ARTIGOS COMPLETOS (Resumo) 1015

RESUMOS SIMPLES 1034

RESUMOS DE PROJETOS 1071

ARTIGOS COMPLETOS (Resumo)

AGOSTINI, EDNA A. T. 1019
ANDRADE, LUCAS SILVA 1027
ARAUJO, FABIO F. 1019
ARAÚJO, FABIO FERNANDO DE 1018
ARAÚJO, FABIO FERNANDO DE 1021
ARAÚJO, FABIO FERNANDO DE 1024
ARAÚJO, FABIO FERNANDO DE 1031
BENINCASA, FABIO. 1020
BENINCASA, FABIO. 1025
CALONEGO, JULIANO CARLOS 1026
CALONEGO, JULIANO CARLOS 1028
CALONEGO, JULIANO CARLOS 1029
CAMILA PIRES CREMASCO, LUÍS ROBERTO ALMEIDA, MATHEUS CHOUERI 1022
CAPELASSO, WELLINGTON THIAGO [3] 1021
CARPANEZ, SERGIO RÓS 1023
CREMASCO, CAMILA PIRES 1022
DELTREJO JR, ELVIS LIMA. 1020
DELTREJO JUNIOR, ELVIS LIMA 1025
FABRIS, LUCIANA BOULHOSA 1028
FABRIS, LUCIANA BOULHOSA 1030
FOLONI, JOSÉ SALVADOR SIMONETI 1028
GABRIEL FILHO, LUÍS ROBERTO ALMEIDA 1022
GARUTTI, JULIANO COSTA 1028
GODINHO, ÂNGELA M. M. [11]. 1020
GUABERTO, LUCIANA M. 1019

HIGAKI, WILLIAN A. 1019

LAMBERT, RICARDO ALEXANDRE 1030

LOBO, CAROLINA CARDOSO FERREIRA 1027

MARKNDORF, PRISCILLA L. 1020

MARQUES, JOÃO CEZARIO GIGLIO 1033

MARQUES, PATRÍCIA ANGÉLICA ALVES 1025

MARQUES, TADEU ALCIDES 1020

MARQUES, TADEU ALCIDES 1025

MARQUES, TADEU ALCIDES 1032

MAZZUCHELLI, RITA DE CÁSSIA LIMA 1021

MAZZUCHELLI, RITA DE CÁSSIA LIMA 1024

MESSA, ANA CRISTINA 1027

MOREIRA, ANA LIGIA L. 1019

MOTA, SILVANO DOS SANTOS 1027

MURAKAM, LUCY YUI, ... 1027

NEVES, LARISSA CAROLINA G. 1025

NEVES, LARISSA CAROLINA GONÇALVES. 1020

OCANI, KAIO 1026

OCANI, MAICON 1026

PINTO, LUIS EDUARDO V. 1020

PINTO, LUIS EDUARDO VIEIRA. 1025

RAMPAZO, ÉRICK M.. 1020

RAMPAZO, ÉRICK MALHEIROS 1025

SANTOS, ARLETO T. 1019

SANTOS, ARLETO TENÓRIO DOS. 1020

SANTOS, ARLETO TENÓRIO DOS. 1025

SANTOS, ARLETO TENÓRIO DOS. 1032

SANTOS, CARLOS HENRIQUE DOS 1026
SANTOS, DIEGO HENRIQUE DOS 1028
SANTOS, DIEGO HENRIQUES 1029
SANTOS, DIEGO HENRIQUES 1030
SANTOS, EDUARDO A. 1019
SANTOS, FERNANDO C. 1020
SANTOS, GLADSTON SIMÕES DOS 1028
SEDANO, MARCOS VINICIUS. 1020
SEDANO, MARCOS VINÍCIUS. 1025
SILVA, PAULO CLAUDEIR GOMES DA 1028
SOUZA, FERNANDO CAETANO 1025
SOUZA, FERNANDO CAETANO. 1032
SUEHIRO, FABIO YOSHITAKE. 1032
TEIXEIRA, THAIS DANIELA MORGADO 1031
TIRITAN, CARLOS SÉRGIO 1029
TODA, RANCIELE EDERLI 1018
VASQUES, THAIS 1018
ZANET, CAUÊ 1028

BIOMASSA MICROBIANA E SUA CORRELAÇÃO COM A FERTILIDADE DE SOLOS EM DIFERENTES SISTEMAS DE CULTIVO

Franciele Ederli Toda[1]; Thais Vasques[1]; Fabio Fernando de Araújo[2]

1- Acadêmicas do curso de Agronomia/UNOESTE; 2- Eng. Agrônomo, Prof. Doutor. UNOESTE, Rod. Rap Tavares, Km 752, 19067-175, Presidente Prudente, SP.

Resumo

Atualmente com a crescente preocupação ecológica, a função dos microrganismos é mediar processos no solo relacionados com o manejo. Desta forma, podem ser sensíveis indicadores de mudanças na qualidade do solo. Os microorganismos possuem a capacidade dar respostas rápidas a mudanças na qualidade do solo, característica que não é observada nos indicadores químicos ou físicos. Em alguns casos, alterações na população e na atividade microbiana podem preceder mudanças nas propriedades químicas e físicas, refletindo um claro sinal na melhoria ou na degradação do solo.Os trabalhos envolvendo análise da Biomassa microbiana do solo podem fornecer informações extremamente úteis sobre a dinâmica de um reservatório lábil da matéria orgânica do solo. Isso pode ter conseqüências importantes no funcionamento do ecossistema e na "qualidade" do solo, refletindo, à longo prazo, na produtividade. O objetivo deste trabalho foi o de quantificar a biomassa microbiana do solo, em quinze áreas agrícolas com diferentes cultivos como também de correlacionar a biomassa com índices de fertilidade dos solos. As amostras de solos foram analisadas em laboratório com valoração de atributos de fertilidade química e biológico de solos. Foi utilizado o método de irradiação-extração para determinação da biomassa microbiana no solo. Os solos sob manejo de pastagens com presença contínua de bovinos apresentaram os maiores valores de biomassa microbiana no solo. Apenas o parâmetro de matéria orgânica no solo apresentou tendência de correlação positiva com a biomassa microbiana no solo

Palavras-chaves: Microbiologia, irradiação do solo, atividade microbiana.

BIOPROSPECÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS PROMOTORAS DO CRESCIMENTO EM ALFACE

Eduardo A. Santos(1); Ana Ligia L. Moreira(1); Arleto T. Santos(1); Edna A. T. Agostini(1); Willian A. Higaki(1); Fabio F. Araujo(2); Luciana M. Guaberto(2)

(1)Mestrandos do Curso de Pós-Graduação em Agronomia Universidade do Oeste Paulista (2)Professor da Faculdade de Ciencias Agrárias, Universidade do Oeste Paulista, Rod Raposo Tavares Km 572, P. Prudente, SP, CEP: 19067-175 P. Prudente, SP, CEP: 19067-175

Resumo

Objetivou-se com este estudo o isolamento de bactérias da rizosfera do alface e a caracterização quanto ao antagonismo a fungo fitopatogênico, produção de auxinas e fosfatases como também analisou-se a correlação desses parâmetros com a promoção de crescimento de alface. Foram conduzidas análises bioquímicas em laboratório e experimento de promoção de crescimento de alface em casa de vegetação com quarenta isolados da rizosfera de alface. Nas condições deste trabalho, o critério de avaliação do antagonismo a fungos nos diferentes isolados bacterianos da rizosfera mostrou-se importante para ser utilizado nos programas de seleção de rizobactérias promotoras de crescimento de alface

Palavras-chave: *Bacillus, lactuca sativa,* auxinas.

DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE MATURAÇÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR SOB INFLUÊNCIA DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE PALHIÇO E POLÍMERO HIDROGEL

Larissa Carolina Gonçalves Neves[1]; Luis Eduardo V. Pinto[2]; Tadeu Alcides Marques[3]; Fabio Benincasa[4];Marcos Vinicius Sedano[5] ; Érick M. Rampazo[6]; Fernando C. Santos[7]; Arleto Tenório dos Santos[8] ;Elvis Lima Deltrejo Jr[9] Priscilla L. Markndorf[10]; Ângela M. M. Godinho[11].

[1]Tecnóloga em Produção Sucroalcooleira, Mestrando em Agronomia, Pesquisadora do Centro de Estudos Avançados em Bioenergia e tecnologia Sucroalcooleira CENTEC – UNOESTE larissa_carol456@hotmail.com [2]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais, Mestrando em Agronomia, Pesquisador do CENTEC - UNOESTE,. [3]Engenheiro Agrônomo, Pós Doutor em Tecnologia de Alimentos, Diretor do CENTEC - UNOESTE. [4]Tecnólogo em Produção Sucroalcooleira, Mestrando em Agronomia, Pesquisador do CENTEC - UNOESTE [5]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais, Mestrando em Agronomia, Pesquisador do CENTEC - UNOESTE, [6]Tecnólogo em Produção Sucroalcooleira, Mestrando Agronomia, Pesquisador do CENTEC-UNOESTE. [7]Discente do Curso Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira, Pesquisador do CENTEC - UNOESTE, bolsista FAPESP. [8]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais Mestrando Agronomia, Pesquisador do CENTEC-UNOESTE, bolsista CNPq. [9]Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia, Pesquisador do CENTEC-UNOESTE, bolsista FAPESP. [10]Tecnóloga em Produção Sucroalcooleira, Mestrando em Agronomia. [11]Química licenciada, Tecnóloga em Química (Açúcar e Álcool), Mestre em Produção Vegetal, Pesquisadora do CENTEC - UNOESTE.

Resumo

O objetivo da pesquisa foi avaliar o efeito do palhiço depositado no solo, em soqueiras de cana-de-açúcar, cultivar RB 867515 plantadas em dois sistemas diferentes de plantio (sulco e leira) e que recebeu tratamentos com polímero hidrogel (0, 4, 8, e 12 gramas por metro linear), na determinação do (IM) índice de maturação da cana-de-açúcar. A cultivar foi plantada em dezembro de 2007 e colhida em junho 2009, o acompanhamento do IM foi realizado durante três meses consecutivos março, abril e maio de 2010. O experimento foi implantado em Presidente Prudente SP, no Campus II da -UNOESTE, sendo o solo caracterizado como Argissolo Vermelho-Amarelo Distroférrico (Embrapa, 1999). Os melhores valores do IM foram encontrados nas parcelas com tratamento em plantio tipo sulco, em doses intermediarias de hidrogel e com a adição de palhiço sobre o solo.

Palavras-chave: Índice de maturação. Palhiço. Polímero hidrogel.

INFESTAÇÃO DE NEMATÓIDES E CORRELAÇÃO COM VARIÁVEIS DE CRESCIMENTO EM TRÊS VARIEDADES DE CAFÉ

Rita de Cássia Lima Mazzuchelli[1]; Fabio Fernando de Araújo[2]; Wellington Thiago Capelasso[3]

1- Discente do Curso de Agronomia ritamazzuchelli@yahoo.com.br; 2 – Eng. Agrônomo Prof. Doutor fabio@unoeste.br – UNOESTE, Rod. Rap. Tavares Km 752, 19067-175, Presidente Prudente – SP; 3 – Eng. Agrônomo.

Resumo

Os nematóides do gênero Meloidogyne são responsáveis por grandes perdas na produção cafeeira no Brasil e no mundo, são considerados como um fatore limitantes da cultura, principalmente pela dificuldade do controle populacional. O objetivo desse trabalho foi avaliar a presença de nematóides no solo próximo a raiz do cafeeiro correlacionando esta presença com parâmetros fenológicos e nutricionais da cultura. Foram avaliadas três variedades de café arábica, Obatã, Mundo Novo e Icatu, em cafezal com três anos de idade. Atribui-se notas para o estado atual das plantas, realizadando avaliação do número de nematóides presentes no solo, altura da planta, diâmetro do caule e análise foliar. A variedade Icatu proporcionou o maior número de nematóides no solo próximo as raízes. A presença de nematóides no solo não afetou a absorção de nitrogênio pelas plantas. Foi encontrada correlação positiva entre a nota visual atribuída a planta e a presença de nematóides no solo.

Palavras chave: *Meloydogine,Coffea arabica*, nutrição vegetal.

METODOLOGIA PARA CONFECÇÃO DE UM SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR COMPOSTO POR EMBALAGENS RECICLÁVEIS

Camila Pires Cremasco, Luís Roberto Almeida Gabriel Filho, Matheus Choueri

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE - FATEC

Resumo

O Brasil retém o maior rebanho bovino leiteiro do mundo, porém ocupa o 6º lugar no Ranking Mundial de países produtores de leite. A maior parte deste rebanho está distribuída entre milhares de pequenas propriedades, como o Sitio Nossa Senhora de Lourdes em Mirante do Paranapanema–SP. Estas pequenas propriedades encontram dificuldades ao longo de seu processo produtivo por razões como falta de incentivos, poucos recursos financeiros, pouca informação tecnológica, o que resulta em um produto (leite) de baixa qualidade. A qualidade do leite é definida por fatores relativos ao manejo dos animais (sanidade e alimentação) e práticas de higiene antes, durante e depois da ordenha. Parte desse processo de higienização é realizada com água de qualidade boa em temperatura fria e quente (50 – 60ºC) para limpeza dos aparelhos e utensílios utilizados na ordenha, em cumprimento de legislação IN/51. O presente trabalho apresenta uma proposta para melhorar a higienização do leite por meio da confecção de aquecedor solar alternativo. Foram construídos três modelos de aquecedores compostos por materiais distintos e que apresentaram resultados diferenciados. Dentre estes, foi escolhido o melhor de acordo com o resultado obtido, custo e a facilidade de confecção e implantação.

Palavras-chave: Produção leiteira, aquecedor solar, higienização.

PRODUÇÃO DE MATÉRIA VERDE E MATÉRIA SECA EM DIFERENTES ESPÉCIES USADAS PARA ADUBAÇÃO VERDE

SERGIO RÓS CARPANEZ

EMAIL: srcarpanez@hotmail.com. FACULDADE DE TECNOLOGIA DE PRESIDENTE PRUDENTE. CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGRONEGÓCIO. (FATEC)

Resumo

O trabalho foi realizado em uma propriedade na cidade de Álvares Machado -SP, no período de dezembro de 2009 a maio de 2010, com o objetivo de quantificar e avaliar a produção de matéria verde e seca de algumas espécies vegetais usadas para adubação verde e cobertura de solo. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com seis tratamentos e seis repetições. Os tratamentos realizados foram: Milheto (*Pennisetum glaucum*), crotalária (*Crotalária juncea*), mucuna preta (*Mucuna aterrima*), guandu (*Cajanus cajan*), *coquetel* de sementes (todas as espécies juntas), *testemunha* (vegetação espontânea). Foram coletadas amostras, quantificadas e os resultados analisados estatisticamente. O tratamento de maior produção de matéria verde foi o milheto seguido do coquetel, os de menor produção foram: o guandu e a mucuna.. Os tratamentos que mais produziram matéria seca foram: o coquetel e o milheto respectivamente; os de menor produção foram: a mucuna e o guandu respectivamente.

Palavras-chave: Solos, conservação, matéria orgânica.

USO DE *BACILLUS SUBTILIS* NO CONTROLE BIOLÓGICO DE NEMATÓIDES EM ALGODOEIRO

Rita de Cássia Lima Mazzuchelli[1;] Fabio Fernando de Araújo[2]

1- Discente do Curso de Agronomia ritamazzuchelli@yahoo.com.br; 2 – Eng. Agrônomo Prof. Doutor fabio@unoeste.br – UNOESTE, Rod. Rap. Tavares Km 752, 19067-175, Presidente Prudente – SP.

Resumo

Os nematóides fitoparasitos são microrganismos responsáveis por grandes perdas na agricultura, devido à ação patogênica nas raízes, diminuem a absorção de nutrientes resultando em sintomas na parte aérea. Por serem de difícil diagnóstico muitas vezes são confundidos com outros patógenos ou condições adversas do solo. A aplicação de *Bacillus subtilis* proporciona benefícios, como a produção de antibióticos, fitohormonios, enzimas. O seu uso também pode ser aplicado para o controle de nematóides devido à produção de exsudatos pelas raízes, dificultando o desenvolvimento dos nematóides nas raízes. Com objetivo de avaliar o comportamento da cultura do algodão em solo infectado com nematóides proveniente da região de Luís Eduardo Magalhães, o experimento foi conduzido durante 105 dias em vasos com 10 kg de solo, foi efetuada inoculação das sementes com *B. subtilis* antes da semeadura. Pode-se concluir que a infestação de nematóides nas raízes de algodão foi reduzida com aplicações de *B. subtilis.*

Palavras chave: Meloydogine, rizobactérias, Gossypium.

VIABILIDADE ECONÔMICA DO USO DE POLÍMERO HIDROABSOVENTE NO CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR

DELTREJO JUNIOR, Elvis Lima[1]; MARQUES, Tadeu Alcides[2] e MARQUES, Patrícia Angélica Alves[3]; SOUZA, Fernando Caetano[4]; RAMPAZO, Érick Malheiros[5]; SANTOS, Arleto Tenório dos[6]; BENINCASA, Fabio[7]; NEVES, Larissa Carolina G.[8]; PINTO, Luis Eduardo Vieira[9]; SEDANO, Marcos Vinícius[10].

[1]Engenheiro Agrônomo, Mestrando do curso de Pós-graduação em Produção Vegetal da Universidade do Oeste Paulista, Pesquisador Centec – UNOESTE, elvis-agro@hotmail.com, [2] Engenheiro Agrônomo, Pós Doutor em Tecnologia de Alimentos, Diretor do CENTEC, [3]Prof. Dra. Departamento de Engenharia de Biossitemas / INCT-EI - ESALQ-USP, [4]Discente do Curso Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira, Pesquisador CENTEC - UNOESTE, bolsista FAPESP, [5]Tecnólogo em Produção Sucroalcooleira, Mestrando Agronomia, Pesquisador CENTEC – UNOESTE, [6]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais, Mestrando Agronomia, Pesquisador CENTEC – UNOESTE, bolsista CNPq, [7]Tecnólogo em Produção Sucroalcooleira, Mestrando Agronomia, Pesquisador CENTEC – UNOESTE, [8]Tecnóloga em Produção Sucroalcooleira, Mestranda Agronomia, Pesquisadora CENTEC – UNOESTE, [9]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais, Mestrando Agronomia, Pesquisador CENTEC – UNOESTE, [10]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais, Mestrando Agronomia, Pesquisador CENTEC – UNOESTE.9Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia, Pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Bioenergia e Tecnologia Sucroalcooleira CENTEC-UNOESTE, bolsista FAPESP.
Apoio: FAPESP e CNPq.

Resumo

O objetivo desse estudo foi verificar a viabilidade econômica do uso do hidrogel, polímero hidroabsorvente, no cultivo convencional de cana-de-açúcar no oeste paulista. Utilizou-se de dados de um experimento implantado em área experimental do Campus II da UNOESTE em Presidente Prudente. Os tratamentos utilizados constaram de quatro doses (0; 26,66; 53,33; 79,99 kg ha^{-1}) de hidrogel empregados no cultivo convencional da variedade RB86-7515 de cana-de-açúcar, onde os dados de produtividade foram submetidos a análise de viabilidade econômica através da simulação de Monte Carlo. Por tanto, pode-se concluir que o uso do hidrogel apresenta maior probabilidade de lucratividade; preços menores de hidrogel com preços maiores de ATR apresentaram maior probabilidade de rendas líquidas positivas; e doses maiores de hidrogel apresentaram maior probabilidade de renda líquida menores.
Palavras-chave: Hidrogel, Cultivo convencional, Simulação.

ADUBAÇÃO BORATADA FOLIAR NA CULTURA DA SOJA

Juliano Carlos Calonego[(1)], Kaio Ocani[(2)], Maicon Ocani[(2)], Carlos Henrique dos Santos [(4)]

[(1)]Professor Doutor da Faculdade de Agronomia, Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE. Rodovia Raposo Tavares, km 572, CEP 19067-175, Presidente Prudente-SP. juliano@unoeste.br; [(2)]Engenheiro Agrônomo; [(3)] Professor Doutor da Faculdade de Agronomia, Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE.

