

G17- Descritores qualitativos na identificação de espécies e caracterização de acessos da coleção de *Capsicum* spp da UENF

Fernanda Carvalho Leal¹; Cláudia Pombo Sudré¹; Rosana Rodrigues¹; Semíramis Rabelo Ramalho Ramos²; Telma N. S. Pereira¹; Elaine M. Riva¹; Gisele Azevedo Picanço Dutra¹; Mina Karasawa¹
¹CCTA/LMGV; ²Embrapa Meio Norte

Bancos e coleções de germoplasma possuem a função de armazenar genótipos com uso atual e/ou potencial para serem utilizados em programas de melhoramento, reequilíbrio de ecossistemas entre outros. Para que isso ocorra, se faz necessário descrever cada característica fenotípica. Objetivando uniformizar essa caracterização, o IPGRI (*International Plant Genetic Resources Institute*) propôs uma lista de descritores de caracterização para *Capsicum* spp, com 45 descritores qualitativos e 26 quantitativos. O objetivo deste trabalho foi identificar as espécies da coleção de germoplasma de *Capsicum* spp da UENF e propor uma caracterização qualitativa parcial, utilizando doze descritores essenciais propostos pelo IPGRI. Foram cultivados 57 acessos do gênero *Capsicum*, na Unidade de Apoio à Pesquisa, a maioria sem identificação quanto à espécie. O experimento foi em blocos casualizados, com três repetições e 10 plantas por parcela. O descritor cor da corola foi capaz de identificar 56,2% dos acessos, sendo as brancas sem manchas identificadas como *C. annuum*, as de corola branco amareladas com manchas verde amareladas nas pétalas como *C. baccatum*, e a roxa com a base branca como *C. pubescens*. Os acessos com corola branco esverdeada foram identificados como *C. chinense* ou *C. frutescens*, sendo a única diferença entre as espécies a presença de uma constrição anular do cálice com o pedicelo, em frutos maduros. As cultivares do tipo malagueta foram identificadas como *C. frutescens*. Os descritores número de flores por axila, cor da antera e da semente foram relevantes para ratificar a identificação das espécies. Os descritores se expressaram consistentemente nas 30 plantas avaliadas por acesso, exceto posição da flor. Curadores de coleções grandes e/ou com dificuldades de mão-de-obra, podem optar por fazer uma caracterização qualitativa utilizando os descritores essenciais, incluindo a constrição anular do cálice. Com isso o número de plantas pode ser reduzido e conseqüentemente também o tempo, a mão-de-obra e os custos, permitindo uma maior eficiência no manejo de um banco de germoplasma.

APOIO FINANCEIRO: UENF/FAPERJ

G19- Tolerância diferencial da atividade fotoquímica em plantas de *Phaseolus vulgaris* L. e de *Vigna unguiculata* Walp sob condições fotoinibitórias.

Ferreira, L. C. da S.; Elias, T. F.; Oliveira, J. G. de; Costa, E. S.; Silva, F. F.; Bressan-Smith, R.

¹Setor de Fisiologia Vegetal. Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal – CCTA/UENF

Plantas de *Phaseolus vulgaris* L. ('Carioca' e 'Negro Huasteco') e *Vigna unguiculata* Walp ('Epace 10') com 12 dias de idade, tiveram suas folhas primárias expostas a 2000 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ por 10, 20 e 30 minutos, na qual uma folha foi coberta com papel laminado constituindo-se no controle e a outra exposta ao tratamento. Cessado o tratamento, as folhas foram adaptadas ao escuro por 30 minutos a 25°C e logo após foi acompanhada a fluorescência da clorofila a por meio de um fluorímetro de luz modulada MINI-PAM. A estimativa da peroxidação de lipídios das membranas foi obtida nas mesmas folhas tratadas com luz pelo teste com TBA (ácido tiobarbitúrico). Os resultados demonstraram um nítida queda dos valores de Fm e de Fv/Fm nas plantas estressadas. A eficiência quântica das cultivares foi maior no tratamento por 10 min, não havendo muita variação entre as plantas testadas. Os maiores valores de qN foram observados nas plantas estressadas, mas notadamente menor em plantas de Epace 10, sob altos níveis de luz. Nas medidas de FTR pôde-se observar que nos tratamentos de 20 e 30 min, as cultivares Epace 10 e Negro Huasteco controle apresentaram uma maior taxa relativa de transporte de elétrons, cuja exceção foi verificada na cultivar Carioca, que apresentou maior ETR na planta estressada. Já no tratamento por 10 min, as plantas estressadas apresentaram maior ETR, dando-nos possibilidade de inferir que a ETR foi estimulada pela radiação luminosa imposta, mesmo que tenha sido em excesso para essas plantas.

