior precocidade no aparecimento do 1º perfilho com atraso do plantio. Nesta etapa, foi observado que independente do tratamento, o crescimento da parte aérea é lento, acumulando neste período cerca de 15% do MSPA máxima obtida pela planta durante o ciclo. A etapa de perfilhamento, correspondente ao aparecimento do 1º perfilho até o máximo acúmulo de MSPA, caracterizou-se no acentuado acúmulo de MSPA, devido à grande contribuição dos perfilhos, alcançando até 65% da MSPA acumulada pela planta. O crescimento vegetativo da cúrcuma não mostrou-se ativo até o final do ciclo, havendo queda na MSPA à medida que menores foram as temperaturas ambiente, correspondendo a cerca de 3% da matéria seca total da planta, na época da colheita.

072 GRAMICULTURA DO TOMATEIRO PARA REGIÃO TROPICAL CHUVOSA (I) POTENCIAL DE PROPAGAÇÃO VEGETATIVA NA PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DO FRUTO DO HÍBRIDO 'DALILA'. CHENG, S.S. (Embrapa Amazônia Oriental, C. Postal 48, 66.017-970 Belém - PA). *Vegetative propagation of hybrid tomato 'Dalila' and its potencial em yield and quality under gramiculture technique in the rainy tropics.*

A Gramicultura é uma nova técnica desenvolvida na Embrapa Amazônia Oriental para o controle dos problemas principais do solo da região: doenças bacterianas e fúngicas, pragas, ervas daninhas e esgotamento-acidez. Com o solo sem problema, um experimento foi conduzido de setembro 1997 a maio de 1998 para avaliar o potencial de propagação vegetativa através do enraizamento da ponteira, com o híbrido 'Dalila' criado na região, em comparação com a matriz formada com semente botânica. O experimento foi instalado em Belém-PA, sobre o campo gramado de capim-gengibre (*Paspalum maritimum*) com queima localizada de 50 kg de lixo de madeira por canteiro redondo de 2,0 m de diâmetro, com instalação de dez plantas. A média de duas repetições de dez plantas indicou que sob o sistema de gramicultura, o híbrido Dalila propagado vegetativamente produziu 40,87 kg; 4,96 kg e 3,20 kg em três safras, respectivamente, durante sete meses de colheita, totalizando 49,03 kg (156,14 t/ha, peso médio 88 g) superando a matriz de propagação via semente botânica, tanto em produtividade (94,97 t/ha) como em tamanho do fruto (74 g).