Resumo

O objetivo do trabalho foi avaliar as resposta da soja à adubação boratada foliar, em diferentes épocas e doses de aplicação. O experimento foi realizado em Borrazópolis (PR) na safra 2008/2009. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso, com sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram os seguintes: 1 kg ha^{-1} de B na fase V4; 1 kg ha^{-1} de B na fase R2; 0,5 kg ha^{-1} de B na fase V4 e 0,5 kg ha^{-1} na fase R2; 2 kg ha^{-1} de B na fase V4; 2 kg ha^{-1} de B na fase R2; 1 kg ha^{-1} de B na fase V4 e 1 kg ha^{-1} na fase R2, além do tratamento testemunha. Foram analisados o teor de macro e micronutrientes no tecido foliar, além da produtividade, massa de 100 grãos, número de grãos por vagem e teor de nutrientes nos grãos. Os resultados foram submetidos à análise de variância (Teste F) e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade. Houve resposta da adubação boratada foliar quanto aos teores de N foliares e de K nos grãos. A adubação boratada não interferiu na produtividade de grãos de soja.

Palavras-chave: Adubação foliar, Boro, *Glycine max* .

COMPARAÇÃO DA DECOMPOSIÇÃO DAS CULTIVARES SP 81-3250 E RB 72-454 DE CANA-DE-AÇÚCAR APÓS COLETA NO CAMPO

Lucas Silva Andrade[a], Carolina Cardoso Ferreira Lobo[a], Lucy Yui Murakami[a], Silvano dos Santos Mota[a], Ana Cristina Messas[ab]

a Curso Superior de Tecnologia de Produção Sucroalcooleira –UNOESTE. Fomento: Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Email: messas@unoeste.br

Resumo

A cana-de-açúcar é um dos principais produtos agrícolas do Brasil, sendo cultivada desde a época da colonização. Do seu processo de industrialização obtém-se como produtos o açúcar nas suas mais variadas formas e tipos, o álcool (anidro e hidratado), o vinhoto e o bagaço. Devido à grandeza dos números do setor sucroalcooleiro no Brasil, a cana-de-açúcar é tratada como a principal biomassa energética, base para todo o agronegócio sucroalcooleiro. O amido é um polissacarídeo endógeno de reserva da cana-de-açúcar, porém altas concentrações interferem no processamento, aumentando a viscosidade, diminuindo a taxa de filtração e reduzindo o rendimento de açúcar bruto. A quantidade depende da variedade, estágio de desenvolvimento e condições de crescimento da planta. O presente trabalho visará à determinação da quantidade de amido e açúcares redutores em caldo de duas variedades de cana-de-açúcar (SP81-3250, RB72-454) durante um intervalo estabelecido de 30 dias para a verificação da degradação da cana.

Palavras-chaves: Cana-de-açúcar; amido; degradação.

DIAGNOSE FOLIAR EM CANA-SOCA COM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E ADUBAÇÃO NITROGENADA

Luciana Boulhosa Fabris[(1)], Juliano Carlos Calonego[(2)], José Salvador Simoneti Foloni[(3)], Diego Henrique dos Santos[(4)], Juliano Costa Garutti[(5)], Gladston Simões dos Santos[(5)], Paulo Claudeir Gomes da Silva[(1)], Cauê Zanet[(6)]

[(1)] Mestre em Produção Vegetal, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, lufabris@uol.com.br. [(2)] Professor doutor, curso de agronomia da Univeridade do Oeste Paulista – Juliano@unoeste.br. [(3)] Doutorado Área de Fitotecnia, IAPAR, sfoloni@iapar.br. [(4)] Alunos do curso de Agronomia da Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente-SP. [(5)] Doutorando em Agricultura, Unesp, Botucatu-SP, diego@fca.unesp.br. [(6)] Mestrando em Produção Vegetal, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, cauezanet@hotmail.com

Resumo

A cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) é uma cultura agrícola de extrema importância na economia brasileira e exige aperfeiçoamento tecnológico constante. O objetivo deste trabalho foi de avaliar, através da diagnose foliar, a nutrição mineral de um canavial de segundo corte, plantado em diferentes espaçamentos entre linhas e com doses crescentes de nitrogênio. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Prudente-SP, entre (colocar o intervalo de data de condução do experimento). Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso, em esquema fatorial 4x2, sendo quatro doses de nitrogênio (0, 50, 100, 200 kg ha^{-1}) e dois espaçamentos entrelinhas (1,0 e 1,5 m). Aos nove meses após o primeiro corte da cana fez-se a coleta de folhas retirando os 20 cm centrais da folha +1 excluída a nervura central. O material foi encaminhado para o laboratório onde realizou-se a análise de macro e micronutrientes. Não houve influência do espaçamento e nem da adubação nitrogenada de cobertura sobre a diagnose foliar da cana soca, cultivar RB 86-7515. Não há influência do espaçamento e da adubação nitrogenada de cobertura sobre os teores de macro e micronutrientes no tecido foliar da cana soca, cultivar RB 86-7515, nas condições em que foi realizado esse experimento.

Palavras-chave: nutrição mineral, espaçamento, *Saccharum officinarum.*

EFEITO DA CALAGEM E ADUBAÇÃO POTÁSSICA NO CRESCIMENTO E NUTRIÇÃO DA CULTURA DA MAMONA (*Ricinus communis* L.)

Carlos Sérgio Tiritan[(1)], Juliano Carlos Calonego[(1)], Diego Henriques Santos[(2)]

[(1)]Professor Doutor, Universidade do Oeste Paulista-Unoeste, Presidente Prudente-SP, tiritan@unoeste.br
[(2)]Doutorando em Agricultura, Universidade Estadual Paulista-Unesp, Botucatu-SP.

Resumo

A mamoneira é uma oleaginosa de destacada importância no Brasil e no mundo. Além da vasta aplicação na indústria química, é importante devido à sua tolerância à seca, tornando-se uma cultura viável para a região semi-árida do Brasil, onde há poucas alternativas agrícolas. No entanto, esta cultura não é exclusiva da região semi-árida, sendo também plantada com excelentes resultados em diversas regiões do país. O trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos da calagem e da adubação potássica na cultura da mamona. O experimento foi conduzido em casa de vegetação com delineamento experimental em blocos completos ao acaso, no esquema fatorial 3 x 2, onde o primeiro fator constou de doses de potássio (0, 30 e 60 kg ha^{-1}) e o segundo a presença ou ausência de calagem, para elevar a saturação por bases a 60%.Verificou-se que a calagem em combinação com uma dose intermediária de K_2O (30 kg ha^{-1}) eleva a produção de massa seca da parte área, no entanto não altera os teores de nutrientes na planta de mamona.

Palavras-chave: calcário, potássio, *Ricinus communis*.

EFEITO DA DILUIÇÃO DE ADJUVANTES NA TENSÃO SUPERFICIAL DA CALDA E NO TAMANHO DAS GOTAS

Diego Henriques Santos[1], Ricardo Alexandre Lambert[2], Luciana Boulhosa Fabris[3]

[1] Doutorando em Agricultura, Unesp, Botucatu-SP, diego@fca.unesp.br. [2] Doutorando em Irrigação e Drenagem, Unesp, Botucatu-SP. [3] Mestre em Produção Vegetal, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente-SP.

Resumo

Os adjuvantes promovem melhoras no molhamento, aderência, espalhamento, redução de espuma e dispersão da calda de pulverização. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da diluição de adjuvantes (Silwet, Assist, Ihara S, Mineral Oil e Natur'L Óleo) no tamanho das gotas e na tensão superficial da calda de pulverização. As avaliações foram realizadas no Laboratório de Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas - FCA/UNESP, Botucatu, com o auxílio de uma bureta graduada e uma balança analítica. As concentrações dos óleos utilizados para a determinação da tensão superficial das soluções aquosas foram: 1,0; 0,5; 0,25; 0,125; 0,055; 0,025; 0,0125 % v/v. A tensão superficial estática das soluções foi estimada medindo-se a massa de cinco gotas. Verificou-se que quanto maior a concentração do produto adjuvante, maior a redução da tensão superficial da calda de pulverização, exceto para o Silwet, que não apresentou redução da tensão superficial, em nenhuma das concentrações testadas.

Palavras-chave: tecnologia de aplicação, tensão superficial, aderência.

EFICIENCIA DO CONTROLE QUÍMICO E BIOLÓGICO SOBRE NEMATOSES EM CANA-DE-AÇÚCAR

Thais Daniela Morgado Teixeira[1] & Fabio Fernando de Araújo[2]

1- Acadêmica do curso de Biologia da FACLEPP/UNOESTE; 2- Eng. Agrônomo, Prof. Doutor. UNOESTE, Rod. Rap Tavares, Km 752, 19067-175, Presidente Prudente, SP.

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da inoculação de *Bacillus subtilis* no controle de nematóides em cana-de açúcar cultivada em solo infestado com nematóide (*Meloidogyne* spp. e *Pratylenchus* spp.). As estirpes de *Bacillus subtilis* utilizada nos experimentos foram a AP-3 e AP-150. Para o experimento com plantas em casa de vegetação foi utilizado solo coletado em área de cultivo de cana com histórico de alta infestação de nematóides. Foram estabelecidos os seguintes tratamentos: controle; *Bacillus subtilis* (AP-3); *B.subtilis* (A3-5) e nematicida químico (carbofuran). As contagens de nematódies no solo foram efetuadas no intervalo de 15, 30, 45 e 60 dias após o plantio. A aplicação de *B. subtilis* promoveu a redução da reprodução dos nematóides na raiz durante o experimento de froam semelante ao tratamento convecional (carbofuran). Nas condições de desenvolvimento deste estudo foi possível concluir que o tratamento biológico equivaleu-se ao tratamento químico quanto a eficiência no controle de nematóides na cana-de-açúcar

Palavras-chave: Controle Biológico. *Meloidogyne, Saccharum* spp.

UMIDADE DO SOLO EM FUNÇÃO DO MANEJO COM HIDROGEL

Fabio Yoshitake Suehiro[1]; Tadeu Alcides Marques[2]; Arleto Tenório dos Santos[3]; Fernando Caetano Souza [4].

[1]Discente do Curso Superior de Agronomia;[2]Engenheiro Agrônomo, Pós Doutor em Tecnologia de Alimentos, Diretor do CENTEC; [3]Tecnólogo em Processos Químicos Industriais Mestrando Agronomia, Pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Bioenergia e Tecnologia Sucroalcooleira CENTEC-UNOESTE, bolsista CNPq;[4] Discente do Curso Superior de Tecnologia em Produção Sucroalcooleira, Pesquisador do Centro de Estudos Avançados em Bioenergia e Tecnologia Sucroalcooleira CENTEC - UNOESTE, bolsista FAPESP.

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a retenção de umidade no solo a partir do uso do polímero hidrogel. O experimento foi instalado em estufa da Faculdade de Ciências Agrárias, Campus II, da Universidade do Oeste Paulista-UNOESTE, em Presidente Prudente-SP. Na instalação do experimento adotou-se o delineamento estatístico em blocos casualizados com cinco repetições (parcelas), com cinco tratamentos (hidrogel). Foi avaliada diariamente a umidade do solo com o uso do aparelho TDR(reflectometria em domínio do tempo). Nas condições de desenvolvimento deste experimento, nota-se que houve uma variação de umidade no solo de acordo com a quantidade de hidrogel utilizada.

Palavras-chave: MO, Água, Fertilidade, Polímero.

ESTUDO E PESQUISA DE MERCADO PARA PRODUTOS DE UMA HORTA ORGÂNICA EM PRESIDENTE PRUDENTE

Prof. Msc.João Cezario GIGLIO MARQUES

Resumo
O estudo e a pesquisa de mercado para produtos de horta orgânica, centrada em folhas, verduras e legumes revelou uma forte propensão à viabilidade do empreendimento, através de várias técnicas e métodos. Utilizou-se a pesquisa exploratória na Internet, jornais e revistas que tratavam do tema, pesquisas já elaboradas em outros centros urbanos e livros de pesquisa de mercado que orientavam a elaboração de formulários e entrevistas por telefone e pessoalmente. Foram entrevistados formadores de opinião, tais como agrônomos e nutricionistas e feitas visitas de observação nos principais pontos de venda de produtos orgânicos. O resultado apontou para a viabilidade do negócios, desde que ferramentas e conceitos de marketing sejam aplicados aos negócios.
Palavras-chave: horta orgânica, hábitos de consumo, legumes, verduras e folhas, viabilidade do negócio.

RESUMOS SIMPLES

AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE 1038
AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE 1039
AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE 1052
AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE 1054
ALVES, VAGNER CAMARINI 1051
ARANDA CATUCHI, TIAGO 1041
ARANDA CATUCHI, TIAGO 1043
ARAÚJO, EDUARDO APARECIDO XAVIER 1066
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1046
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1059
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1060
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1062
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1064
BARROCÁ, DIEGO 1065
BRZEZINSKI, LAIS 1046
CABRAL ALEMAN, CATARINY 1053
CALONEGO, JULIANO CARLOS 1061
CHIARI BERTOLLI, SUZANA 1043
COSTA CHRISTOVAM, MARYELLEN 1055
CRESTE, JOSÉ EDUARDO 1050
CRISTOVAM, SAMUEL DA SILVA 1062
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1038
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1039
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1040

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1042
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1044
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1052
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1054
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1055
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1056
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1067
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1068
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1069
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1070
FERREIRA LEITE, RAFAEL GERVASONI 1052
FERREIRA LEITE, RAFAEL GERVASONI 1054
FLUMINHAN, ANTONIO 1051
FONTES FILETI, JÉSSICA 1042
GALLETE, ALÉCIO ROQUE (Demais participantes - UNOESTE) 1069
GARCIA SANTOS, FRANCISLAINE ANELIZE 1038
GARCIA SANTOS, FRANCISLAINE ANELIZE 1039
GOMES, PAULO CLAUDEIR GOMES DA SILVA 1051
GUABERTO, LUCIANA MACHADO 1060
GUABERTO, LUCIANA MACHADO 1062
HIGAKI, WILLIAN AKIO 1059
HOSOMI, SILVÉRIO TAKAO 1042
HOSOMI, SILVÉRIO TAKAO 1044
HOSOMI, SILVÉRIO TAKAO 1056
JACOMO, WULDICLÉIA 1058
LEBEDENCO, ANATOLI 1049
LEITE, ANTONIO CARLOS BEZERRA 1042

LEITE, ANTONIO CARLOS BEZERRA 1044
LOURENÇO, LIDIANE DYEISLA 1062
MACHADO NETO, NELSON BARBOSA 1066
MACHADO NETO, NELSON BARBOSA 1067
MACHADO NETO, NELSON BARBOSA 1068
MACHADO NETO, NELSON BARBOSA 1069
MACHADO NETO, NELSON BARBOSA 1070
MACHADO-NETO, NELSON BARBOSA 1042
MACHADO-NETO, NELSON BARBOSA 1044
MACHADO-NETO, NELSON BARBOSA 1056
MAIA SOUZA, GUSTAVO 1041
MAIA SOUZA, GUSTAVO 1043
MAIA SOUZA, GUSTAVO 1045
MARQUES, PATRICIA ANGÉLICA ALVES 1053
MARQUES, TADEU ALCIDES 1048
MEIDAS, MAGDA LUCYENE 1042
MEIDAS, MAGDA LUCYENE 1044
MERIZIO, THAMER GOMES 1046
MEROTTI, DOULGAS 1057
MIYAKE, RODRIGO TAKASHI MARUKI 1040
MIYAKE, RODRIGO TAKASHI MARUKI 1050
NEVES, ROSIANI MARIA MARIANO 1042
NEVES, ROSIANI MARIA MARIANO 1044
NUNES, BRUNO TADEU 1051
OKADO, KOSHI 1047
OLIVEIRA, MELISE BATISTA DE 1064
PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA 1057

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA 1058

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA 1063

PALMA MARTINS, RAFFAELA 1060

PARISE, SILVIO AUGUSTO 1057

PILON, ALEX 1051

RAMOS, VÂNIA MARIA 1065

RAMPAZO, ERICK MALHEIROS 1048

REGINATO, AMANDA 1060

RICCI, NARA 1040

ROSSITO, FAUSTO DE ANDRADE 1070

RUFINO, NATHALIA SANCHES 1056

SANTOS, ARLETO TENORIO 1048

SEOLE, RAFAEL DE OLIVEIRA LIMA 1068

SILVA, TAMIRIS LOPES DA 1064

TAKANASHI, RODRIGO KAZUYOSHI 1067

TOME YAMAMOTO, CLAUDIA JAQUELINE 1052

TOME YAMAMOTO, CLAUDIA JAQUELINE 1054

TREVISAN, PATRICK ANTONIO PICOLI 1043

VALDEZ, RENAN VINÍCIUS 1061

VIEIRA, JOSÉ GUSTAVO 1063

VÍTOLO, HILTON FABRÍCIO 1045

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

CHOQUE FRIO E ÁCIDO SALICÍLICO NA AQUISIÇÃO DE TOLERÂNCIA À DEFICIÊNCIA DE ÁGUA DURANTE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO CV. IAC CARIOCA. 1. EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

GARCIA SANTOS, FRANCISLAINE ANELIZE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

As sementes necessitam ser estudadas quanto às formas de tolerar estresses. Aplicações de estresse de curta duração ou de substâncias elicitoras, quando as plântulas são ainda jovens ou em embriões com ativa atividade metabólica, podem contribuir para ampliar as respostas das plantas e tolerância ao ambiente adverso. Neste trabalho foram estudadas aplicações de temperatura baixa e ácido salicílico em sementes de feijão durante a embebição para verificar a indução de proteínas de tolerância à deficiência de água. Foram utilizadas sementes de feijão cultivar IAC Carioca. As sementes foram postas para germinar em papel toalha a 25oC por 24 horas. Após este início de embebição, foram aplicados quatro tratamentos: testemunha, sem choque e sem ácido salicílico, em que as sementes continuaram embebendo em água e a 25oC; sem choque e com ácido salicílico, em que as sementes foram transferidas para substrato umedecido com solução 0,01mM de ácido salicílico por 24 horas a 25oC; com choque sem ácido, em que as sementes continuaram embebendo em água porém foram transferidas para temperatura de 7oC por 24 horas, com choque e com ácido, no qual as sementes passaram para o substrato umedecido com solução 0,01mM de ácido salicílico em temperatura de 7oC por 24 horas. Após a aplicação dos tratamentos, as sementes foram transferidas para a condição de estresse hídrico, simulado em substrato papel embebido com soluções de manitol (0;-0,3; -0,6; -1,2 MPa) a 25oC. Com sete dias após o início da embebição, uma amostra de 10 plântulas por tratamento foram congeladas e após subdivididas em parte aérea e raiz e tiveram as proteínas totais extraídas, quantificadas e procedeu-se a eletroforese pela técnica SDS-PAGE. A expressão de proteínas relacionadas com a deficiência de água foi crescente com o incremento da deficiência e o ácido salicílico colaborou para atenuar a expressão dessas proteínas. O choque térmico não interferiu na expressão de bandas.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

CHOQUE FRIO E ÁCIDO SALICÍLICO NA AQUISIÇÃO DE TOLERÂNCIA À DEFICIÊNCIA DE ÁGUA DURANTE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO CV. IAC CARIOCA. 1. EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

GARCIA SANTOS, FRANCISLAINE ANELIZE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

As sementes necessitam ser estudadas quanto às formas de tolerar estresses. Aplicações de estresse de curta duração ou de substâncias elicitoras, quando as plântulas são ainda jovens ou em embriões com ativa atividade metabólica, podem contribuir para ampliar as respostas das plantas e tolerância ao ambiente adverso. Neste trabalho foram estudadas aplicações de temperatura baixa e ácido salicílico em sementes de feijão durante a embebição para verificar a indução de proteínas de tolerância à deficiência de água. Foram utilizadas sementes de feijão cultivar IAC Carioca. As sementes foram postas para germinar em papel toalha a 25oC por 24 horas. Após este início de embebição, foram aplicados quatro tratamentos: testemunha, sem choque e sem ácido salicílico, em que as sementes continuaram embebendo em água e a 25oC; sem choque e com ácido salicílico, em que as sementes foram transferidas para substrato umedecido com solução 0,01mM de ácido salicílico por 24 horas a 25oC; com choque sem ácido, em que as sementes continuaram embebendo em água porém foram transferidas para temperatura de 7oC por 24 horas, com choque e com ácido, no qual as sementes passaram para o substrato umedecido com solução 0,01mM de ácido salicílico em temperatura de 7oC por 24 horas. Após a aplicação dos tratamentos, as sementes foram transferidas para a condição de estresse hídrico, simulado em substrato papel embebido com soluções de manitol (0;-0,3; -0,6; -1,2 MPa) a 25oC. Com sete dias após o início da embebição, uma amostra de 10 plântulas por tratamento foram congeladas e após subdivididas em parte aérea e raiz e tiveram as proteínas totais extraídas, quantificadas e procedeu-se a eletroforese pela técnica SDS-PAGE. A expressão de proteínas relacionadas com a deficiência de água foi crescente com o incremento da deficiência e o ácido salicílico colaborou para atenuar a expressão dessas proteínas. O choque térmico não interferiu na expressão de bandas.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DA EMERGÊNCIA DE FRUTOS VERDES E VERMELHOS DE PIMENTA JALAPEÑO (CAPSICUM ANNUUM)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

