

22-A.1 MATÉRIA SECA, RECRUTAMENTO E EXPORTAÇÃO PELOS GRÃOS DE NUTRIENTES PELAS CULTIVARES DE TRIGO BH 1146 e IAC 24-TUCURUI SOB REGIME DE SEQUEIRO E IRRIGAÇÃO EM LATOSSOLO ROXO, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. José Ubirajara Garcia Fontoura(EMBRAPA,DOURADOS-MS); Amoacy Carvalho Fabricio (EMBRAPA,DOURADOS-MS); Henrique Paulo Haag(E.S.A. "Luiz de Queiroz",Depto. de Química,PIRACICABA-SP).

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de determinar a produção de matéria seca e absorção cumulativa de N,P,K,Ca,Mg,S,B,Cu,Fe,Mn e Zn na planta, produção de grãos e exportação de nutrientes pelas cultivares de trigo BH 1146,IAC 24-Tucuruí, sendo ambas de ciclo médio, em duas disponibilidades de água, sequeiro e irrigado. O experimento em Latossolo Roxo distrófico -argilo so, adubado com 20 kg de N e 90 kg de P₂O₅ por hectare. Para determinação da acumulação e teor dos nutrientes na parte aérea das plantas, foram feitas colheitas aos 10 dias de idade, início do perfilhamento; aos 30 dias, alongamento do colmo; aos 50 dias, emborrachamento; aos 70 dias, floração; aos 90 dias, grão leitoso; e aos 110 dias, maturação. Aos 90 e 110 dias, as plantas foram divididas em duas partes para determinar o acúmulo dos nutrientes nos colmos, folhas, bandeira, grãos e espigas. Em parcela adicional na maturação foi determinado o rendimento de grãos por área, peso de mil sementes e peso do hectolitro. Os resultados mostraram que a irrigação determinou maior acúmulo de matéria seca por planta e matéria seca por área, nas duas cultivares e em todas as idades. Os teores de macronutrientes decresceram até a maturação e os de micronutrientes até o estágio de grão leitoso. Em regime de sequeiro a cultivar IAC- 24-Tucuruí mostrou maior acúmulo de matéria seca, N,Ca,B,Cu e Fe, e com irrigação acumulou mais matéria seca, N,K,Ca,Mg,S,Cu,Mn e Zn em relação a BH 1146. A produção de grãos por hectare foi maior sob irrigação e a exportação percentual de nutrientes obedeceu a seguinte ordem: P>N>Mg>S>K>Ca>Zn>Cu>B>Mn>Fe. Em sequeiro as duas cultivares mostraram maior eficiência na utilização de todos os nutrientes.

23-A.1 EFEITOS DE BAIXA DOSES DE RADIAÇÃO GAMA DE COBALTO-60 SOBRE SEMENTES DE FEIJÃO CARIOCA. Olivia Kimiko Kikuchi (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares -Divisão de Radiobiologia) e Frederico Maximiliano Wiendl (Centro de Energia Nuclear na Agricultura)

A influência das radiações na germinação e no desenvolvimento de plantas de feijão tem sido descrita em diferentes variedades dessa espécie. No presente trabalho foram irradiadas sementes de feijão carioca (teor de umidade igual a 12,4%) com doses de 0 Gy, 0,5 Gy e 2,0 Gy em uma fonte panorâmica de Cobalto-60, com taxa de dose de 30 Gy/hora. A semeadura foi feita em canteiro (Experimento I) e vasos (Experimento II), um dia após o tratamento. No Experimento I verificou-se a germinação diariamente e no 14º dia após a semeadura 40 plantas de cada dose foram colhidas para medição dos seguintes parâmetros da parte aérea de cada planta: a) altura; b) pesos úmido e seco total; c) pesos úmido e seco das folhas primárias; d) comprimento do epicótilo; e) comprimento do hipocótilo; f) altura da inserção das folhas primárias; g) áreas das folhas primárias. No Experimento II acompanhou-se o desenvolvimento das plantas até a formação de novas sementes, observando-se: a) número de nós; b) número de folhas; c) número de flores; d) número de vagens; e) número de sementes; f) peso das sementes. Os testes estatísticos indicaram que não houve estímulo ou inibição de nenhum dos parâmetros observados. Para se certificar que a variedade de feijão carioca não é estimulada pelas radiações ionizantes será necessário considerar o efeito da taxa de dose, outras doses de radiação e o período de armazenamento das sementes entre a irradiação e a semeadura.

24-A.1 BIOCONVERSÃO DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL Patrícia Faleiro Pimentel, Maria Lúcia Ferreira Cardoso e José Geraldo Chaves (Setor de Biotecnologia da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETEC).

Foi estudada a produção de biomassa microbiana utilizando o fungo lignocelulolítico Phanerochaete Chrysosporium ATCC 28326, em resíduo fibroso Capim Napier, em fermentação em estado sólido. Na 1a. etapa foram determinadas as condições ótimas para o crescimento do fungo no resíduo em bandejas, durante 9 dias de incubação. Foi obtido um aumento de 99% na concentração de proteína e um decréscimo de 58,7% na digestibilidade do resíduo. Na 2a. etapa foi feita uma curva de crescimento do fungo que mostrou um aumento de 154% na concentração de proteína e decréscimo de 16% para 4% na concentração de lignina em 26 dias de cultivo. Constatou-se que o crescimento do fungo não ocorre junto com o ataque a lignina no meio, indicando que a atividade lignolítica está relacionada com o metabolismo secundário do fungo. Todos os resultados mostraram um aumento da biomassa com o crescimento do fungo, tendo este um grande potencial para sua utilização como ração animal. (CNPq)

25-A.1 ADUBAÇÃO MINERAL DA SOJA (GLYCINE MAX. (L.)) EM ROTAÇÃO COM CANA-DE-AÇÚCAR (SACCHARUM SPP). Antonio Alberto Costa*; Hípólito A.A. Mascarenhas*; Oncino C. Bataglia*; Fernando V. da Costa** e Vicente Costa**. (*Instituto Agronômico Campinas, **Faz. Nova Aliança).