APOIO FINANCEIRO: UENF/FAPERJ

G18- Degradabilidade e fracionamento de proteínas e carboidratos de quatro gramíneas em diferentes idades de corte e níveis de adubaço.

Flávia Bauer dos Santos, Lara Toledo Henriques, José Fernando Coelho da Silva, Hernan Maldonado Vásquez. (Laboratório de Zootecnia e Nutrição Animal, UENF).

Sendo as pastagens a principal fonte de nutrientes para o rebanho bovino brasileiro, se faz necessário o melhor entendimento dos mecanismos que governam a digestão ruminal destas pastagens no tocante aos seus diferentes constituintes. A baixa produtividade do rebanho nacional tem como uma de suas causas o baixo valor nutritivo que compoem os pastos tropicais. Estudos que caracterizem o valor nutritivo das pastagens propiciarão que as principais causas limitantes de produção sejam identificadas e estratégias que resultem em incremento de produção sejam traçadas. Os modelos matemáticos, que simulam a dinâmica dos nutrientes no trato gastrointestinal dos ruminantes, têm sido testados com a finalidade de se estabelecer sistemas nutricionais mais adequados para cada exigência animal. A combinação de diferentes idades de crescimento com diferentes níveis de adubaço podem resultar em gramíneas com elevado potencial nutritivo que serão avaliadas em seus constituintes e comportamento do trato gastrointestinal. Espera-se, com esta pesquisa, obter cada vez mais informações que gerem melhor desempenho para a produção de ruminantes em condições brasileiras.

APOIO FINANCEIRO: UENF

G20- Qualidade Física do Solo para o Coqueiro (*Cocos nucifera* L.) na Região Norte Fluminense. I. Densidade, Porosidade Total, Porosidade de Aeração e Armazenagem de Água do Solo.

Giovani Lourenço de Freitas; Cláudio Roberto Marciano. Laboratório de Solos

Na Região Norte Fluminense, o coqueiro (*Cocos nucifera* L.) vem ocupando, juntamente com outras fruteiras, boa parte das áreas anteriormente cultivadas com cana-de-açúcar. Isso inclui uma grande diversidade de solos, nos mais variados níveis de degradação, e sujeitos a uma condição de precipitação pluvial desfavorável, tanto quanto à quantidade anual quanto à sua distribuição. Este trabalho objetivou caracterizar fisicamente solos representativos da região e, a partir de suas relações hídricas, identificar aspectos limitantes à cultura do coqueiro (*Cocos nucifera* L.). O Neossolo Quartzarênico apresentou os seguintes valores médios (camada 0-0,60 m de profundidade): areia = 881 g kg⁻¹; silte = 47 g kg⁻¹; argila = 72 g kg⁻¹; densidade de partícula $\rho_p = 2,73 \text{ Mg m}^{-3}$; densidade do solo $\rho = 1,48 \text{ Mg m}^{-3}$; porosidade total $\alpha = 0,46 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$; e umidade na capacidade de campo (tensão de 10 kPa) $\theta_{cc} = 0,10 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$. Para o Cambissolo Háplico, obteve-se: areia = 101 g kg⁻¹; silte = 231 g kg⁻¹; argila = 668 g kg⁻¹; $\rho_p = 2,70 \text{ Mg m}^{-3}$; $\rho = 1,33 \text{ Mg m}^{-3}$; $\alpha = 0,51 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$; e $\theta_{cc} = 0,44 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$. Os valores de umidade revelam que, na capacidade de campo, a armazenagem de água do Cambissolo é 4,4 vezes maior que a do Neossolo. Assim, para áreas não irrigadas, os efeitos negativos de eventuais períodos sem chuva são atenuados. Para áreas irrigadas, a armazenagem mais elevada torna possível a aplicação de maiores lâminas de água, possibilitando ampliar o turno de rega. Por outro lado, a porosidade de aeração α_a (diferença entre α e θ_{cc}) é muito menor no Cambissolo (0,07 $\text{m}^3 \text{m}^{-3}$) que no Neossolo (0,23 $\text{m}^3 \text{m}^{-3}$). Muitos autores consideram que valores de α_a menores que 0,10 $\text{m}^3 \text{m}^{-3}$ são restritivos ao crescimento das raízes da maioria das culturas, pois em períodos chuvosos freqüentemente levam à deficiência na difusão de oxigênio para a camada radicular.

APOIO FINANCEIRO: UENF