MIYAKE, RODRIGO TAKASHI MARUKI (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

RICCI, NARA (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

As pimentas do gênero Capsicum são a principal especiaria originária do continente americano, sendo cultivadas atualmente em regiões tropicais e temperadas de todo o mundo, como especiaria ou hortaliça. Esse estudo se justifica pelo fato de não haver trabalhos testando a germinação de sementes em frutos verdes quando comparados com os maduros de pimenta jalapeño (capsicum annuum), buscando assim um menor tempo para produção de mudas. O objetivo foi avaliar a emergência das sementes de frutos verdes e maduras de pimenta jalapeño. O estudo foi conduzido no laboratório de sementes, localizado no Campus II da UNOESTE, na cidade de Presidente Prudente. O experimento foi realizado em bandejas de polietileno, contendo substrato comercial bioplant contendo duzentas células. Para a implantação do experimento foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com 5 tratamentos : T0= sem repouso dos frutos; T1 = 48 hs a 25ºC em estufa; T2 = 7 dias de repouso; T3 = 14 dias de repouso e T4 = 21 de repouso dos frutos. As sementes foram separadas para análise de: condutividade elétrica, porcentagem (%) de umidade e porcentagem (%) de emergência. Os frutos foram separados em montes, para os diferentes períodos de repouso dos frutos verdes e vermelhos. Para análise da condutividade elétrica as sementes foram colocadas em copos plásticos de 150 ml, utilizando 75 ml de água destilada, depois os copos foram levados a estufa por um período de 24h a 25ºC, e a leitura foi realizada no condutivímetro. O Grau de umidade foi realizado pelo método da estufa a 105ºC por 48h. A contagem de emergência utilizou o critério de plântulas normais emergidas, as contagens foram realizadas com 7, 14 e 21 dias após a semeadura nas bandejas . Pode-se afirmar que no período de repouso as sementes de frutos verdes praticamente não reduzem o teor de água, ao contrario do fruto vermelho onde as sementes perdem muita água com repouso dos frutos.Os resultados do teste de condutividade elétrica a 25ºC por 24h destacaram a superioridade da qualidade das sementes com 21 dias de repouso de frutos verdes (T4) e melhor qualidade das sementes com 14 dias de repouso de frutos vermelhos (T3) em relação aos demais tratamentos. Comparando os tratamentos dos frutos verde e vermelhos, conclui-se que em todos os tratamentos a semente do fruto vermelho emergiu mais rapidamente, comprovando que as sementes do fruto vermelho apresentam maior indice de qualidade fisiológica e vigor, devido a sua melhor formação. Concluímos que o melhor resultado obtido em relação à emergência de plântulas de Pimenta Jalapeño (capsicum annuum) foi à semeadura com 21 dias de repouso dos frutos vermelhos, onde obtivemos resultados satisfatórios quando comparados os com demais tratamentos.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

DIFERENÇA DE TOLERÂNCIA À DEFICIÊNCIA HÍDRICA ENTRE DOIS CULTIVARES DE SOJA

ARANDA CATUCHI, TIAGO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)
TREVISAN, PATRICK ANTONIO PICOLI (Discente de curso de graduação – UNOESTE)
MAIA SOUZA, GUSTAVO (Docente - UNOESTE)

A deficiência hídrica é um dos principais fatores limitantes da produção agrícola mundial, afetando diversos processos fisiológicos nas plantas. Avaliação de materiais em suportar condições adversas geradas pela restrição hídrica se torna extremamente importante dentro de um ambiente agrícola para a manutenção de um índice de produção economicamente viável. Esse trabalho teve como o objetivo comparar a tolerância à deficiência hídrica entre dois cultivares de soja, definindo parâmetros fisiológicos que permitissem o estabelecimento de um protocolo de seleção consistente. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em esquema fatorial 2x2, considerando: duas cultivares de soja CD 226 RR e CD 202 e a deficiência hídrica com 100% e 40% da reposição diária de água em relação à capacidade de campo (CC). As plantas foram submetidas à deficiência hídrica a partir do estágio de desenvolvimento V4 (quarto trifólio totalmente expandido) até o R3 (inicio da formação de vagem),. Foi avaliado o potencial de água foliar, nível de integridade das membranas, capacidade fotossintética e, no final do experimento, foi quantificado o rendimento de acúmulo de biomassa e suas partições na planta. Nossos dados mostraram que ambas as cultivares tiveram respostas semelhantes à deficiência hídrica na produção de massa seca, mas a cultivar transgênica tendeu a manter maior alocação de biomassa nas vagens, assim como maior eficiência das folhas em manter a produção de massa seca em relação a cultivar convencional em ambas as condições de reposição hídrica. Além disso, os valores mais elevados de Amax e danos menores nas membranas na cultivar transgênica sob deficiência hídrica mostrou que a tolerância à seca mais esperado na cultivar convencional não foi suportado por uma investigação fisiológica mais detalhada. Assim, o nosso trabalho mostra a necessidade de mais estudos para determinar as diferenças fisiológicas precisas dos níveis de tolerância à seca entre cultivares de soja, e sugere alguns parâmetros fisiológicos importantes que devem ser considerados em estudos comparativos entre cultivares.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

DIFERENTES SUBSTRATOS PARA ACLIMATAÇÃO DE PLÂNTULAS DE ORQUÍDEAS PROPAGADAS IN VITRO

NEVES, ROSIANI MARIA MARIANO (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

MEIDAS, MAGDA LUCYENE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

LEITE, ANTONIO CARLOS BEZERRA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

FONTES FILETI, JÉSSICA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

HOSOMI, SILVÉRIO TAKAO (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

MACHADO-NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência de diferentes substratos alternativos ao xaxim, durante a fase de aclimatação das plântulas de orquídea, pois o xaxim retirado da samambaiaçu (Dicksonia sellowiana Hook) encontra-se ameaçado de extinção, devido a sobre-coleta ilegal. As plântulas de orquídeas foram obtidas através da germinação de suas sementes pelo método assimbiótico, utilizando o meio de cultura MS e o meio Knudson C. O objetivo do presente trabalho foi de avaliar o comportamento de plântulas de diferentes espécies de orquídeas em diferentes substratos para aclimatação ex vitro. Após 18 meses de germinação das sementes, as plântulas foram transplantadas em frascos para repique contendo meio mínimo de banana, que serve como fonte de nutriente para as plântulas. As mesmas foram repicadas diversas vezes até atingirem aproximadamente 1,5 cm e passaram para a fase de aclimatação. Foram utilizados vasos de barro com 20 cm de diâmetro, contendo pedra de brita no fundo, e os substratos utilizados foram: T1 - 100% casca de pinus de 5mm; T2 - 100% esfagno; T3 - mistura contendo 25% casca de pinus 5mm e 75% esfagno e T4 – mistura contendo 50% casca de pinus 5mm e 50% esfagno. Cada vaso conteve 25 plântulas por espécie, sendo utilizadas 3 espécies de orquídeas: Cattleya velutina, Cattleya nobilior e Cattleya harrisoniana. Foram utilizadas 3 repetições para cada tratamento,. Foram realizadas duas avaliações dessas plântulas verificando a quantidade de folhas por indivíduo e número de indivíduos sobreviventes. A primeira avaliação foi realizada após 100 dias da implantação dessas plântulas, a segunda avaliação foi realizada 150 dias após a implantação e a terceira avaliação será realizada após 180 dias. Até o momento o tratamento T2 (100% esfagno), foi o que obteve melhores resultados para os dois parâmetros avaliados para as três espécies, e para a espécie Cattleya velutina, o tratamento T4 (50% casca de pinus e 50% esfagno) também mostrou-se eficiente.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

RELAÇÕES HÍDRICAS E APLICAÇÃO DE SILÍCIO EM MUDAS DE EUCALYPTUS UROPHILA SOB DÉFICIT HÍDRICO CONTROLADO

TREVISAN, PATRICK ANTONIO PICOLI (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

MAIA SOUZA, GUSTAVO (Docente - UNOESTE)

ARANDA CATUCHI, TIAGO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

CHIARI BERTOLLI, SUZANA (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

A crescente demanda de produtos florestais tem levado as empresas brasileiras, que realizam reflorestamento com espécies do gênero Eucalyptus, a uma busca por maior produtividade devido a sua utilização para celulose, papel, carvão e essências. Um dos principais fatores limitantes da produção agrícola é a falta de água, que inibe vários processos fisiológicos nas plantas. Esse trabalho teve por objetivo estudar a influência da aplicação de Silício sobre a tolerância à deficiência hídrica, analisando o crescimento e relações hídricas da espécie urophila, visando obter informações sobre a influência do silício sobre a susceptibilidade das plantas ao déficit hídrico na fase inicial de seu desenvolvimento, que é um período crítico para a implantação de povoamentos florestais. As plântulas foram expostas a dois regimes de irrigação, com reposição de 100 e 50 % da lâmina de água evapotranspirada. As plântulas foram avaliadas em relação à capacidade fotossintética, produção de biomassa, potencial de água foliar, conteúdo relativo de água, e variáveis derivadas de curvas de pressão-volume, como módulo de elasticidade da parede celular e ponto de perda de turgor. Os dados foram analisados por ANOVA ($p < 0,05$) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). Os resultados mostraram que a hipótese de que o fornecimento de silício poderia influenciar a tolerância das plantas ao déficit hídrico por meio de alterações no módulo de elasticidade das paredes celulares não foi suportada, uma vez que as análises estatísticas não apontaram diferenças significativas entre as diferentes doses de Si. A deficiência hídrica, de forma geral, reduziu a fotossíntese das plantas, limitando seu crescimento.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

GERMINAÇÃO DE SEMENTES APÓS ARMAZENAMENTO A TEMPERATURAS SUBZERO

MEIDAS, MAGDA LUCYENE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

NEVES, ROSIANI MARIA MARIANO (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

LEITE, ANTONIO CARLOS BEZERRA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

HOSOMI, SILVÉRIO TAKAO (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

MACHADO-NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

Muitas espécies de orquídeas estão desaparecendo de seus habitats naturais, devido ao extrativismo, comercializações ilegais e à destruição do ecossistema onde elas estão inseridas, causando degradação dos seus habitats e impactos ambientais. Para que não ocorra sua extinção é necessário preservar as espécies para haver um equilíbrio no ecossistema. Na natureza as sementes de orquídeas germinam apenas de 2 a 3 % e se desenvolvem mediante uma simbiose com fungos micorrízicos, os quais fornecem os nutrientes necessários ao crescimento. Na cultura assimbiótica a semente é colocada em um frasco contendo um meio de cultura estéril, o qual proporciona as condições adequadas para a germinação e o crescimento das mudas, nesse cultivo assimbiótico (sem a presença de fungos micorrízicos), quase todas as sementes germinam. O cultivo in vitro é uma ferramenta biotecnológica importante na obtenção de plantas livres de doenças e pragas, além de propiciar a produção de um número significativo de novas mudas. O objetivo desse projeto é avaliar se as sementes de orquídeas toleram o armazenamento por longo período para auxiliar na formação de um banco de sementes. Foram utilizadas 9 amostras das seguintes espécies de orquídeas: Cattleya briegerii (amostra 01), Cattleya alvaroana (amostra 07), Cattleya harrisoniana (amostra 13), Cattleya schilleriana (amostra 17), Sophronitis briegerii (amostra 18), Cattleya walkeriana (amostra 20), Cattleya tenuis (amostra 23), Cattleya nobilior (amostra 37), e Cattleya walkeriana (amostra 45). As sementes dessas espécies foram coletadas em diferentes épocas no ano de 2008 e armazenadas sobre sílica gel a 4ºC. Cada espécie foi semeada in vitro utilizando-se três placas de petri contendo meio MS e três contendo meio Knudson C, totalizando seis placas para cada espécie, esses meios fornecem às sementes nutrientes necessários para sua germinação, já que as orquídeas não possuem reserva nutricional para o embrião. Foram feitos cinco processos de germinação entre o período de Maio de 2009 e Agosto de 2010. As sementes foram germinadas após 12, 15, 18, 21 e 24 meses do seu armazenamento.A germinação dessas sementes foi acompanhada por 60 dias com o auxílio da digitalização de imagens através de câmeras digitais comerciais (5MPixel). Com as imagens ampliadas no computador foi possível manter um controle das contagens de sementes viáveis por espécie, dessa forma esse método mostrou-se eficiente pela maneira prática de analisar a viabilidade das sementes armazenadas. Todas as espécies apresentaram boa viabilidade das sementes entre um período de 12 a 24 meses de armazenamento, com exceção da Cattleya tenuis, que não foi tolerante ao armazenamento, pois após 21 meses, teve uma queda significativa na germinação.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

INFLUÊNCIA DE DIFERENTES REGIMES DE TEMPERATURA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE GLYCINE MAX E BRACHIARIA BRIZANTHA

VÍTOLO, HILTON FABRÍCIO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

MAIA SOUZA, GUSTAVO (Docente - UNOESTE)

O ambiente em que as plantas estão imersas, além dos recursos necessários para sua sobrevivência, oferece uma série de restrições ao seu desenvolvimento imposta por variações de fatores bióticos e abióticos, principalmente a temperatura. Todavia, as respostas às alterações do ambiente de produção agrícola são variáveis entre as diferentes espécies cultivadas, especialmente no que se refere às diferenças entre plantas de metabolismo C3 e C4. O objetivo deste trabalho foi comparar as respostas fisiológicas de duas espécies cultivadas tropicais de metabolismo fotossintético C3 e C4 crescidas em diferentes regimes de temperatura e, verificar suas respectivas capacidades de aclimatação. As espécies avaliadas foram: Glycine max (L.) Merr. cv. Codetec 202 (Fabaceae) do ciclo C3 e Brachiaria brizantha cv. Marandú (Poaceae) do ciclo C4. As plantas foram submetidas em câmara climatizada tipo Fitotron (Eletrolab, modelo EL 011) sob temperatura (diurna/noturna) de 20/15, 30/20 e 40/20ºC. As medidas das variáveis da rede fotossintética foram extraídas de Curvas A/Ci, Curvas A/DFFF, Fluorescência da clorofila a, além de variáveis de crescimento. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA, $p < 0,05$) e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$), além dos cálculos de índice de plasticidade fenotípica (IPF). Os resultados mostraram que sob temperatura baixa as perdas de biomassa foram maiores que sob temperatura alta em ambas as espécies, o mesmo ocorreu em relação aos danos nas membranas. Por outrolado, a capacidade fotossintética da espécie C3 foi mais estável nas diferentes temperaturas testadas, enquanto que a espécie C4 apresentou um aumento significativo a 40ºC e uma redução significativa a 20ºC. O conjunto de resultados indicou que a temperatura baixa causou maiores danos a ambas as espécies, particularmente na espécie C4. Por outro lado, ambas as espécies mostraram maior capacidade de aclimatação a temperatura elevada. De forma geral, a espécie C4 apresentou uma plasticidade fenotípica comparável a espécie C3.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

EFEITO DA CONTAMINAÇÃO DO SOLO COM ÓLEO VEGETAL SOBRE O METABOLISMO MICROBIANO E CRESCIMENTO DE PLANTAS

BRZEZINSKI, LAIS (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

MERIZIO, THAMER GOMES (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

O óleo vegetal quanto descartado no solo pode causar distúrbios na comunidade microbiana e também afetar a disponibilidade de água para as plantas. Apesar de ser um resíduo orgânico de constituição química não perigosa o óleo vegetal quando no solo transforma-se em agente com grande potencial de poluição, pois causa desequilíbrio nas propriedades do solo. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os impactos na biomassa microbiana e crescimento das plantas causado pelo óleo vegetal quando descartado no solo. Para este estudo foi utilizado solo coletada no campo experimental da Unoeste. O solo foi separado em porções e estas foram contaminadas com concentrações diferentes de óleo vegetal – 0%, 1%, 2%, 3%, 4%, 5% de concentração. O solo ficou incubado por 15 dias, após a incubação foram recolhidas amostras de solo para analise e posteriormente o mesmo foi distribuídos em vasos (2kg). Após o acondiconamento do solo nos vaso foi procedida a semeadura de milho híbrido AG 7010. O experimento foi então conduzido no delineamento de blocos casualizados com três repetições. Durante a condução do experimento foram realizadas as seguintes avaliações: contagem de bactérias no solo (gênero Bacillus); atividade da enzima desidrogenase e respiração do solo. Durante seis semanas foram feitas medições de altura das plantas, e ao final das seis semanas as plantas foram colhidas e pesadas. Ao final do experimento foi possivel observar que na avaliação de bactérias do gênero Bacillus houve um aumento considerável no solo contaminado com 4 e 5% de óleo. Já na avaliação da atividade da enzima desidrogenase observou-se que nos tratamentos com 1 e 2% de concentração de óleo no solo ocorreram os maiores valores. Na avalição da respiração do solo não ocorreram grandes variações entre os resultados encontrados nos diferentes tratamentos. O crescimento das plantas foi comprometido pela contaminação do óleo onde ocorreu redução do desenvolvimento com o aumento da concentração de óleo no solo. De acordo com os resultados encontrados pode-se concluir que ocorreu aumento de atividade microbiana no solo contaminado com óleo vegetal, porém o crescimento das plantas foi afetado durante o periodo de avaliação do experimento.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ADUBAÇÃO COM NITROGÊNIO,FÓSFORO E POTÁSSIO APENAS EM COBERTURA NO CRESCIMENTO DE EUCALYPTUS UROGRANDIS NA REGIÃO DO PONTAL DO PARANAPANEMA.

OKADO, KOSHI (Demais participantes - UNOESTE)

A baixa rentabilidade da agropecuária, devido a solos degradados, tem causado o empobrecimento do agronegócio regional. O cultivo do Eucalipto como mais uma opção de renda vem sendo avaliada pelos produtores. Sabe-se do déficit de madeira a nível mundial, bem como um mercado consumidor diversificado, são fatores que favorecem a busca desta alternativa para consolidar esta atividade na região. Tendo a silvicultura moderna como objetivo principal alcançar a maior produção econômica possível por unidade de área, a atividade deverá ser acompanhada na prática de medidas que possibilitem ambiente de produção de modo a permitir utilizá-la mais intensa possível. Dentre as medidas que podem favorecer o silvicultor, destaca-se o emprego de fertilizantes minerais. A ecofisologia da cultura do Eucalipto tem se adaptado a nossa região, principalmente em relação a resposta a adubação em solos degradados, de baixa fertilidade. Este trabalho objetivou a calibração de três doses de NPK e suas interações, em plantas de Eucalyptus urograndis, no crescimento em DAP(diâmetro altura do peito),ALTURA (altura total da planta) e IMA.ha-1(incremento médio anual.ha-1),apenas em cobertura, 6 meses após o plantio. O estudo foi conduzido em área já plantada,em solo classificado como Argissolo Vermelho Distroférrico. O ensaio obedeceu ao esquema fatorial 3 x 3 x 3. O espaçamento utilizado foi de 2,80m entrelinhas por 2,0m entre plantas. O plantio foi realizado em maio de 2007 e a adubação em cobertura foi realizado em novembro de 2007. Foi utilizado as doses de 0, 30 e 60kg.ha-1 de N, tendo como fonte a Uréia; 0, 40 e 80kg.ha-1 de P2O5, tendo como fonte o Ácido Fosfórico e 0, 30 e 60kg.ha-1 de K2O, tendo como fonte o Cloreto de Potássio. Foi realizado análise de solo do local, 6 meses após o plantio, nas entrelinhas e na profundidade de 0 a 20cm, obtendo-se os seguintes resultados: pH em CaCl 2: 4,9, pH em SMP: 6,5, Acidez Potencial (H+Al): 25mmol c .dm-3 , Mat. Orgânica: 23g.dm-3 , Cálcio (Ca+2): 21mmolc.dm-3 ,Magnésio (Mg+2): 9 mmol 2 .dm-3 , Potássio (K+): 1,5 mmol c .dm-3 , Fósforo: 2mg.dm-3, Soma de Bases (SB): 32mmol c .dm-3 , M (%): 0, CTC: 57mmol c .dm-3 , V (%): 55. Não houve diferença significativa a 5% de probabilidade para as variáveis estudadas. A análise de solo apresentou níveis médios de matéria orgânica o que talvez tenha causado baixa resposta a aplicação nitrogenada. A hipótese da não resposta a aplicação de fósforo em cobertura é devido a adubação ser realizada aos 6 meses após plantio, pois quase todo o Fósforo é absorvido pela planta via difusão. Quanto a resposta a aplicação de Potássio, a análise de solo apresentou teores de 1,5 mmol c .dm-3. Trabalhos tem demonstrado que teores acima de 1,2 mmolc.dm-3 não responde a adubação potássica. A adubação apenas em cobertura, aos 6 meses após plantio, não apresentou influência significativa nas variáveis estudadas, aos 24 meses após adubação.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

INFLUÊNCIA DA COBERTURA COM FOLHAS SECAS NO SOLO, NA BIOMETRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR

SANTOS, ARLETO TENORIO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

MARQUES, TADEU ALCIDES (Docente - UNOESTE)

RAMPAZO, ERICK MALHEIROS (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

A produção na safra 2010 está estimada em 666,4 milhões de toneladas cultivados em 8,1milhões de hectares. Em São Paulo espera-se 360 milhões toneladas em uma área de 4,4 milhões de hectares. O objetivo da pesquisa foi estimar o efeito do palhiço depositado na área agrícola em dois sistemas diferentes (leira e sulco) com tratamentos de hidrogel (0, 4, 8 e 12 gramas do polímero por metro). Foi utilizado cultivar RB 86 7515 no Campus II da UNOESTE, em solo Argissolo vermelho-amarelo distroférrico. A cultivar RB 86 7515 foi plantada em dezembro de 2007 e colhida em junho 2009 (18 meses), a soqueira desta cultivar foi utilizada no presente estudo, esquema Fatorial (2 sistemas de plantio x 4 tipo de coberturas x 4 doses de polímeros, sendo que para o presente trabalho a análise foi realizada fixando a cobertura apenas para folhas secas, na soqueira da cana, adicionadas quando da coleta do primeiro corte, em junho de 2009, sendo os sistemas de plantio em sulco convencional e leiras com 30 cm de altura e as doses de polímero (H1- Testemunha, H2- 4g do polímero por metro linear, H3- 8g do polímero por metro linear e H4-12g do polímero por metro linear as amostras coletadas durante os meses do experimento, de março a outubro. A parcela foi composta de cinco linhas com cinco metros de comprimento, sendo o espaçamento de 1,5m (área de 37,5 m2). As amostras foram realizadas nas três linhas internas desprezando o primeiro e o último metro das extremidades. Observou-se que os valores de biometria apresentaram diferenças apenas para o tipo de plantio. Observou que houve diferença estatística entre aos sistemas de plantio (sulco e leira), e que a cobertura de palha e polímero, contribui para o aumento perfilho.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

COMUNICAÇÃO ORAL

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS E DA PRODUTIVIDADE DO CULTIVAR DE COFFEA ARABICA, CULTIVARES CRUZADOS COM COFFEA CANEPHORA E CULTIVARES ENXERTADOS EM PLANTAS DE COFFEA CANEPHORA, EM PRESENÇA DE NEMATOIDES, NAS CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

LEBEDENCO, ANATOLI (Docente - UNOESTE)

Desenvolvemos estudos e pesquisas capazes de dar sustentação tecnológica e econômica ao agronegócio café e as aulas práticas do curso de Agronomia e proporcionar informações necessárias ao pleno desenvolvimento do conhecimento de nossos alunos. Objetivou-se, neste trabalho, avaliar a produção de seis cultivares de Coffea arabica L. pé franco, autocruzados e enxertados no porta-enxerto Coffea canephora Pierre ex Froehn cv. Apoatã e plantados em área com a presença de nematóides. Nesse experimento estão sendo anotados e analisados os dados sobre o desenvolvimento, fitossanidade e produção das plantas ocorridas durante os anos agrícolas de 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010. Os valores que estão sendo obtidos indicam a possibilidade de êxitos em programas de melhoramento de plantas nos municípios da região de Presidente Prudente. Esses valores são parciais, pois o programa estabelecido visa coleta de dados até o ano de 2012, ou seja, cinco anos de produção. O experimento foi instalado em área do Campus II da UNOESTE, usando-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com seis tratamentos e cinco repetições. Cada parcela apresenta 10m de comprimento com o espaçamento e densidade variando conforme o porte do cultivar. Os tratamentos com as plantas de porte baixo apresentam 10 cafeeiros espaçados de 1,00m em cada parcela e, as de porte alto, oito plantas com espaçamento entre plantas na linha de 1,25 m. O espaçamento entre linhas apresenta 3,60 m de largura para facilitar a mecanização. Na área de 1100 m2 foram plantadas 260 plantas. Estão sendo avaliadas as seguintes características: Produção de grãos em quilogramas por hectare, com 14% de umidade, possibilitando avaliar a produtividade dos cultivares regionalmente; Relação cultivares enxertados com cultivares sem enxerto visando a avaliar a influência da ação dos nematóides sobre as raízes, refletindo na produtividade da cultura. .

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

EFEITO DO SUBSTRATO E DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO

MIYAKE, RODRIGO TAKASHI MARUKI (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

CRESTE, JOSÉ EDUARDO (Docente - UNOESTE)

O trabalho será realizado em estufa na área experimental pertencente a APTA- (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios) localizada no município de Presidente Prudente- SP. Estudar a produção de mudas avançadas de maracujazeiro em condições protegidas durante o inverno, evitando desta forma, a exposição aos vetores no início do desenvolvimento da cultura. As semente do maracujá amarelo (Passiflora edulis var. flavicarpa) serão obtidas de frutos colhidos em plantações comerciais da região, e serão colocadas para germinar em bandejas de isopor de 200 divisões. Após a germinação nas bandejas, serão repicadas para saquinhos plásticos de 2 Litros de polietileno perfurados, de cor preta, com as dimensões de 18 x 28 cm preenchidas com substratos a serem avaliadas no experimento. As plantas serão tutoradas e conduzidas por meio de estacas colocadas individualmente nas sacolas e amarradas com utilização de um cintador. O delineamento experimental será de blocos inteiramente ao acaso, com 12 tratamentos, sendo 3 substratos comerciais (Vivato, Bioplant e Fibra de coco) e 4 doses de nitrogênio na forma de uréia e 5 repetições. As doses foram calculadas como se segue: D1 =0; D2 = 150; D3 = 300; D4 = 600 mg de N/dm-3 de substrato. Essas doses corresponderam a: 0; 0,667; 1,34; 2,7 g de uréia por sacola plástica. As parcelas experimentais serão compostas por 1 planta (1 por sacola plástica). A adubação será realizada com uréia (45% de N), superfosfato triplo (44% de P2O5), e cloreto de potássio (60% de K2O). O Fósforo será misturado como substrato por ocasião do preenchimento das sacolas e o Potássio será aplicado na forma de Kcl, parcelado em quatro vezes. O Nitrogênio e será parcelado em 7 aplicações, o nutriente será aplicado dissolvido em água (50 ml) e aplicado em cobertura para minimizar as perdas do nutriente por lixiviação. A unidade experimental será constituída por uma sacola plástica com capacidade para 2 litros, empregando-se 2 dm³ de substrato por sacola. Na repicagem, cada sacola receberá doses de nivelamento de P (450 mg dm³), K (300mg dm³), B (0,5 mg dm³), e de Zn (5mg dm³). Como fonte de P, B e Zn, será utilizado Superfosfato Triplo (44 % P2O5), Ácido Bórico (17% B) e Sulfato de Zinco (22% de Zn), respectivamente. Serão realizadas avaliações a cada 15 dias, coletando-se dados sobre: altura da planta; número de folhas; comprimento de raízes ; peso da matéria seca de folhas e raízes. E será realizada a análise química do substrato e de folhas. Os dados obtidos serão analisados, submetidos à análise de variância, os resultados, cujas médias apresentarem diferença significativas, serão submetidos à análise de regressão.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS L.) VISANDO A PRODUÇÃO DE ÓLEO

NUNES, BRUNO TADEU (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

GOMES, PAULO CLAUDEIR GOMES DA SILVA (Docente - UNOESTE)

ALVES, VAGNER CAMARINI (Docente - UNOESTE)

FLUMINHAN, ANTONIO (Docente - UNOESTE)

PILON, ALEX (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

Entre as espécies vegetais mais apropriadas para a produção de óleos, e possível utilização para a produção de biodiesel, o girassol (Helianthus annuus L.) se destaca por exibir grande capacidade de adaptação a diferentes condições de clima e solo, elevada produtividade e rendimento de extração de óleo, além de possibilitar o cultivo mecanizado em sistema de produção em grande escala. A presente pesquisa pretende estabelecer as bases para o desenvolvimento do potencial genético da espécie, a partir de metodologias que envolvam dois enfoques principais: a avaliação de diferentes cultivares nas condições de cultivo da região Oeste Paulista, e o início de um programa de melhoramento genético da espécie, visando o desenvolvimento de novos cultivares adaptados à região mencionada. O enfoque principal deste programa é o desenvolvimento de cultivares que apresentam maior potencial na produção de óleo. Posteriormente pretende-se realizar a avaliação das principais características morfológicas das plantas que possam estar relacionadas ao rendimento de óleo desta espécie, e a análise das propriedades do óleo extraído de suas sementes. Para estas investigações, estão sendo empregados quinze (15) diferentes cultivares, intensamente cultivados em outras regiões do Brasil e da América do Sul (Argentina e Paraguai). Os materiais estão sendo cultivados em área experimental no Campus II da Unoeste, e continuamente avaliados no que se refere aos principais parâmetros de desempenho agronômico da espécie: adaptação ao clima e tipo de solo da região, produtividade de grãos por unidade de área, resistência a pragas e doenças, além de outros critérios, tais como: altura de plantas, dimensões dos capítulos, entre outros. Para a avaliação do desempenho agronômico dos cultivares, os quinze materiais estão sendo cultivados no ano agrícola de 2010-2011, e os resultados preliminares indicam a viabilidade do estudo, com grande variabilidade na performance agrícola para todos os parâmetros avaliados. A identificação dos materiais mais promissores pode ser considerada o ponto de partida para o estabelecimento de um programa de melhoramento da espécie. Os resultados preliminares indicam a viabilidade do trabalho, em ambos os enfoques: avaliação de materiais desenvolvidos em outras regiões de cultivo, e desenvolvimento de um novo programa visando a produção de cultivares específicos para a região de cultivo do Oeste Paulista. Amostras de óleo deverão ser extraídas de sementes dos materiais que se destacarem, e os resultados das análises físico-químicas indicarão se há potencial para a sua utilização em sistemas economicamente viáveis de produção de biodiesel. A intensificação das análises abre uma perspectiva muito promissora para o estudo genético da espécie.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

CHOQUE FRIO E AQUISIÇÃO DE TOLERÂNCIA À DEFICIÊNCIA DE ÁGUA DURANTE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO CV. JALO PRECOCE

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

TOME YAMAMOTO, CLAUDIA JAQUELINE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

FERREIRA LEITE, RAFAEL GERVASONI (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

As sementes necessitam ser estudadas quanto às formas de tolerar estresses. Aplicações de estresse de curta duração, quando as plântulas são ainda jovens ou em embriões com ativa atividade metabólica, podem contribuir para ampliar as respostas das plantas e tolerância ao ambiente adverso. Neste trabalho foram estudadas aplicações de temperatura baixa em sementes de feijão durante a embebição para verificar as respostas fisiológicas de tolerância à deficiência de água. Foram utilizadas sementes de feijão cultivar Jalo Precoce. As sementes foram postas para germinar em papel toalha a 25oC por 24 horas. Após este início de embebição, foram aplicados dois tratamentos: testemunha, sem choque, em que as sementes continuaram embebendo em água e a 25oC; com choque, em que as sementes continuaram embebendo em água porém foram transferidas para temperatura de 7oC por 24 horas. Após a aplicação dos tratamentos, as sementes foram transferidas para a condição de estresse hídrico, simulado em substrato papel embebido com soluções de manitol (0;-0,3; -0,6; -1,2 MPa) a 25oC. Com sete dias após o início da embebição, as plântulas foram avaliadas por: germinação, classificação de vigor, comprimento de parte aérea e raiz e massa seca de parte aérea e raiz. Os resultados indicaram que não houve efeito da aplicação do choque frio na aquisição de tolerância à deficiência de água. As sementes de Jalo Precoce não apresentaram diminuição da germinação em função da restrição à disponibilidade de água apresentando média geral de 90% de plântulas normais. No entanto, o potencial de -0,6MPa apresentou as maiores médias de plântulas vigorosas pelo teste de classificação do vigor. O crescimento das plântulas foi menor quanto maior foi a restrição hídrica, no entanto, no potencial de -0,3MPa houve maior massa seca de raiz indicando resposta da plântula no direcionamento das reservas cotiledonares para as raízes. Concluiu-se que o tratamento de choque frio não foi efetivo para aumentar a tolerância desse cultivar à deficiência de água.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

RESPOSTA DA CALENDULA OFFICINALIS L. SUBMETIDA A DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E ADUBO ORGÂNICO, MINERAL E ORGANOMINERAL

CABRAL ALEMAN, CATARINY (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

MARQUES, PATRICIA ANGÉLICA ALVES (Docente)

No Brasil o cultivo da calêndula (Calendula officinalis L.) vem crescendo comercialmente, sendo viável para a agricultura familiar. Essa espécie de planta medicinal é potencialmente cultivada na região Sul devido às condições edafoclimáticas favoráveis ao seu cultivo. É muito sensível à falta de água nos períodos de seca, havendo comprometimento de sua produtividade, por isso há necessidade de irrigação na área de plantio. O aumento da utilização das plantas medicinais requer ampliação dos estudos agronômicos para favorecer a produção e comercialização. Este trabalho tem o objetivo de avaliar a resposta da calêndula a diferentes lâminas de irrigação associada a adubos orgânico, mineral e organomineral, observando as características morfológicas das plantas, a extração de prolina e flavonóides. O trabalho foi realizado no Campus II da UNOESTE, em Presidente Prudente-SP, especificadamente no orquidário. O experimento foi instalado utilizando o delineamento experimental de blocos inteiramente casualizados, em vasos, utilizando cinco tratamentos baseados na avaliação meteorológica diária do INMET com correção com os dados meteorológicos da estação da Universidade do Oeste Paulista-CampusII; sendo: T1) 100%, T2) 75%, T3) 50%, T4) 25% e T5) 0% ETC. Associando três tipos de adubação: 1) adubação orgânica com esterco bovino curtido; 2) adubação organomineral utilizando a mistura de casca de pinus, calcário dolomítico e NPK; e 3) adubação mineral utilizando NPK, sendo as doses calculadas de acordo com a necessidade da planta mediante análise de solo, com duas repetições. A colheita foi realizada duas vezes por semana após iniciado o florescimento até a senescência, com subseqüente secagem dos capítulos florais. Foi realizada altura das plantas a partir 10 DAT (dias após transplante) sendo realizada de 10 em 10 dias até o início da colheita. Também foi feito quantificação do número de capítulos por planta, massa fresca e seca de capítulos; massa fresca e seca de parte aérea; massa fresca e seca de folhas; teor de prolina e teor de flavonóides. A análise estatística foi realizada pelo teste Scott-Knott a 0,05. A adubação orgânica proporcionou maior altura de plantas idependente da lâmina. A lâmina de 75% associada à adubação organomineral destacou-se para massa seca de parte aérea e folhas. O teor de prolina possuiu maior acúmulo no fim da colheita de capítulos, apresentando-se mais concentrado para lâminas de 0% e 25%. A concentração de flavonóide foi influenciada pela adubação mineral e orgânica. A interação entre lâminas de irrigação e adubação favorecem o incremento de altura, a produção e acúmulo de princípios ativos utilizados nas indístrias cosméticas e farmacêuticas para a cultura da calêndula, como verificou Santos et al. (2009) para a mesma cultura. O manejo adequado para as condições testadas foi a aplicação da lâmina de 75% ETC e utilização da adubação orgânica.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ÁCIDO SALICÍLICO E AQUISIÇÃO DE TOLERÂNCIA À DEFICIÊNCIA DE ÁGUA DURANTE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE FEIJÃO CV. JALO PRECOCE

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

TOME YAMAMOTO, CLAUDIA JAQUELINE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

AGOSTINI, EDNA ANTÔNIA TORQUATO DE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

FERREIRA LEITE, RAFAEL GERVASONI (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

As sementes necessitam ser estudadas quanto às formas de tolerar estresses. Aplicações de substâncias elicitoras, quando as plântulas são ainda jovens ou em embriões com ativa atividade metabólica, podem contribuir para ampliar as respostas das plantas e a tolerância ao ambiente adverso. Neste trabalho foi estudado o uso de ácido salicílico em sementes de feijão durante a embebição para verificar as respostas fisiológicas de tolerância à deficiência de água. Foram utilizadas sementes de feijão cultivar Jalo Precoce. As sementes foram postas para germinar em papel toalha a 25oC por 24 horas. Após este início de embebição, foram aplicados dois tratamentos: testemunha, sem ácido salicílico, em que as sementes continuaram embebendo em água e a 25oC por 24 horas; com ácido salicílico, em que as sementes foram transferidas para substrato embebido com solução 0,01mM de ácido salicílico a 25oC por 24 horas. Após a aplicação dos tratamentos, as sementes foram transferidas para a condição de estresse hídrico, simulado em substrato papel embebido com soluções de manitol (0;-0,3; -0,6; -1,2 MPa) a 25oC. Com sete dias após o início da embebição, as plântulas foram avaliadas por: germinação, classificação de vigor, comprimento de parte aérea e raiz e massa seca de parte aérea e raiz. Os resultados indicaram não houve efeito da aplicação do ácido salicílico na aquisição de tolerância à deficiência de água. As sementes de Jalo Precoce apresentaram comportamento equivalente a uma curva quadrática em relação à diminuição de água no substrato com ponto de máximo em -0,3MPa para a germinação e classificação do vigor. O crescimento das plântulas foi menor quanto maior foi a restrição hídrica com exceção da massa seca de raiz (resultados não significativos). Concluiu-se que o tratamento com ácido salicílico não foi efetivo para aumentar a tolerância desse cultivar à deficiência de água.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

REAPROVEITAMENTO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA DE COBERTURA DO MILHO SAFRINHA POR CULTIVARES DE BRACHIARIA SEMEADOS EM CONSORCIAÇÃO

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

COSTA CHRISTOVAM, MARYELLEN (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

O milho é um dos mais importantes cereais cultivados e consumidos em todo o mundo. Uma forma de estabelecer programas de Integração Lavoura-Pecuária (ILP) é o consórcio de pastagens com culturas anuais, onde é possível reduzir o tempo de formação da pastagem, com pouco ou nenhum prejuízo ao rendimento das lavouras agrícolas. Tem sido verificada grande viabilidade do consórcio da cultura do milho com espécies do gênero Brachiaria. Este trabalho teve por objetivo estudar as respostas das diferentes plantas forrageiras, Brachiaria brizantha cv. Marandu, B. brizantha cv. Xaraés e B. ruziziensis, cultivadas em consorciação com o milho safrinha, em combinação com diferentes doses de nitrogênio aplicadas em cobertura nas entrelinhas de milho, sendo esse efeito avaliado aos 90 e 120 dias após a colheita da granífera. O delineamento experimental adotado foi o de blocos completos ao acaso, com quatro repetições, no esquema de parcelas subdivididas. As forrageiras foram semeadas nas entrelinhas, enterradas, aos 45 DAE do milho; as parcelas testemunhas foram cultivadas com o milho, sem introdução de plantas de cobertura e após a colheita do milho foram mantidas em pousio. As sub-parcelas foram formadas por quatro níveis de adubação nitrogenada em cobertura, efetuada no mesmo dia da semeadura das Brachiarias, em linhas enterradas, distantes a 20 cm das linhas de semeadura das forrageiras, utilizando-se as doses de 0, 20, 40 e 80 kg ha-1 de nitrogênio, na fonte uréia. Foram realizadas as seguintes avaliações: produtividade de fitomassa seca das forrageiras aos 90 e 120 dias após a colheita do milho safrinha, teor de nitrogênio das Brachiarias coletadas e acúmulo de N na fitomassa da parte aérea. Nas coletas da parte aérea das plantas forrageiras foram utilizados gabaritos de 0,40 x 0,70 m, com 2 sub-amostras por sub-parcela experimental, com as plantas cortadas rente à superfície do solo. Os resultados observados foram submetidos à Anava utilizando o teste Tukey a 5% de probabilidade para comparar as médias dos tratamentos ou regressão polinomial para estudo das doses. De acordo com os resultados a Brachiaria brizantha cv. Xaraés teve alta produção de fitomassa respondendo assim à adubação nitrogenada de cobertura no milho safrinha. Já a Brachiaria brizantha cv Marandu produziu menos fitomasssa seca, mas apresentou maior eficiência no acúmulo e aproveitamento de N na parte aérea. Aos 90 dias após a colheita do milho safrinha apenas a Brachiaria brizantha cv Marandu teve acúmulo de N na fitomassa e, aos 120 dias a Brachiaria brizantha cv. Xaraés e Brachiaria ruziziensis responderam ao aumento da dose de N.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

GERMINAÇÃO EM MEIOS DISTINTOS DE SEMENTES DE ORQUÍDEAS

MACHADO-NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

RUFINO, NATHALIA SANCHES (Demais participantes - UNOESTE)

HOSOMI, SILVÉRIO TAKAO (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

A família Orquidaceae corresponde a maior dentre as angiospermas. Estima-se que até a atualidade mais de 25.000 espécies, derivadas de 750 gêneros foram descritas, e mais de 150.000 híbridos produzidos. Economicamente são plantas de grande importância para as empresas de jardinagem, devido ao longo período de duração de suas flores, permitindo que as mesmas sejam utilizadas como ornamentais. As orquídeas mais exploradas comercialmente são os híbridos artificiais, devido a possibilidade de se produzir plantas que floresçam na época em que haja escassez de flores. A presente pesquisa teve como objetivo comparar a germinação de orquídeas em diferentes meios de cultura por diferentes intervalos de tempo, avaliando a qualidade fisiológica das sementes armazenadas em baixa temperatura. O teste de germinação foi realizado em meio Knudson adicionado de sacarose e ágar e em meio Murashige e Skoog. O pH foi acertado com NaOH, os meios foram autoclavados e posteriormente distribuído em placas de Petri. Previamente à semeadura, 3 mg de cada lote de sementes foram desinfestadas, com adição de algumas gotas de Tween 80, dentro de seringas. Após esse procedimento, as sementes foram lavadas e em seguida as soluções de sementes foram gotejadas dentro de cada placa de Petri. Logo após as placas foram transferidas para sala de crescimento. Na contagem da germinação das sementes utilizou-se de três campos marcados em cada placa, os quais foram fotografados com máquina digital e analisadas no computador. As sementes que apresentaram embriões expandidos e massa celular de coloração verde (estágio 1) foram consideradas germinadas. O Índice de Velocidade de Germinação para cada lote de sementes foi calculado. As sementes de diferentes espécies responderam diferencialmente aos meios de cultura. Os resultados demonstraram que as sementes de orquídea apresentaram uma superação de dormência a partir dos três meses de avaliação, o que garante um armazenamento a longo prazo destas sementes, todavia a espécie Cattleya milleri e Cattleya lucasiana apresentaram uma tendência a queda de germinação a partir dos três meses, e não houve variação de germinação entre os meios, porém recomenda-se a utilização do meio Knudson C., devido ao seu baixo custo.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

EFEITO DE DIFERENTES FREQÜÊNCIAS DE IRRIGAÇÃO NO CULTIVO DE HORTALIÇAS

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA (Docente - UNOESTE)

MEROTTI, DOULGAS (Demais participantes - UNOESTE)

PARISE, SILVIO AUGUSTO (Demais participantes - UNOESTE)

A reposição de água ao solo por meio da irrigação na quantidade adequada e no momento oportuno é decisiva para o sucesso da produção de hortaliças. Esse trabalho teve como objetivo analisar a produção de rúcula e chicória cultivadas sob diferentes horários de irrigação, em condições de campo. . O experimento foi instalado na Horta da Faculdade de Agronomia da UNOESTE, em Presidente Prudente/SP, no período de 26 de março a 29 de abril de 2010. Foram estabelecidos os seguintes tratamentos: T1) irrigação somente as 17:00 horas, adicionando a lâmina total de água, T2) irrigação as 10:00 e 13:00 horas, adicionando metade da lâmina em cada horário e T3) irrigação às 7:00 e 17:00 horas, adicionando-se metade da lâmina em cada horário. A lâmina diária de irrigação foi de 3 litros por metro quadrado, baseada em recomendações sobre a necessidade hídrica de hortaliças folhosas obtidas através de dados de evapotranspiração. A irrigação foi realizada com auxílio de regador com capacidade de 10 litros, sendo que furos de saída de água apresentavam um diâmetro de 2 mm Estabeleceu-se um delineamento experimental inteiramente casualizado, com 3 tratamentos e 6 repetições (parcelas com 10 plantas). Foram avaliados os pesos fresco e seco das plantas, o número de folhas/planta e o diâmetro das plantas. O tratamento T2 (irrigação realizada às 10:00 e 13:00 horas) foi o que resultou em aumentos significativos nas variáveis de número de folhas e pesos fresco e seco das folhas de rúcula e chicória, refletindo em maior produtividade. A distribuição da irrigação em dois horários garante a reposição hídrica do solo e possibilita que a demanda de evapotranspiração ao longo do dia tenha maiores chances de ser atendida. Concluiu-se que irrigar as hortaliças de forma fracionada e nos horários mais quentes do dia promove a manutenção da turgescência das folhas, a qual se relaciona com o equilíbrio dos processos transpiratórios e fotossintéticos da planta.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ANALISE DE PERDAS E PRODUTIVIDADE NA COLHEITA MECANIZADA DA CANA-DE-AÇÚCAR

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA (Docente - UNOESTE)

JACOMO, WULDICLÉIA (Demais participantes - UNOESTE)

Dentro do ciclo operacional gerado pela cana-de-açúcar (Sacharum officinarum), a etapa da colheita pode ser considerada como uma das mais importantes, pois dela depende a qualidade do produto entregue às usinas. Atualmente, 30% da área colhida de cana-de-açúcar no Brasil utiliza o processo mecanizado de colheita, com ou sem queima prévia para limpeza do canavial. A adoção do sistema mecanizado introduz certos inconvenientes, tais como aumento dos índices de impurezas na carga, que implicam em redução da qualidade tecnológica da matéria-prima fornecida para moagem e perdas de cana no campo. Neste trabalho objetivou-se analisar os resultados das perdas ocasionadas pela colheita mecanizada da cana-de-açúcar. Foram analisados 2 talhões de cada área analisada pertencentes à Usina Santa Terezinha, localizada em Paranacity/PR. A variedade analisada foi a RB72454, comparando-se as colhedoras CASE A8800 e SANTAL. Dentro de cada talhão foram demarcados quatro pontos de amostragem caracterizados por uma área de 30 metros quadrados (segundo metodologia proposta pelo Centro de Tecnologia Canavieira –CTC). Em cada ponto de amostragem retirou-se o material composto por cana ponta, cana inteira, toco, soqueira, tolete, lascas e pedaços. Adicionalmente, realizou-se a comparação de produtividade de cada colhedora, em toneladas por hectare. Os dados obtidos foram analisados através de estatística descritiva com auxílio do software Origin 6.0 Professional. Observou-se que em relação aos parâmetros de toco e cana ponta as duas colhedoras apresentaram médias com valores próximos. Por outro lado, a colhedora SANTAL apresentou maiores médias de perdas de toletes, lascas e pedaços. A colhedora CASE trabalha 15 horas por dia, com rendimento de colheita de 705 toneladas de cana (47 toneladas/hora). Já a colhedora SANTAL trabalha 9 horas por dia, com rendimento de 567 toneladas de cana colhida (63,3 toneladas/hora). O menor rendimento diário em horas efetivamente trabalhadas da colhedora SANTAL explica-se pelo fato de que, embora esta máquina colha duas linhas de plantio, a mesma possui um sistema hidráulico que apresenta menor eficiência de funcionamento e maior desgaste (ocasionado pelo embuchamento do sistema alimentador), exigindo maior manutenção e consequentemente paradas de funcionamento. Concluiu-se que, na análise comparativa entre as duas colhedoras, a CASE, embora apresente maior gasto de tempo para colher um hectare de cana-de-açúcar, resulta em menor perda visível de colheita e maior produtividade em relação à SANTAL.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

PARASITISMO DE NEMATÓIDES EM CULTIVARES DE ALGODOEIRO EM FUNÇÃO DO TRATAMENTO DE SEMENTES COM BACILLUS SUBTILIS

HIGAKI, WILLIAN AKIO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

A ocorrência de nematóides dos gêneros Meloidogyne e Pratylenchus no algodoeiro tem sido observado em áreas de expansão da cultura no cerrado brasileiro, sendo observado aumento da infestação em glebas com consideráveis reduções de produtividade da cultura nas lavouras estabelecidas. Já sendo constatado no estado da Bahia que Meloidogyne spp está presente em 76% das áreas de cultivo. A utilização de cultivares de algodoeiro suscetíveis é um dos principais fatores para o agravamento do problema, sendo indispensável a avaliação de diferentes genótipos para cultivo em solos infestados com o parasita. Além da utlização de cultivares mais resistentes ou tolerantes ao parasita a utilização da proteção das sementes com emprego do controle biológico pode ser uma alternativa para redução da doença no campo. Este trabalho objetivou avaliar a reação de quatro cultivares de algodão a presença de nematóides no solo com e sem o emprego de controle biológico com Bacillus subtilis e controle químico com nematicida abamectina. . O solo utilizado no experimento foi coletado em área de cultivo tradiconal de algodoeiro no municipio de Luis Eduardo Magalhães-BA, com relato de alta infestação com nematóides. As sementes de algodão foram tratadas com B. subtilis e abamectina no momento da semeadura no solo acondicionado em vasos. As plantas foram conduzidas durante 60 dias em casa de vegetação. Após este periodo foi quantificado a biomassa seca produzida e a número de ovos e juvenis de nematóides nas raízes do algodoeiro. A cultivar IAC 25 apresentou-se como de maior resistência aos nematóides no solo. A cultivar BRS 286 foi a mais susceptível ao parasita, entretanto, o tratamento biológico conseguiu reduzir significativamente (P£0,05) em cerca de 60% a produção de ovos nas raízes da planta. O nível de controle proporcionado por Bacillus subtilis ficou próximo do encontrado com o uso do controle químico com abamectina na maioria das cultivares de algodoeiro avaliadas. O controle genético com o uso de variedades resistentes apresentou-se como a melhor opção para o controle dos nematóides. O controle biológico com Bacillus subtilis apresentou-se como promissor para futuras adoções no manejo da doença no campo.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AÇÃO DE QUATERNÁRIO DO AMÔNIO COMO BIOCIDA DE CONTAMINANTES BACTERIANOS DO CALDO DE CANA-DE AÇÚCAR

PALMA MARTINS, RAFFAELA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

REGINATO, AMANDA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

GUABERTO, LUCIANA MACHADO (Docente - UNOESTE)

A contaminação bacteriana é um fator importante a ser considerado no processo de fermentação e produção do etanol a partir do caldo de cana-de-açúcar, não só pelo fato de desviar a transformação das matérias-primas fermentáveis em substancias outras, com alteração no produto desejado, como também por consumir parte do etanol, provocando assim, perdas irreparáveis no rendimento da fermentação. Sendo assim grandes esforços tem sido feitos no setor sucroalcooleiro no sentido de isolar, caracterizar e controlar os contaminantes dos processos de contaminação, uma vez que esses contaminantes são reconhecidamente causadores de problemas, tais como: consumo de açúcar e etanol, queda da viabilidade das leveduras pela produção, consumo de açúcar e etanol. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o antibiótico Quaternário de Amônio utilizado na fermentação alcoólica industrial, como inibidor do crescimento bacteriano. O experimento foi realizado no laboratório de microbiologia da Unoeste, Presidente Prudente, SP. As bactérias utilizadas foram provenientes de isolamentos do caldo de cana-de-açúcar do 1°, 2° e 3° terno das moendas da usina USALPA (Junqueirópolis,SP), as mesmas foram inoculadas em meio de cultura liquido (caldo nutriente a base de peptona e extrato de levedura) acondicionados em erlenmeyers e submetidas a dosagens crescentes do antibiótico. As dosagens do antibióticos foram 0,4 ml (2,0 ppm), 0,6 ml (3,0 ppm) e 0,8 ml (4,0 ppm). Após a introdução do antibiótico foi avaliado o crescimento das bactérias em meio liquido, sob agitação de 120 rpm, durante 24 horas na presença do antibiótioco. A valiação do crescimento foi avaliada com auxílio de leitura espectrofotométrica a 600 nm. Os experimentos foram realizados em duplicatas. Observou-se que o antibiótico nas dosagens efetuadas foi eficiente para inibir o crescimento de dois isolados bacterianos testados no período de 24 horas de crescimento. Em apenas um isolado bacteriano testado observou-se ausência de efeito do antibiótico. As dosagens utilizados estão próximas das efetivadas pelas usinas da região demonstrando que o produto tem desempenho satisfatório em vista da sua relação custo benefício. O quaternário de amônio foi eficiente para controle de dois terços dos isolados avaliados durante 24 horas de fermentação. A dosagem mais baixa do antibiótico (2 ppm) foi tão eficente quanto as dosagens maiores.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

RESPOSTAS DO MILHO À DOSES, ÉPOCAS E PARCELAMENTO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA DE COBERTURA

VALDEZ, RENAN VINÍCIUS (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

CALONEGO, JULIANO CARLOS (Docente - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE)

O nitrogênio (N) tem papel de destaque entre os elementos essenciais para o crescimento das plantas, em virtude de ser o mais caro e requerido em maiores quantidades pela maioria das culturas, inclusive para a cultura do milho. Há muitas controvérsias em relação à sua época de aplicação, principalmente pela demanda da planta e pela grande mobilidade do N no solo, possibilitando grandes perdas por lixiviação, justificando o parcelamento da adubação nitrogenada. O objetivo desse trabalho foi verificar o efeito de doses, épocas e parcelamento da adubação nitrogenada em cobertura na cultura do milho, cultivado em sucessão à soja em Sistema Semeadura Direta. O experimento foi realizado entre os meses de Fevereiro e Junho de 2010, no sítio Santa Maria, no município de Japurá (PR). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com seis tratamentos, envolvendo doses, épocas e parcelamento da adubação nitrogenada em cobertura no milho, ou seja, 60 kg ha-1 de N no estádio V5 (60V5); 60 kg ha-1 de N no estádio V9 (60V9); 60 kg ha-1 de N no estádio V5 do milho e 60 kg ha-1 em V9 (60V560V9); 120 kg ha-1 de N no estádio V5 (120V5); 120 kg ha-1 de N no estádio V9 (120V9); 0 kg ha-1de N em cobertura no milho (testemunha). Foram avaliados parâmetros biométricos da cultura do milho, produtividade e diagnose foliar. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5 % de probabilidade. A produtividade obtida com o tratamento 60V5 não diferiu da testemunha, sendo que ambas foram inferiores à produtividade alcançada com o tratamento 60V560V9. O tratamento 60V560V9 também proporcionou maior massa de 100 grãos em relação aos tratamentos 60V5 e testemunha, além do tratamento do tratamento 120V9. A adubação nitrogenada interferiu no diâmetro de colmo, porém não afetou a altura de plantas e de inserção de espiga, assim como o estande final. Dessa forma, a adubação nitrogenada em cobertura é indispensável para a maior produtividade do milho, com a planta apresentando respostas tanto para a dose aplicada como para o parcelamento da adubação. Além disso, essas respostas serão maiores ou menores em virtude do estádio de desenvolvimento em que a planta se encontra, concordando com relatos encontrados na literatura. A adubação nitrogenada em cobertura na cultura do milho aumenta a produtividade de grãos em relação à testemunha, sendo essa resposta mais expressiva com a dose de 120 kg ha-1 de N com aplicação parcelada de 50% no estádio V5 e 50% no estádio V9.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DOS CONTAMINANTES DO GÊNERO BACILLUS EM DIFERENTES ETAPAS DO PROCESSAMENTO DE CANA-DE-AÇÚCAR

LOURENÇO, LIDIANE DYEISLA (Demais participantes - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

GUABERTO, LUCIANA MACHADO (Docente - UNOESTE)

CRISTOVAM, SAMUEL DA SILVA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

O processamento da cana de açúcar para a produção do álcool envolve as seguintes etapas: lavagem da cana; preparo para moagem ou difusão; extração do caldo: moagem ou difusão; tratamento do caldo para produção de álcool; fermentação do caldo; destilação do vinho; retificação; desidratação: álcool anidro ou hidratado.Durante esse processamento ocorrem varias contaminações, desde a colheita da cana no campo. São citados como principais contaminantes da fermentação alcoólica, bactérias dos gêneros Acetobacter, Lactobacillus, Bacillus, Leuconosoc e Streptococcus. A maioria dos trabalhos já realizados identificou e tornou evidente a predominância de bactérias Gram-positiva e em forma de bastonetes no processo industrial de fermentação alcoólica, com destaque para os gêneros Bacillus e Lactobacillus. O presente trabalho se justifica pela necessidade de identificação de quais etapas do processamento do caldo ocorre os maiores problemas de contaminação bacteriana. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a presença de contaminantes do gênero Bacillus nas etapas de processamento de cana-de-açúcar, que consiste no processo de fabricação de etanol e açúcar. O ensaio foi realizado no laboratório de microbiologia da UNOESTE, P. Prudente, SP. As amostrar trazidas da Usina Alta Paulista são diluídas e colocadas em banho-maria, para que todos os outros contaminantes morram e assim só os do gênero Bacillus sejam estudados. A amostra é diluída e são replicadas em placa de petri com meio de cultura nutriente, as placas são colocadas na estufa por 48 horas com isso avaliamos a quantidade de bactérias do gênero Bacillus presentes em cada etapa do processo. A contaminação mais elevada foi encontrada na etapa do primeiro terno, pois é o primeiro processo de extração de caldo, a matéria prima processada possui muitas impurezas que não são totalmente retiradas apenas com a lavagem. O local de menor contaminação é a saída do trocador de calor, onde o mostro passou por altas temperaturas e as bactérias são eliminadas, sobrevivendo apenas em forma de esporos. Pode-se concluir que no início da safra o nível de contaminação nas diferentes etapas do processo de produção de alcool é menor. A etapa do trocador de calor por onde é passado o caldo reduz consideravelmente os contaminantes.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

EFEITO DA APLICAÇÃO EXÓGENA DE ÁCIDO SALICÍLICO SOBRE O CRESCIMENTO E A PRODUÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO

VIEIRA, JOSÉ GUSTAVO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA (Docente - UNOESTE)

O metabolismo, crescimento e morfogênese de plantas superiores dependem de sinais transmitidos de uma parte à outra da planta por mensageiros químicos, e por hormônios endógenos (TAIZ ; ZEIGER, 2004). Segundo Castro (1998), hormônio vegetal é um composto orgânico não nutriente, de ocorrência natural, produzido na planta, e que em baixas concentrações (10-4 M)promove, inibe ou modifica processos morfológicos e fisiológicos do vegetal. Até recentemente, apenas seis tipos de hormônios eram considerados: auxinas, citocininas, giberelinas, etileno, retardadores e inibidores. Contudo, hoje outras moléculas de efeitos similares têm sido descobertas, tais como, brassinosteróides, ácido jasmônio (jasmonato), ácido salicílico e poliaminas (TAIZ ; ZEIGER, 2004). O ácido salicílico (AS) é considerado como fazendo parte de uma nova classe de substâncias de crescimento em plantas, além dos hormônios vegetais. Sua síntese ocorre a partir do aminoácido fenilalanina. Além da atuação do AS como um potencial agente antioxidante não enzimático envolvido na ativação das respostas de defesa no vegetal sob condições de estresse, estudos recentes têm apontando este hormônio como um importante regulador de diversos processos fisiológicos da planta, incluindo a fotossíntese. O objetivo deste estudo é determinar o efeito positivo ou negativo da aplicação foliar de AS em cultivares de feijão (Phaseolus vulgaris L.) em relação ao crescimento, nodulação, produção de vagens e teores de clorofila e proteína. O experimento será conduzido em condições de campo, em Área Experimental da Faculdade de Agronomia da UNOESTE, em Presidente Prudente/SP. Serão utilizadas oito cultivares de feijão (Phaseolus vulgaris L.): IAPAR 81, Pérola . As sementes serão previamente tratadas e inoculadas antes do plantio no campo. A aplicação do Ácido Salicílico (AS), nas concentrações de 0 (pulverização com água e sem água) e 10-2 , 10-3 e 10-4 M será realizada via pulverização foliar, com intervalo semanal, iniciando-se duas semanas após o plantio e mantendo-se até o florescimento das plantas. O experimento foi feito com dois cultivares, os dados coletados foram submetidos a analise estatistica pelo teste de Scot Knott e foram obtidos os seguintes resultados: Para o cultivar Pérola, apresentou diferença sigificativa apenas no numeros de grãos por vagem, onde esta diferença foi negativa, ou seja, diminuiu a produção com relação ao testemunha, isto ocorreu nos tratamento 10-2 , 10-3 M. Para o cultivar IAPAR 81, nao apresentou resultado siginificativo em nenhuma das variáveis . A resposta variavel para cada cultivar,onde o cultivar Pérola obteve resultado negativo para numero de grãos por vagem onde os tratamendos com 10-2 , 10-3 M, apresentaram queda nos indicies. O cultivar IAPAR 81 não obeteve resultado significa-tivo para nenhuma das variaveis. O ácido salicilico (AS) nao apresentou interação positiva com os cultivares testados.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

INTERAÇÃO DE RIZOBACTÉRIAS DO GÊNERO BACILLUS COM A RIZOSFERA DE DIFERENTES CULTURAS AGRÍCOLAS

OLIVEIRA, MELISE BATISTA DE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

SILVA, TAMIRIS LOPES DA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

As rizobactérias promotoras do crescimento de plantas são bactérias que habitam o solo e com frequencia são isoladas da rizosfera de diversas plantas cultivadas. Os efeitos destes microrganismos sobre o crescimento das plantas são amplos, incluindo os efeitos benéficos no controle de fitopatógenos no solo, emergência de plântulas e crescimento de plantas. Dentre as espécies citadas neste grupo destacam-se os gêneros Pseudomonas, Bacillus e Rhizobium. O gênero Bacillus tem apresentado diferentes espécies com potencial para utilização em programas de inoculação de sementes. Sendo que pela avaliação do número de bactérias na rizosfera é possível conhecer alguns dos fatores que exercem influência sobre seu estabelecimento em um ambiente e avaliar sua capacidade de se estabelecer na rizosfera. Neste sentido o objetivo deste trabalho foi o de quantificar a comunidade de Bacillus spp. na rizosfera de espécies de plantas forrageiras e de variedades de algodoeiro. O trabalho foi conduzido no laboratório de microbiologia do solo da Unoeste, P. Prudente, SP. Amostras das plantas foram coletadas no campo e levadas ao laboratório. As plantas foram retiradas com um pouco de solo aderido as raízes, colocadas em sacos plásticos, identificadas e levadas a laboratório para se proceder a contagem de bactérias, utilizando a técnica de diluição em serie para contagem de bactérias do gênero Bacillus spp. O conjunto solo + raiz que permaneceu aderido foi considerado ambiente rizosférico. Foi pesado 10g da raiz e colocada em frascos de erlenmeyer com solução salina esterilizada visando facilitar o desprendimento das bactérias. Esse conjunto dentro do frasco de erlenmeyer foi submetido a 3 min. de agitação, em agitador mecânico. Para quantificação de Bacillus spp. foi retirado 1 ml da solução do erlenmeyer que foi colocado em tubo de ensaio e levado a banho Maria a 80ºC por 20 min. visando selecionar as bactérias deste gênero (BETTIOL, 1995). Em seguida foi preparara a diluição em serie na base 10 a partir do primeiro tubo de ensaio. Os resultados encontrados expressaram pouca variação na concentração de Bacillus spp. encontrada na rizosfera das diferentes espécies de pastagens, enquanto que na avaliação efetuada nas variedades de algodoeiro foi observado bastante variação com relação a presença de Bacillus na rizosfera das plantas. Com relação a comparação entre as espécies os resultados apontaram o algodoeiro como a espécie com maior presença natural de espécies do gênero Bacillus em sua rizosfera. Pode-se concluir que a colonização das raízes das plantas por Bacillus spp. mostrou-se mais uniforme nas plantas forrageiras enquanto que na avaliação em algodoeiro foi detectada grande variação na colonização dependendo da variedade da planta.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

CONTROLE SISTEMÁTICO DE FORMIGAS CORTADEIRAS

BARROCÁ, DIEGO (Demais participantes - UNOESTE)

RAMOS, VÂNIA MARIA (Docente - UNOESTE)

Avaliou-se a eficiência do combate sistemático de formigas cortadeiras, as quais são de grande importância econômica no agronegócio brasileiro, devido ao seu status de praga em várias culturas. O controle sistemático de formigas cortadeiras é caracterizado pela aplicação de iscas tóxicas de acordo com espaçamento pré-definido, independente da quantidade de ninhos e olheiros presentes na área. O estudo foi realizado em área experimental para plantio direto, com presença de olheiros de formigas cortadeiras, no Campus II da UNOESTE – Universidade do Oeste Paulista, em Presidente Prudente, São Paulo, de abril a maio de 2010. Os tratamentos consistiram na aplicação de isca granulada comercial a base de sulfluramida (0,3%) em doses de 8 g, de acordo com os espaçamentos 2m x 2m e 3m x 3m. Anteriormente à aplicação dos tratamentos, todos os olheiros presentes na área foram determinados, estaqueados e georeferenciados com auxílio de GPS. O carregamento dos grânulos foi avaliado 24 e 48 horas após a aplicação, de acordo com o percentual de carregamento pelas formigas, através da atribuição de notas equivalentes a 0, 50% e 100%. A eficiência de controle foi avaliada após 7, 15 e 30 dias decorridos à partir da aplicação das iscas, em função da presença ou ausência de atividade de escavação de terra pelas operárias, nos olheiros previamente marcados. Foi evidenciado que ambos sistemas de aplicação apresentaram controle eficiente das formigas, apesar da baixa taxa de carregamento dos 2 tratamentos. Conclui-se que a dose única de aplicação (8g) comercialmente recomendada por espaçamento, apesar de eficiente, acarreta em superdose do produto, fato que pode levar à uma contaminação ambiental.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

APLICAÇÃO ÁCIDO 2,4-DICLOROFENÓXIACÉTICO SOBRE O CRESCIMENTO INICIAL DE ESTACAS DE CANA-DE-AÇÚCAR

MACHADO NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

ARAÚJO, EDUARDO APARECIDO XAVIER (Demais participantes - UNOESTE)

O setor sucro-alcooleiro no país vem aumentando significativamente, isso porque a utilização de recursos renováveis, como o álcool, está em grande destaque atualmente. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de concentrações do ácido 2,4 - Diclorofenoxiacético (2,4-D) no enraizamento de estacas de cana-de-açúcar (Saccharum officinarum). As estacas foram retiradas do terço inferior do colmo, do cultivar RB 72-454, e imersas por 30 segundos em diferentes dosagens do produto, sendo: 0,5mmol L-1 (1,105mg L-1), 1mmol L-1 (2,21mg L-1), 2mmol L-1 (4,42mg L-1) 5mmol L-1 (11,05mg L-1) e 10mmol L-1 (22,1mg L-1) além da testemunha, totalizando seis tratamentos. As estacas foram irrigadas diariamente, umedecendo -se o vaso até iniciar o escorrimento pela parte inferior, até a emergência do broto, sendo divididas em dois lotes com irrigação freqüente e dois com irrigação ocasional e avaliadas a cada três dias. Para a avaliação foram observados a altura até a inserção da última folhas, o diâmetro do colmo na altura do colo e a massa seca das plantas. Os resultados coletados no campo foram submetidos à análise de variância e de regressão polinomial para doses e épocas. Houve efeito de dose do ácido diclorofenóxiacético no desenvolvimento de toletes de cana-de-açucar. A dose de 0,5mmol L-1 (1,105mg L-1) afetou o positivamente o desenvolvimento de mini toletes de cana-de-açúcar nas suas respectivas avaliações.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

SUBMERSÃO EM ÁGUA DE SEMENTES DE CAPIM 'MARANDÚ'

MACHADO NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

TAKANASHI, RODRIGO KAZUYOSHI (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

O processo germinativo, em sementes, é dependente de vários fatores. O suprimento limitado de oxigênio para as sementes, durante o período de embebição, induz uma alteração da via respiratória aeróbica para a fermentativa ou anaeróbia. A pesquisa buscou avaliar a quantidade de dias ou horas que a semente da Brachiaria brizantha suportam em anoxia, e avaliar ainda a diferenciação de lotes de uma mesma cultivar. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente-SP. As sementes foram submersas em água destilada, dentro dos Gerbox contendo uma malha metálica para manter as sementes submersas, contendo cada gerbox, 600 sementes, sendo utilizados um gerbox por tratamento. Foram utilizados cinco tratamentos (0, 16, 24, 48 e 72) horas de anoxia para a avaliação. Os diferentes períodos de hipoxia afetam a germinação de Brachiaria brizantha. Conclui se que a partir de quarenta e oito horas de anoxia ocorreu o inicio de decréscimo da germinação.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ÁCIDO SALICÍLICO NA QUEBRA DE DORMÊNCIA DE SEMENTES DE BRACHIARIA HUMIDICOLA

MACHADO NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

SEOLE, RAFAEL DE OLIVEIRA LIMA (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

As pastagens constituem, se não a única, a principal fonte de alimentos para bovídeos em pastejo no Brasil. Dentre elas o gênero Brachiaria, originário da África, se destaca pelo seu potencial de produção de forragem e pela capacidade de adaptação as mais variadas características de solo e clima. O objetivo desta pesquisa foi estudar o tratamento de sementes de Brachiaria humidicola, com ácido salicílico e verificar se houve diferenças nos resultados de germinação de sementes recém colhidas, apresentando alta dormência e sementes armazenadas, apresentando baixa dormência. O experimento compreendeu 3 tratamentos utilizando ácido salicílico para as sementes recém colhidas e mais 3 para as sementes armazenadas, utilizando-se soluções de 0,005, 0,01 e 0,02 milimoles (mM) do ácido diluído em água. As sementes foram submersas em solução com ácido salicílico por uma hora em quatro repetições de 100 sementes para cada tratamento, totalizando 6 tratamentos e 24 parcelas com ácido salicílico. Também foram preparados mais 2 tratamentos como testemunhas, tanto para as sementes recém colhidas, como para as sementes armazenadas. Um tratamento utilizando somente água, com as sementes submersas pelo mesmo período do tratamento com ácido salicílico e outro com sementes escarificadas por ácido sulfúrico durante 15 minutos, totalizando mais 16 parcelas e 4 tratamentos. Houve resposta das sementes recém colhidas quanto à quebra de dormência pelo ácido salicílico. O ácido salicílco pode ser utilizado para a quebra de dormência em sementes recém colhidas de Brachiaria humidicola.Nas sementes armazenadas, não houve respostas significativas aos tratamentos utilizando o ácido salicílico. O ácido sulfúrico não apresentou respostas melhores que o ácido salicílico em nenhum dos testes com sementes recém colhidas e em sementes armazenadas, ele prejudicou na germinação, quando comparado com os outros tratamentos.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ESTRESSE HÍDRICO NA GERMINAÇÃO E VIGOR DE SEMENTES DE MILHO

MACHADO NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

GALLETE, ALÉCIO ROQUE (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

O cultivo comercial do Milho (Zea mays) ocupa, em geral, grandes áreas contínuas. Nesta condição, a obtenção de uma população adequada de plantas, é um importante fator de produção desta cultura sendo, portanto, necessário a utilização de sementes com a mais alta qualidade, para garantia de sucesso. Apesar de o padrão de germinação e o crescimento serem programados pela constituição genética da espécie em questão, a expressão eventual deste padrão é freqüentemente modificada pelas condições do ambiente sob o qual as sementes são desenvolvidas, colhidas, processadas, armazenadas, tratadas e semeadas . Este trabalho foi conduzido no Laboratório de Análise de Sementes da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente - SP, com o objetivo de avaliar os efeitos causados pela deficiência hídrica induzida por manitol na qualidade fisiológica das sementes de Milho das variedades CATI Verde e AL Bandeirante. As sementes, foram colocadas para germinar em rolos de papel embebidos em solução de manitol simulando os potenciais osmóticos de -0,3, -0,6, -0,9 e -1.2 MPa de Manitol e uma testemunha em água pura com quatro repetições de 50 sementes. Após germinação realizou-se a primeira contagem dos indivíduos normais fortes, normais fracas e anormais. Após dois dias foi efetuada a segunda contagem. Avaliou-se também o vigor das sementes, com quatro repetições de cada tratamento, utilizando 10 sementes por tratamento. Foram medidos o comprimento de parte aérea e raiz e as respectivas massas secas. Houve resposta diferenciadora das soluções de manitol nas duas variedades de milho testadas. Concluiu-se que os cultivares testados diferiram nas respostas ao estresse hídrico, o que pode ser um fator determinante na produção de grãos, bem como no desenvolvimento de variedades resistentes ao déficit hídrico.

ENAPI 2010

POSTER

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

TESTE DE TETRAZÓLIO EM SEMENTES DE ORQUÍDEAS

MACHADO NETO, NELSON BARBOSA (Docente - UNOESTE)

ROSSITO, FAUSTO DE ANDRADE (Demais participantes - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

O cultivo de orquídeas como plantas ornamentais começou por volta do século XIX e as plantas eram quase que exclusivamente oriundas de coletas nas Américas e Ásia tropicais, sendo que as plantas sobreviventes eram multiplicadas por divisões ou por semeaduras que geravam uns poucos indivíduos. Em 1946 um meio eficiente para a germinação in vitro de Cattleyas e alguns gêneros aparentados foi descrito. Após este evento, a propagação em larga escala, via sementes, acarretou um grande aumento na multiplicação destas plantas e conseqüentemente no melhoramento das mesmas, seja por hibridação, seja por seleção dentro das espécies. Todavia, apesar de a propagação ser realizada em massa, os constantes repiques para a produção da muda final tornam o processo caro. Uma das soluções possíveis para isso seria conhecer a viabilidade previamente das sementes e semeá-las em números próximos do ideal para evitar estas constantes manipulações. . O objetivo deste trabalho foi avaliar o teste de tetrazólio em sementes de orquídeas em 4 lotes de sementes de orquídeas, três híbridos e uma espécie: H1 (não identificada x RC Chunyeah #8), H2 (RC Red Crab x RC (Pastoral x Nerto), H3 (C. ametisthoglosa x loddigesii) e Cattleya briegerii, provenientes de um orquidário em Taciba-SP. Para a realização deste experimento, as sementes foram submetidas a avaliação por tetrazólio com dois tipos de pré-condicionamento: em água e em solução de sacarose à 10% por 24h. Um terceiro tratamento foi composto por sementes não pré-condicionadas. Para a realização da germinação foram utilizadas placas com dois tipos de meio de cultura diferentes Murashige & Skoog e Knudson C. A germinação foi acompanhada por 60 dias. Houve resposta diferencial dos materiais testados ao condicionamento e ao teste de tetrazólio e de germinação. O material que obteve melhor germinação foi a Cattleya briegerii, no meio de cultura KC (Knudson C.). Os outros materiais, de origem híbrida, apresentaram grande número de sementes mortas e mal formadas, não ultrapassando 30% de germinação. A correlação entre teste de tetrazólio e o pré- condicionamento em água e sacarose foi superior ao teste de tetrazólio sem pré- condicionamento.

RESUMOS DE PROJETOS

ALMEIDA, FABRICIO LOUREIRO DE 1086
ANDRADE JUNIOR, OSCAR DE 1077
ANTONIO BRAMBILA, FERNANDA 1085
ARANDA CATUCHI, TIAGO 1076
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1079
ARAUJO, FABIO FERNANDO DE 1086
BATISTA, KARINA 1074
BOLDRINI ZARDO, CAUÊ 1082
CABRAL ALEMAN, CATARINY 1073
CALONEGO, JULIANO CARLOS 1086
CUSTÓDIO, CECI CASTILHO 1075
DA SILVA CASTELANE, DRIELLY FERNANDES 1084
LIMA ASTOLPHI, JOSE LUIS DE 1084
LIMA MOREIRA, ANA LIGIA DE 1079
LIMA RUELA, FELIPE SOUZA DE 1077
MACHADO, VIVIAN PUPO DE OLIVEIRA 1078
MAIA SOUZA, GUSTAVO 1076
MARQUES, PATRICIA ANGÉLICA ALVES 1073
MARTINS DE CASTRO, JOÃO CESAR 1083
MAYO, LUÍS AUGUSTO DE 1084
MENDONÇA AUKAR, MARIA CELESTE 1074
MOREIRA PINTO, EMIL FERNANDO 1075
NAGANO, NEIMAR ROTTA 1084
PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA 1078
PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA 1081
PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA 1083

RAMOS ZARBIM, JHONNY 1082

RAPCHAN, GABRIEL LIMA 1080

REINERS CARVALHO, PATRICIA 1088

RICCI, NARA 1081

SANTOS, CARLOS HENRIQUE DOS 1082

SILVA, RAFAEL ALMEIDA 1084

SIROTTI, SERGIO RICARDO 1087

TIRITAN, CARLOS SÉRGIO 1074

TIRITAN, CARLOS SÉRGIO 1086

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

EFEITO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA UTILIZANDO ESTERCO DE AVES E ESTERCO BOVINO CURTIDO ASSOCIADO COM LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO EM CHAMOMILLA RECUTITA (L.) RAUSCHERT

CABRAL ALEMAN, CATARINY (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

MARQUES, PATRICIA ANGÉLICA ALVES (Docente -)

A camomila (Camomila recutita (L.) Rauschert) é uma planta herbácea, anual, aromática, de até um metro de altura, e pertencente à família Asteraceae. Amplamente cultivada em quase todo mundo considerando as regiões sul e sudeste do Brasil (Lorenzi e Matos, 2002). O Paraná destaca-se como o maior produtor, com área cultivada de 1.800 hectares, que resultaram na safra de 2008 em uma produção de 600 toneladas (Oliveira, 2008). É semeada no período de março a maio. É recomendada utilização de adubação orgânica como requisitos de uma agricultura orgânica. As doses entre 3 a 5 kg m^{-2} de esterco de curral curtido proporcionam incremento no rendimento do óleo essencial. Sua colheita é realizada quando os capítulos florais estiverem com suas flores totalmente abertas, isto ocorre aproximadamente três a quatro meses após a semeadura (Nalepa e Carvalho, 2007). O espaçamento de cultivo é de 0,30 X 0,25 m (Van Raij et al., 1997). São extraídos dos capítulos florais componentes como os flavonóides, destacando-se a apigenina e a quercetina (Souza et al., 2006). Os óleos essenciais presentes nos capítulos tem propriedades calmante, analgésica, antiespasmódica e cicatrizante (Mapeli et al., 2005). As plantas medicinais são bastante utilizadas na medicina popular e fazem parte da agricultura familiar, seu correto manejo pode proporcionar comercialização com finalidade farmacológica e cosmética. O presente trabalho tem o objetivo de avaliar a Chamomilla recutita considerando a interação da adubação orgânica utilizando esterco bovino e de aves nas doses de 3 kg m-2 e 5 kg m-2, com lâminas de irrigação em 150%, 100%, 75%, 50%, 25% e 0%. A partir destes tratamentos será realizada a altura das plantas no decorrer da aplicação das lâminas, peso seco das plantas e capítulos florais após colheita, avaliação nutricional de folhas, teor de flavonóides e óleo essencial. O experimento será conduzido em uma área experimental do campus II da Universidade do Oeste Paulista. A semeadura das plantas de Chamomila recutita será realizada a um espaçamento de 0,25m X 0,30m. As plantas serão irrigadas com lâmina de 100% até o completo pegamento das mesmas no campo. Os tratamentos consistem na interação de 6 lâminas de irrigação com 2 adubações empregadas em 3 diferentes doses. A lâminas de irrigação serão 150%, 100%, 75%, 5s0%, 25% e 0%. Para cálculo das lâminas de irrigação será utilizado o Kc da hortelã.As adubações serão esterco bovino curtido e esterco de aves curtido nas doses de 3 e 5 kg m^{-2}, mais testemunha de 0 kg m^{-2}. Totalizam-se 36 tratamentos com 4 repetições (144 parcelas, com 40 plantas, sendo 8 plantas utéis). Os parâmetros avaliados consistem: altura de plantas realizada semanalmente após o início da aplicação das lâminas de irrigação; peso seco de planta e capítulos florais após colheita dos capítulos; análise nutricional das folhas; extração do flavonóide quercetina pela metodologia de Verlag (1978) e extração de óleo essencial utilizando hidrodestilação. .

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

INTERFERÊNCIA DA DENSIDADE DE SEMEADURA DO CAPIM-RUZIZIENSIS EM CONSÓRCIO COM O MILHO SAFRINHA

TIRITAN, CARLOS SÉRGIO (Docente - UNOESTE)

MENDONÇA AUKAR, MARIA CELESTE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

BATISTA, KARINA (Demais participantes -)

A consorciação do milho safrinha com gramíneas forrageiras tem sido objeto de estudos em decorrência de seus benefícios com relação à produção de fitomassa por área, conferindo mais cobertura ao terreno, contribuindo para a formação de resíduos com diferentes nutrientes e disponibilizando outros elementos de origem orgânica e inorgânica no solo. No Brasil Central foi desenvolvido o Sistema Santa Fé que consiste no consórcio entre uma cultura de grãos associada a uma planta forrageira. Este sistema contempla a produção de forrageira para a entressafra (outono-inverno), contribuindo para a viabilização da interação lavoura-pecuária em época de escassez das pastagens. Considerando que “Consórcio é o cultivo planejado de duas ou mais espécies vegetais na mesma área, sem que apresentem competição entre si por água, nutrientes ou luz, visando alcançar um ou mais objetivos”, o presente estudo pretende avaliar a densidade de plantas de Brachiaria ruziziensis cv. Comum em consórcio com o milho safrinha na produtividade de grãos e no acúmulo de massa seca e nutrientes dessa forrageira.Serão avaliados: a produção de perfilhos na fase inicial e no período de 30 dias de instalação do experimento de milho safrinha; a produção de massa seca do capim no florescimento do milho, na maturidade fisiológica do milho e na dessecação antes do plantio da soja; a produção de massa seca do milho na maturidade fisiológica; a concentração de nutrientes na parte aérea do capim na maturidade fisiológica do milho e na dessecação do mesmo antes do plantio subsequente da soja; enquanto que a avaliação da concentração de nutrientes no milho será realizada na maturidade fisiológica do mesmo; posteriormente com os dados de massa seca serão calculados os acúmulos de nutrientes. A área destinada ao experimento se localiza em condições de pastagem, degradada, na Escola Técnica “Prof. Luiz Pires Barbosa” no município de Cândido Mota (SP), geograficamente localizado na latitude 22° 44’ 32” S e longitude 50° 22’ 14” W, com altitude de 449 metros em relação ao nível do mar. O solo da área experimental foi caracterizado como Latossolo vermelho eutroférrico (EMBRAPA,1999). A análise química do solo foi realizada pelo Laboratório de Análises de Solos e Tecido Vegetal da Faculdade de Ciências Agrárias da Unoeste. Serão testados consórcios de milho safrinha 250 kg ha-1 (Pioner Hibrido 30F 35H) e capim (Brachiaria ruziziensis cv. Comum) em diferentes densidades de plantas, e com valor cultural de 70%. Os tratamentos serão constituídos de milho solteiro (testemunha); e de capim ruziziensis (2,25 Kg ha-1 ; 4,50 Kg ha-1; 6,75 Kg ha-1 e 9,00 Kg ha-1). O delineamento experimental será o de blocos ao acaso com 4 repetições e serão constituídos de 4 linhas (20 m) de milho safrinha e 3 linhas (20 m) de capim-ruziziensis. O Espaçamento entre plantas de milho safrinha será de 0,90 m e o capim será plantado na entrelinha do milho .

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

SUBMERSÃO DE SEMENTES DE BRAQUIARIA PARA A AVALIAÇÃO DA GERMINAÇÃO E VIGOR

MOREIRA PINTO, EMIL FERNANDO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

CUSTÓDIO, CECI CASTILHO (Docente - UNOESTE)

As sementes de Brachiaria podem apresentar sensibilidade a períodos curtos de submersão em água devido a chuvas torrenciais que ocorrem no verão ou deficiência de drenagem nos solos. O objetivo deste trabalho será avaliar os efeitos da submersão, em água, de sementes de Brachiaria brizantha e B. humidicola na germinação e no vigor. Este projeto será conduzido no Laboratório de Análise de Sementes, da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), Presidente Prudente-SP, onde as sementes serão submetidas a períodos de submersão de 0, 12, 24, 48 e 72 horas a 25ºC. Durante os tratamentos serão realizadas as avaliações de grau de umidade inicial e final, teste de condutividade elétrica, teste de tetrazólio, porcentagem de germinação, primeira contagem da germinação e índice de velocidade de germinação. Pretende-se definir o nível de tolerância das duas espécies estudas às condições de submersão bem como verificar se a condição de anoxia pode trazer algum efeito positivo por alterar o metabolismo respiratório da semente. Como estas sementes costumam apresentar algum grau de dormência é possível que seja observada alguma alteração nessa condição.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ATUAÇÃO DO POTÁSSIO COMO AGENTE ATENUADOR DOS EFEITOS DA DEFICIÊNCIA HÍDRICA EM SOJA

ARANDA CATUCHI, TIAGO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

MAIA SOUZA, GUSTAVO (Docente - UNOESTE)

A deficiência hídrica é um dos principais fatores limitantes da produção agrícola mundial, afetando diversos processos fisiológicos nas plantas. Com base neste contexto o trabalho terá como objetivo avaliar a interferência da adubação potássica nas respostas fisiológicas de duas cultivares de soja desenvolvidas sob deficiência hídrica, e avaliar o nível de tolerância à deficiência hídrica entre as cultivares. Para isso serão testadas as seguintes hipóteses: 1) a suplementação de K em plantas de soja cultivadas sob deficiência hídrica pode contribuir para minimizar os efeitos da falta de água sobre a fisiologia da planta; 2) a diferença no nível de tolerância à deficiência hídrica entre as cultivares avaliadas dependerá diretamente da aplicação de K. O experimento será conduzido em casa de vegetação, em esquema fatorial 2x2x3, ou seja, duas cultivares de soja, deficiência hídrica com 100% e 40% da reposição diária de água em relação à capacidade de campo (CC), e três níveis de suplementação com K que será realizada com aplicação no plantio. Para testar as hipóteses consideradas anteriormente, serão avaliados os seguintes parâmetros: potencial de água foliar, teor total de clorofila, extravasamento de eletrólitos celulares, capacidade fotossintética, medidas de curvas de pressão-volume e análise química foliar, no final do experimento será quantificado o rendimento de acumulo de biomassa. Os dados serão analisados por ANOVA ($p = 0,05$) e as médias comparadas por teste de Tukey ($p = 0,05$).

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA CULTIVAR DE MILHO AG 7088 EM RELAÇÃO AO SISTEMA DE PLANTIO DIRETO, USO DO SUBSOLADOR E DA GRADE ARADORA EM DOIS ESPAÇAMENTOS.

LIMA RUELA, FELIPE SOUZA DE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

ANDRADE JUNIOR, OSCAR DE (Docente - UNOESTE)

O milho é uma cultura de grande e diversificada ultilização na sociedade moderna e um dos produtos agrícolas de mais ampla distribuição mundial, tanto na produção, quanto no consumo. Seu plantio é feito tanto na chamada safrinha quanto na safra principal (ou seja, a safra de verão). O mês de plantio mais indicado geralmente é setembro, mas o plantio pode ser feito até novenbro.omo a cultura do milho vem a cada ano aumentando em nossa região, tanto para produção de grãos como para a produção de silagem e devido a falta de tecnologia adotada pelo produtor, esses experimento visa comparar a produtividade e viabilidade em dois espaçamentos utilizando dois implementos agrícolas, grade aradora e subsolador. . O presente ensaio terá como objetivo avaliar a produtividade da cv. AG 7088 em dois espaçamentos distintos, 0,45m e 0,90m entre linhas, comparando com três tipos de tratamento: semeadura diretamente na área de plantio direto, uso de um subsolador de cinco hastes e grade aradora de 12 discos de 30 polegadas. O presente trabalho será conduzido no Campus II da UNOESTE – Universidade do Oeste Paulista de Presidente Prudente - SP, no município de Álvares Machado. A área experimental encontra-se sob sistema de Plantio Direto, e ultimamente, explorada com a cultura do milho e recentemente em pousio.O experimento será conduzido em faixas no delineamento de blocos completos casualisados, com o sistema fatorial 3x2. A cultura do milho, será submetida, separadamente, com três manejos de solo: plantio direto (PD) – (testemunha); subsolagem profunda (SP); grade aradora (GA), e a dois tipos de espaçamentos, 0,45 m e 0,90 m a adubação será baseada na recomendação oficial para o Estado de São Paulo, Boletim 100. A análise estatística será realizada utilizando o programa computacional ASSISTAT, visando avaliar a produtividade comparando o melhor manejo entre semeadura direta, uso da grade aradora e do subsolador entre dois espaçamentos.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AÇÃO DE BIOESTIMULANTE NA PRODUÇÃO E NOS TEORES DE ÓLEO ESSENCIAL E FLAVONÓIDES EM CALÊNDULA

MACHADO, VIVIAN PUPO DE OLIVEIRA (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA (Docente - UNOESTE)

Calendula officinalis L. (Asteraceae), conhecida como calêndula ou malmequer, é uma espécie amplamente utilizada em todo o mundo como planta medicinal. É considerada antiespasmódica, antiinflamatória, antiséptica, cicatrizante, depurativa, emenagoga, emoliente e sudorífica ; sendo que a parte da planta usada como droga vegetal consiste das flores liguladas e escassas flores tubulosas presentes na inflorescência (capítulos florais). Com os elevados preços dos principais insumos agrícolas, o agricultor tem de tirar o máximo proveito de todos os produtos que são utilizados nas culturas, visando sempre a obtenção de aumentos na produtividade e, ao mesmo tempo, redução de custos para que a atividade tenha rentabilidade. A aplicação de biorreguladores permite ao produtor obter maiores e melhores colheitas, mesmo sob condições ambientais adversas. Um produto agrícola com maior qualidade consequentemente alcançará maior competitividade no mercado. A literatura ainda não possui relatos sobre a utilização específica de bioestimulantes em plantas medicinais e seus efeitos sobre a produção de compostos ativos nestas plantas. O objetivo deste trabalho será o de avaliar o efeito do bioestimulante Stimulate, aplicado via pulverização foliar, no desenvolvimento, na produção e no teor de flavonóides e óleos essenciais em calêndula. O experimento será instalado em condições de casa de vegetação, em Presidente Prudente – SP. Os tratamentos consistirão de diferentes doses do produto Stimulate® (soluções aquosas), aplicadas via pulverização foliar. As doses serão de: T1= 0 (somente água destilada); T2= 3 ml. L-1; T3= 6 ml.L-1; T4= 9 ml.L-1; T5= 12 ml. L-1; T6= 15 ml. L-1; T7=18 ml. L-1 e T8= 21 ml. L-1. O início dos tratamentos ocorrerá após 15 dias do transplantio das mudas para os vasos, realizando-se 10 aplicações consecutivas do produto. Serão analisadas a altura de plantas e o número de folhas por planta semanalmente, durante todo o período de crescimento vegetativo até o início do florescimento. Por ocasião da colheita, serão avaliados o número de inflorescências por planta e os pesos fresco e seco das inflorescências. A análise química das inflorescências de calêndula será efetuada quanto ao teor e rendimento de óleo essencial e ao teor de flavonóides. O delineamento experimental será o inteiramente casualizado, com 8 tratamentos (doses de Stimulate) e 5 repetições (indivíduos) em cada tratamento, num total de 40 vasos. Os dados obtidos serão tabulados e submetidos à análise de variância e análise de regressão através do Programa Estatístico ASSISTAT, avaliando-se o comportamento das variáveis em função das concentrações de Stimulate® aplicadas.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

BIOPROSPECÇÃO DE BACILLUS SPP PROMOTORES DE CRESCIMENTO EM RIZOSFERA DE EUCALIPTO

LIMA MOREIRA, ANA LIGIA DE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

As rizobactérias promotoras do crescimento de plantas são bactérias que habitam o solo e com frequência são isoladas da rizosfera de diversas plantas cultivadas. Os efeitos destes microrganismos sobre o crescimento das plantas são amplos, incluindo os efeitos benéficos no controle de fitopatógenos no solo, emergência de plântulas e crescimento de plantas. Dentre as espécies citadas neste grupo destacam-se os gêneros Pseudomonas, Bacillus e Rhizobium.Os mecanismos de ação responsáveis pelos benefícios encontrados no crescimento de plantas tem sido estudados em cada gênero bacteriano de interesse, onde tem sido discutido, entre outras coisas, a participação de diferentes moléculas microbianas envolvidas nesses mecanismos. Dentro do gênero Bacillus são encontradas algumas espécies de importância agrícola que habitam o solo e desenvolvem relações com as plantas O gênero Bacillus tem apresentado diferentes espécies com potencial para utilização em programas de microbiolização de sementes.Este projeto se justifica então pela execução de atividades de bioprospecção e seleção de rizobactérias promotoras de crescimento de plantas com avaliação de diversidade genética encontrada entre os isolados. Como também na contribuição do mesmo na geração de informações sobre modos de ação de Bacillus spp na rizosfera e sua correlação com o crescimento das plantas, fornecendo subsídios para o entendimento do fenômeno da promoção de crescimento das plantas proporcionado por estas rizobactérias. O presente trabalho tem como objetivo principal formar uma coleção de rizobactérias do gênero Bacillus a partir do isolamento da rizosfera de eucalipto, cultivados na região oeste paulista como também a avaliação das rizobactérias isoladas quanto ao controle de fitopatógenos, produção de auxinas e fosfatases, em condições de laboratório e promoção do crescimento de plantas em de casa de vegetação. O projeto será conduzido na Unoeste, P. Prudente, SP. Inicialmente será procedido isolamento de Bacillus spp. de rizosfera de plantas oriundas de diferentes localidades da região oeste paulista. Posteriormente serão conduzidos bioensaios para caracterização dos isolados bacterianos quanto ao antagonismo de fungos fitopatogênicos, colonização de raízes, produção de fosfatases e produção de auxinas. Na etapa final será avaliado o potencial dos isolados selecionados para promoção de crescimento de plantas, utilizando-se o cultivo de plantas em casa de vegetação. Os isolados caracterizados nos diferentes parâmetros utilizados, serão submetidos a caracterização molecular para avaliação da diversidade genética.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

INDUÇÃO RÁPIDA E LENTA DE DEFICIÊNCIA HÍDRICA EM SOJA E FEIJÃO CAUPÍ: EXISTEM DIFERENTES COMPORTAMENTOS DO APARATO FOTOSSINTÉTICO?

RAPCHAN, GABRIEL LIMA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

A deficiência hídrica é um dos principais fatores limitantes da produção agrícola mundial, afetando diversos processos fisiológicos nas plantas.As duas culturas são de grande importância para a economia do Brasil e, no caso da soja, para o mundo. Assim, uma melhor compreensão de como essas espécies respondem à deficiência hídrica pode gerar conhecimentos aplicáveis para a melhoria das técnicas de manejo e escolha de locais para a produção. Além disso, a investigação sobre os processos de respostas do aparato fotossintético à imposição da deficiência hídrica a diferentes taxas de redução do potencial de água foliar podem contribuir para uma melhor compreensão científica desse fenômeno nas duas espécies investigadas, permitindo a comparação de diferentes estratégias entre um material reconhecidamente tolerante a seca (caupí) e um material mais susceptível. Esse projeto tem como objetivos avaliar processos de respostas do aparato fotossintético à imposição da deficiência hídrica a diferentes taxas de redução do potencial de água foliar podem contribuir para uma melhor compreensão científica desse fenômeno nas duas espécies investigadas. O experimento será conduzido com duas culturas diferentes, feijão caupi (Vigna unguiculata) e soja (Glycine max (L.)) cultivar CD202. As plantas serão estabelecidas a partir da germinação inicial de cinco sementes por vaso, com posterior manutenção de apenas uma planta por vaso .As plantas serão mantidas em capacidade de campo até o início dos tratamentos de indução da deficiência hídrica em plantas com o quarto trifólio totalmente expandido. Serão realizados dois tipos de indução de deficiência hídrica, uma indução rápida, onde folhas destacadas serão desidratados por exposição a atmosfera em condições de laboratório, e a indução lenta com a suspensão da irrigação em condições de casa de vegetação. Dessa forma o experimento será constituído por dois fatores, suspensão da irrigação e material genético, gerando quatro tratamentos (desidratação rápida e lenta x dois genótipos). Cada tratamento será constituído por 10 repetições e dispostos de forma inteiramente casualizada. A desidratação das folhas será monitorada periodicamente por meio de medidas simultâneas de trocas gasosas e fluorescência da clorofila a com um medidor portátil de trocas gasosas (LI-6400XTR, Li-Cor, EUA) acoplado a um sistema de monitoramento da fluorescência da clorofila (LI-6400-40, Li-Cor, EUA).Nos tratamentos por desidratação rápida, serão realizadas medidas a cada 10 minutos, enquanto medidas diárias serão realizadas nos tratamentos submetidos à desidratação lenta (DL) até obtenção de valores constantes de respiração e condutância estomática.Os parâmetros de trocas gasosas analisados serão: assimilação líquida de CO2 (A), condutância estomática (gs), transpiração (E), e concentração intercelular de CO2 (Ci).

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DA PIMENTA JALAPEÑO (CAPSICUM ANNUUM) SUBMETIDA A CONDIÇÕES DE ADENSAMENTO E UTILIZAÇÃO DE ADUBO MINERAL ACRESCIDO DE FÓSFORO

RICCI, NARA (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA (Docente - UNOESTE)

O cultivo de pimentas ocorre praticamente em todas as regiões do Brasil e é um dos melhores exemplos de agricultura familiar e de integração pequeno agricultor-agroindústria. As pimentas (doces e picantes), além de serem consumidas frescas, podem ser processadas e utilizadas em diversas linhas de produtos na indústria de alimentos. No Brasil são cultivados anualmente cerca de 13 mil hectares de pimentas e pimentões, gerando uma produção estimada em 280 mil toneladas, sendo 2.000 hectares ocupados com pimentas doces e picantes (REIFSCHNEIDER et al., 1998; HENZ, 2004). Dentre as espécies cultivadas, Capsicum annuum é a mais conhecida e a que apresenta maior importância econômica e distribuição mundial. Sabendo-se que as pimentas em geral respondem bem à adubação, torna-se importante realizar estudos quanto ao efeito da nutrição mineral sobre a produtividade destas plantas. Não existem ainda recomendações de adubação específicas para a cultura da pimenta Jalapeño, e desta maneira utiliza-se para esta cultivar as mesmas recomendações feitas para o pimentão. O manejo de um adensamento adequado para a cultura de pimentas visa a obtenção de uma maior produção de frutos por área, o que é desejável principalmente para as pimentas destinadas à industrialização, como é o caso da pimenta do tipo Jalapeño. Este projeto se justifica, pois não há trabalhos na literatura testando diferentes espaçamentos e diferentes doses de N-P-K adicionando fósforo em pimenta da variedade Jalapeño (Capsicum annuum). A busca por uma maior produção por área é um ponto fundamental para produtores que destinam sua produção para a industrialização . O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o crescimento vegetativo e a produção por área de pimentas da variedade jalapeño (Capsicum annuum), utilizando diferentes espaçamentos e acréscimo de fósforo. O experimento será conduzido em condições de campo, onde será testada a interação entre dois diferentes espaçamentos (0,25m x 1m e 0,35m x 1m) e duas diferentes adubações (uma dose de NPK puro e outra dose de NPK adicionado de super-simples). O delineamento experimental será o de blocos inteiramente casualizados, sendo constituído por 4 blocos, 4 tratamentos e 4 repetições (parcelas compostas de 30 plantas). As variáveis analisadas serão: a) altura de plantas, b) número e comprimento dos ramos, c) produção e produtividade de frutos e d) teor de capsaicina nos frutos. Os dados obtidos serão submetidos à análise de variância e os resultados das variáveis cujas médias apresentarem diferença significativa serão submetidos ao Teste Tukey ao nível de 5 % de probabilidade.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

"DISPONIBILIDADE DE CROMO EM SOLOS DE DUAS CLASSES TEXTURAIS MANEJADOS COM LODO DE CURTUME"

RAMOS ZARBIM, JHONNY (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

BOLDRINI ZARDO, CAUÊ (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

SANTOS, CARLOS HENRIQUE DOS (Docente - UNOESTE)

O aumento da atividade humana e industrial traz como conseqüência a geração cada vez maior de resíduos orgânicos, principalmente lodo de esgoto, lixo urbano e resíduos industriais. A utilização destes resíduos como fonte de nutrientes para as plantas constitui-se em uma alternativa viável na preservação da qualidade ambiental (Araújo, 2004). Os curtumes produzem resíduos com elevadas cargas orgânica e inorgânica, além do cromo trivalente (Cr3+), destacam que o uso destes resíduos em áreas agrícolas, condicionando as propriedades do solo e servindo de fonte de nutrientes essenciais para as plantas, deve ter critérios definidos de aplicação, evitando prejuízos ao meio ambiente.O acúmulo de metais pesados no solo pode interferir na atividade microbiana e conseqüentemente na mineralização do N. Os resultados encontrados são diversos. Embora não tenham sido observados efeitos inibitórios no funcionamento biológico do solo, vários autores advertem verificar efeitos ambientais de longo prazo são necessários. O objetivo deste estudo é avaliar a mineralização do Cr em solos de diferentes classes texturais em função da quantidade de lodo de curtume aplicado, e desta forma avaliar o potencial de risco ambiental do resíduo. O experimento esta sendo conduzido no viveiro de plantas, localizado no Campus II, porções de terra de duas classes texturais foram coletadas na camada de 0-20 cm, peneiradas e submetidas à análise química básica, além dos elementos Cr e micronutrientes. Após a obtenção dos resultados foi verificada a necessidade da realização da calagem para a elevação da saturação por bases para 70%, bem como houve a necessidade de uma adubação de base com N, P e K para proporcionar condições ao desenvolvimento dos microorganismos. O lodo de curtume foi colocado para secar e peneirado em malha de 2 mm, misturado ao solo na quantidade que foi definida pela quantificação do Cr. Estamos usando recipientes plásticos com capacidade para 9 dm^3 de terra e estes recipientes estão sendo irrigados periodicamente de maneira a manter um nível de água próximo do adequado no solo, visando o desenvolvimento de populações de microorganismos.O delineamento estatístico experimental seguirá o modelo inteiramente casualizado, em esquema fatorial, composto por cinco níveis de Cr no solo (aplicados via Lodo de Curtume - LC, em base seca) e duas classes texturais de solo, com três repetições, totalizando 30 parcelas experimentais. Os resultados das análises descritas serão submetidos à análise de variância, avaliando-se o efeito dos tratamentos pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. No caso de constatação de significância entre os tratamentos pelo Teste F os mesmos serão submetidos à regressão polinomial. Estaremos no mês de outubro de 2010 efetuando a ultima amostragem de terra para ser enviada ao laboratório e efetuada a analise e após isto, entraremos com os testes de comparações. .

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

PRODUÇÃO DE ALFACE SOB SOMBREAMENTO COM TELAS COLORIDAS NA ÉPOCA DO VERÃO

MARTINS DE CASTRO, JOÃO CESAR (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

PACHECO SANTOS, ANA CLÁUDIA (Docente - UNOESTE)

O cultivo de alface em regiões de altas temperaturas e intensa luminosidade, principalmente na época de verão, é bastante dificultado, ocasionando sérios prejuízos ao cultivo, tanto na qualidade, quanto na produtividade. Este trabalho pretende avaliar a influência da redução na intensidade luminosa e na seleção qualitativa dentro do espectro luminoso na produtividade e na qualidade da produção de alface na época de verão na região de Presidente Prudente/SP. Os tratamentos consistirão de quatro tipos de sombrite 50% (preto, vermelho, azul e aluminet) mais o controle (pleno sol) e 4 cultivares de alface (‘Lucy Brown’, ‘Tainá’, ‘Vera’ e ‘Vanda’), arranjadas no esquema fatorial 5 x 4, no delineamento em blocos casualizados. Por ocasião da colheita serão determinados as massas fresca e seca da parte aérea, o número de folhas /planta , o diâmetro da parte aérea e a área foliar. Os dados obtidos serão tabulados e submetidos à análise de variância e ao Teste Tukey para comparação de médias através do Programa Estatístico Sisvar, avaliando-se o comportamento das variáveis em função do cultivar e do tipo de sombrite. A proposta deste trabalho é a de avaliar se o controle quantitativo e qualitativo do espectro de luz sobre o cultivo da alface crespa e americana na época do verão em Presidente Prudente/SP tem efeito na produtividade e na qualidade da produção. Os tratamentos consistirão de quatro tipos de sombrite 50% (preto, vermelho, azul e aluminet) mais o controle (pleno sol) e 4 cultivares de alface, sendo duas cultivares de americana (‘Lucy Brown’ e ‘Tainá’) e duas cultivares de crespa (‘Vera’ e ‘Vanda’), arranjadas no esquema fatorial 5 x 4, no delineamento em blocos casualizados. Cada bloco será caracterizado por um dos sombrites (tratamentos), os quais constarão de doze parcelas (três parcelas por cultivar). Cada parcela experimental será constituída por quatro fileiras de 5 plantas (20 plantas no total), no espaçamento 30 x 30 cm, em canteiros com altura de 25cm. Os sombrites serão cedidos pela empresa Polysack e serão instalados a uma distância de 40 cm da superfície do solo. A irrigação será realizada por aspersão (bicos Agrojet P5). A colheita será realizada em setembro/2010, no período da manhã, sendo as duas linhas centrais de cada parcela consideradas como área útil (10 plantas). As plantas serão cortadas rente ao solo para a determinação das seguintes variáveis biométricas: A) massas fresca e seca da parte aérea (g planta-1), onde a massa fresca será determinada antes do amanhecer (entre 5 e 6 h) e a massa seca será determinada após secagem do material em estufa de circulação forçada de ar a 65º C por 96 horas, conforme Feltrim et al. (2005). B) número de folhas /planta C) diâmetro da parte aérea D) área foliar (cm2 planta-1), medida através de medidor LI-COR, modelo Li-3000A. .

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

GANHO DE PESO EM TILÁPIAS DO NILO DE LINHAGEM TAILANDESA

DA SILVA CASTELANE, DRIELLY FERNANDES (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

LIMA ASTOLPHI, JOSE LUIS DE (Docente - UNOESTE)

NAGANO, NEIMAR ROTTA (Docente - UNOESTE)

MAYO, LUÍS AUGUSTO DE (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

SILVA, RAFAEL ALMEIDA (Discente de curso de graduação - UNOESTE)

A tilápia-do-Nilo (O. niloticus), tem hábito onívoro, fitoplanctófago, porém aceita rações com grande facilidade, possui alta resistência da baixos níveis de qualidade de água, possibilitando um baixo custo relativo, o valor do alevino é um dos menores comparando com outras espécies de interesse zootécnico e possui uma carne de ótima qualidade bem apreciada pelo consumidor; o que alavançou um aumento na criação. A tilápia como peixe onívoro deveria obter bons resultados de crescimento e conversão alimentar com níveis proteicos entre 24%PB a 28%PB, porém as fabricas de ração oferecem níveis mais altos. O experimento será realizado com objetivo de comparar o ganho de peso, a biometria, conversão alimentar, de tilápias-do-Nilo (O.niloticus) da linhagem tailandesa na fase inicial e de crescimento com diferentes níveis proteicos de 28%PB, 32%PB, 40%PB. Serão utilizado três tanques com 500 peixes por tanque, alimentados com níveis proteicos de 28%PB, 32%PB e 40%PB. Será acompanhada a qualidade da água monitorando oxigênio dissolvido e temperatura diariamente em duas observações, sendo uma no início da manhã e outra no final da tarde, o pH semanalmente também em duas observações diárias; e amônia total mês a mês e nitrito no início e no final do experimento. A transparência medida através do Disco de Secchi será usada como parâmetro de produção de plâncton. Será utilizado teste de média para avaliar o desempenho entre os tanques. Já os parâmetros de qualidade de água serão medidos para comparar os resíduos de poluentes das dietas mais proteicas, permitindo comparar a capacidade suporte entre as três dietas.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

JANELAS DE DESENVOLVIMENTO EM CLONES DO HÍBRIDO DE EUCALYPTUS UROPHYLLA X EUCALYPTUS GRANDIS SOB DEFICIÊNCIA HÍDRICA: POSSIBILIDADES DE AUMENTO DE TOLERÂNCIA.

ANTONIO BRAMBILA, FERNANDA (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

Um dos grandes fatores limitantes para o estabelecimento de um plantio florestal é a alta sensibilidade das mudas recém-transplantadas ao déficit hídrico. Nesse sentido, alguns trabalhos procuraram definir estratégias para a seleção precoce de mudas de eucalipto em tubetes mais tolerantes às variações de água no solo. Diferentes trabalhos têm focado na possibilidade de aumento de tolerância e/ou resistência a diferentes restrições ambientais quando plantas são previamente expostas a condições não letais, levando a uma aclimatação morfo-fisiológica dos indivíduos. Janelas de desenvolvimento são períodos específicos durante o ciclo de vida das plantas em que uma perturbação ambiental pode ser incorporada através de um processo de adaptação morfo-fisiológica. Nesses períodos, perturbações ambientais sub-letais podem capacitar as plantas a crescer em condições letais. Tais comportamentos são possíveis em virtude da capacidade que as plantas têm de alterarem seu fenótipo em respostas aos estímulos externos, capacidade essa conhecida como plasticidade fenotípica. O presente trabalho objetivou avaliar a existência de janelas de desenvolvimento para aumento da resistência ao déficit hídrico em mudas de clones do híbrido urograndis em sistema de produção em tubetes de plástico e determinar quais processos fisiológicos estariam relacionados com a tolerância ou a resistência à seca destes materiais, criando parâmetros mais precisos para a seleção de novos clones. O experimento será conduzido no viveiro e na casa de vegetação para a determinação das fases em que as mudas serão submetidas à suspensão de irrigação. Será realizado um estudo da curva de crescimento das mudas em viveiro, determinando-se etapas de crescimento baseadas no acúmulo de graus dia. Após a definição de eventuais diferentes fases no crescimento das mudas em razão do somatório térmico (espera-se definir de duas a três diferentes fases de crescimento correspondendo a transições ou platôs de crescimento), mudas desses materiais serão submetidas a dois tratamentos de variação da disponibilidade hídrica. Ainda nos tubetes, as mudas serão submetidas à suspensão da irrigação em cada uma das fases definidas em função do somatório térmico. Os períodos de suspensão da irrigação serão definidos a partir de valores de potencial de água foliar na antemanhã (Ψa) entre -1 e -2 MPa, quando forem observados os primeiros sinais de murcha foliar. Os parâmetros avaliados serão potencial de água foliar, teor de clorofila, vazamento de eletrólitos celulares, capacidade fotossintética, avaliação biométrica, área foliar, analise de partição da biomassa, razão de área foliar. Os resultados serão avaliados por ANOVA ($p = 0,05$) e as médias comparadas por Tukey ($p = 0,05$).

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ROTAÇÕES DE CULTURAS ENVOLVENDO PLANTAS GRANÍFERAS, FORRAGEIRAS E SILVÍCOLAS.

CALONEGO, JULIANO CARLOS (Docente - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE)

TIRITAN, CARLOS SÉRGIO (Docente - UNOESTE)

ARAUJO, FABIO FERNANDO DE (Docente - UNOESTE)

ALMEIDA, FABRICIO LOUREIRO DE (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

A região do Oeste Paulista é considerada sócio-economicamente como uma das mais carentes do estado de São Paulo, sendo a atividade agropecuária a base da economia regional, porém a baixa disponibilidade hídrica nos períodos de outono/inverno e inverno/primavera, somada à baixa retenção de água nos solos devido ao reduzido teor de matéria orgânica e de argila, e à freqüente estiagem que ocorre durante o cultivo da safra de verão (veranicos), dificultam o cultivo de plantas, seja culturas anuais ou perenes. O objetivo do projeto é instalar, na área de produção da Universidade do Oeste Paulista, diferentes rotações de culturas envolvendo espécies graníferas anuais, forrageiras e silvícolas, visando melhorar as características químicas e físicas do solo, aumentando a eficiência do uso da área, e a produtividade e a rentabilidade do produtor rural. O experimento está sendo realizado em área de produção Fazenda da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Prudente-SP, em um solo classificado como Argissolo Vermelho distroférrico, tendo seu início em maio de 2010 e com previsão de encerramento em Dezembro de 2011. A localização da área experimental está definida pelas coordenadas geográficas: 22o 07 32" Latitude Sul e 51o 23 20" Longitude Oeste de Greenwich, com altitude média de 475 metros e relevo suave ondulado. O clima da região de Presidente Prudente-SP, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cwa, com temperaturas médias anuais em torno de 25ºC e regime pluvial caracterizado por dois períodos distintos, um chuvoso de outubro a março e outro de baixa precipitação pluvial de abril a setembro. Serão coletados os dados diários de chuva, e temperaturas. O delineamento experimental é em blocos ao acaso, em um esquema de faixas, com quatro repetições. Estão sendo testados cinco tratamentos envolvendo diferentes ocupações do solo, descritos a seguir: Tratamento 1: Sistema Agrossilvipastoril (eucalipto+braquiária/eucalipto+soja/eucalipto+braquiária); Tratamento 2 Integração Lavoura-Pecuária: (milho+braquiária/braquiária/soja/braquiária/soja); Tratamento 3: (amendoim/braquiária/soja/braquiária/soja): Tratamento 4:(pastagem irrigada); Tratamento 5:(referência). As avaliações a serem realizadas serão: fertilidade do solo (pH, Ca, Mg, K, P e MO), análise da atividade microbiana, propriedades físicas (densidade do solo, resistência à penetração, estabilidade de agregados e porosidade), massa seca de raízes das culturas, umidade e temperatura do solo, produção e qualidade das forragens, produtividade de grãos. Os dados originais serão submetidos à análise de variância, e as médias serão comparadas estatisticamente pelo teste t, no nível de 5 % de probabilidade.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

ANTECIPAÇÃO DA COLHEITA DA SOJA ATRAVÉS DO USO DE DESSECANTES QUÍMICOS

SIROTTI, SERGIO RICARDO (Discente de programa de Pós-Graduação - UNOESTE)

Atualmente, a propriedade rural tornou-se uma empresa produtora de proteína vegetal e animal, logo, se faz necessário que adotemos técnicas e meios que permitam antecipar a colheita da soja, realizando em seguida o plantio de outra cultura, dentro da época propícia a receber mais chuvas e em condições de plantio livre de invasoras, favorecendo-se assim um bom desenvolvimento cultura. . Estudar a viabilidade da antecipação da colheita, e seus efeitos sobre o rendimento, e qualidade fisiológica das sementes de soja. . Instalação do experimento O projeto de pesquisa da dessecação antecipada da soja Será instalado no Sítio Vovó Palmira , no Munícipio de Jardim Olinda – PR, - Plantio O plantio da soja será feita por uma semeadeira de oito linhas, sendo utilizado o espaçamento de 45cm entrelinhas com 30 sementes por metro linear. Tratamentos Serão utilizados dois dessecantes e cinco épocas de antecipação e mais um tratamento testemunha. Os dessecantes utilizados serão o PARAQUAT(GRAMOXONE) – 2,0 l/há herbicida de contato não seletivo, do grupo dos bipiridílios e o DIQUAT(REGLONE) – 2,0 l/há Herbicida não seletivo, de ação não sistêmica do grupo químico bipiridílio. As épocas de antecipação da aplicação dos dessecantes serão 15 , 12, 09, 06, 03 dias antes do fechamento do ciclo da cultura. Serão utilizados quatro repetições, com parcelas de 3,5x4 m. Delineamento experimental O experimento será instalado em blocos inteiramente casualizados 4 X 11 tratamentos com 4 repetições (44 parcelas cada uma com 1200 plantas). O espaçamento entre-linhas de plantas será de 0,45 m. A análise dos resultados será realizada mediante teste de Tukey ao nível de probabilidade 0,05. Parâmetros a serem avaliados a) Separação em peneiras Alíquotas de 300g de sementes serão previamente pesadas, por tratamentos e repetição, serão classificadas em peneiras de crivo circular e o montante retido em cada peneira nas seguintes medidas: 18, 17, 15, 13 e fundo, que indicando crivos de 0,71, 0,67, 0,59, 0,51cm e fundo, respectivamente, e serão novamente pesadas para o cálculo da porcentagem de retenção em peneiras. Massa de 100 sementes Para determinação da massa de 100 sementes, serão separadas oito subamostras de 100 sementes por repetição de cada tratamento da porção retida na peneira 15, cujas massas serão medidas de acordo com as prescrições estabelecidas nas Regras para Análise de Sementes (Brasil,1992). Quantificação de grãos verdes Serão contados em cada subamostra de 100 sementes utilizadas para determinação da massa. Os grãos verdes serão separados dos amarelos visualmente e contabilizados e pesados para o cálculo da porcentagem de grãos verdes. Teste de Germinação Será conduzido com quatro subamostras de 50 sementes por repetição de cada tratamento, em rolos de papel-toalha “Germintest”, em câmara de germinação a 25 C. Primeira Contagem de Germinação.

ENAPI 2010

COMUNICAÇÃO ORAL

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AGRONOMIA

PROPAGAÇÃO POR ESTACA COM A IXORA COCCÍNEA

REINERS CARVALHO, PATRICIA (Demais participantes - UNOESTE)

A Ixora coccínea é uma planta muito comum na região nordeste do Brasil. Conhecida popularmente por diversos nomes populares como: Cruz de Malta, Amor Ardente, Ixora vermelha, entre outros. A Ixora é uma planta nativa da Índia e Malásia, típica de regiões de clima tropical e subtropical. Pertence a família das Rubiaceae, sendo conhecida cerca de 400 espécies. Por produzirem flores quase todo ano (primavera e verão), é muito utilizada na ornamentação de praças e jardins. Deve ser cultivada sempre a pleno sol, e não é muito exigente em fertilidade, sendo bastante rústica. Dispensa maiores manutenções, mas deve ser regada a intervalos regulares. Atrai polinizadores. Multiplica-se por estaca e não toleram geadas. Porem a porcentagem de enraizamento é bastante baixa. Este experimento está sendo realizado no viveiro da Unoeste sob sombrite, e testando através do fitormônio (auxina), extraído das raízes da Tiririca (Cyperus rotundus), obter melhores resultados na propagação de estacas. O presente estudo visa à identificação de enraizamento da Ixora coccínea em diferentes substratos com e sem o auxilio de um fitormônio (auxina). O experimento será conduzido no viveiro da faculdade de Ciências Agrárias da Unoeste, campus II de Presidente Prudente –SP. Sendo preparado os estratos aquosos no laboratório de fitopatologia, obtidos com a trituração em liquidificador por 15 minutos intermitentes de 93,20g de tiririca (Cyperus rotundus), com 466 ml de água deionizada. As estacas serão retiradas de uma coleção de plantas sadias localizadas no Campos II da Unoeste, foram utilizadas estacas medianas e basais de Ixora coccínea, com comprimento padronizado de 15 cm com diâmetro de um 1 cm e foram deixadas imersas nas soluções por cerca de 15 minutos, posteriormente alojados por seus devidos substratos. O delineamento experimental utilizado será inteiramente casualizado fatorial 3x4 com: 12 tratamentos com 10 repetições e 1 estaca por repetições. Sendo os tratamentos: T1= substrato +diluição1; T2=subst. + diluição2; T3= subst. + diluição3; T4= subst. + testemunha; T5= areia + diluição1; T6= areia + diluição2; T7= areia + diluição3; T8= areia + testemunha; T9= água + diluição1; T10= água + diluição2; T11= água + diluição3; T12= água + testemunha. Para o plantio das estacas serão utilizados: saquinhos pretos, para substrato e areia, e vaso plástico preto de 2 litros, para água. .