

<b>RESUMOS DE PESQUISA .....</b>	<b>989</b>
<b>RESUMOS (Artigos Completos) .....</b>	<b>1027</b>
<b>RELATOS DE EXPERIÊNCIA .....</b>	<b>1035</b>

**RESUMOS DE PESQUISA**

ACÚMULO E PARTIÇÃO DE BIOMASSA PELO ALGODOEIRO CULTIVADO SOB SOMBREAMENTO NO INÍCIO DO DESENVOLVIMENTO .....	991
APLICAÇÃO FOLIAR DE MIX DE NUTRIENTES PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DA SOJA (GLYCINE MAX (L.) MERRILL).....	992
ATRIBUTOS MICROBIOLÓGICOS DO SOLO SOB SISTEMA DE CONSÓRCIO COM LEGUMINOSAS E DIFERENTES FONTES DE FÓSFORO .....	993
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE SOJA DE DIFERENTES GRUPOS DE MATURIDADE RELATIVA .....	994
AVALIAÇÃO FÍSICA DE AGREGADOS EM SOLO ARENOSO .....	995
CARACTERIZAÇÃO IN SILICO DOS GENES DAS EXPANSINAS NO GENOMA DO COFFEA CANEPHORA .....	996
COMPONENTES DE PRODUÇÃO EM RAZÃO DE DOSES DE POTÁSSIO APLICADAS EM COBERTURA NA UROCHLOA HUMIDICOLA CULTIVADA PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES .....	997
COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DA TORTA DE CANOLA (BRASSICANAPUS L. VAR.OLEIFERA) PRODUZIDA A PARTIR DE DIFERENTES GENÓTIPOS .....	998
CUSTO E LUCRATIVIDADE DA PRODUÇÃO LEITEIRA: DECISÃO GERENCIAL E ESTRATÉGICA EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS .....	999
DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE ORQUÍDEAS NATIVAS PARA REINTRODUÇÃO NO PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO DIABO.....	1000
DESENVOLVIMENTO RADICULAR DO ALGODOEIRO SOB DIFERENTES MÉTODOS DE CONTROLE DE NEMATOIDE DAS GALHAS .....	1001
DETERMINAÇÃO DA TEMPERATURA CARDEAL PARA GERMINAÇÃO ASSIMBIÓTICA DE SEMENTES DE CATTLEYA.....	1002
EFEITO DA POPULAÇÃO DE PLANTAS E DA CULTURA ANTECESSORA NA PRODUTIVIDADE DA SOJA CULTIVADA EM SOLO ARENOSO .....	1003
EFEITO DO SELÊNIO NAS FRAÇÕES PROTEICAS.....	1004
EFICIÊNCIA DA APLICAÇÃO DE MATURADORES ASSOCIADOS AO DESFOLHANTE NO ALGODOEIRO .....	1005
EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE CLAVICEPS MAXIMENSIS EM CAMPOS DE PRODUÇÃO DE SEMENTES DE UROCHLOA BRIZANTHA CV. MG-5.....	1006
EMISSÃO DE CO <sub>2</sub> NA SUCESSÃO GRAMÍNEA/LEGUMINOSA MANEJADA COM ADUBAÇÃO NITROGENADA E FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE N .....	1007
FORRAGEAMENTO DA FORMIGA CORTADEIRA ATTA SEXDENS RUBROPILOSA EM FUNÇÃO DA CALAGEM .....	1008
FRACIONAMENTO DE FÓSFORO EM PASTAGEM SOLTEIRA E CONSORCIADA ADUBADA COM FONTES DE FÓSFORO .....	1009
GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CATTLEYA PURPURATA AO LONGO DE SEIS MESES DE ARMAZENAMENTO .....	1010
GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE RÚCULA SUBMETIDAS AO DÉFICIT HÍDRICO EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO .....	1011
GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE UROCHLOA BRIZANTHA CV MARANDU SOB ESTRESSE TÉRMICO .....	1012
ÍNDICE DE ESTABILIDADE DE AGREGADOS DE SOLOS ARENOSOS APÓS CULTIVO DE SOJA DE PRIMEIRO ANO .....	1013

LIXIVIAÇÃO E MOBILIDADE VERTICAL DE CORRETIVOS E FERTILIZANTES EM COLUNAS DE SOLO .....	1014
MANEJO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA EM CULTIVARES DE FEIJÃO COMUM DE CICLO PRECOCE .....	1015
N-TOTAL E CARBONO ORGÂNICO EM SOLOS ARENOSOS EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA .....	1016
PODE O CAMPO MAGNÉTICO INFLUENCIAR NA GERMINAÇÃO E PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE?....	1017
PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE ATTA SEXDENS RUBROPILOSA FOREL, 1908 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) POR MACADÂMIA (MACADAMIA INTEGRIFOLIA) .....	1018
PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA COM COMBINAÇÕES DE INOCULANTES E PROMOTORES DE CRESCIMENTO .....	1019
PRODUTIVIDADE DA SOJA EM ÁREA DE PRIMEIRO ANO APÓS O CULTIVO DE AVEIA PRETA E TREMOÇO E APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO .....	1020
PRODUÇÃO DE MILHO DA CULTIVAR BIOGENE - BG7049H E DEKALB 330PRO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO E ESPAÇAMENTOS. ....	1021
PRODUÇÃO DE TOMATE CEREJA COM TRÊS DIFERENTES TIPOS DE COBERTURA .....	1022
RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO DE SOLO ARENOSO SUBMETIDO À CONSORCIAÇÃO DE FORRAGEIRAS E LEGUMINOSAS E SOJA NO VERÃO.....	1023
RESPOSTA DO SISTEMA RADICULAR DE PANICUM MAXIMUM CV. MOMBAÇA CONSORCIADO COM LEGUMINOSAS COM MANEJO DE ADUBAÇÃO NITROGENADA .....	1024
TOLERÂNCIA DAS CULTIVARES DE ALGODÃO AO ALAGAMENTO .....	1025
UROCHLOA RUZIZIENSIS NA MICROBIOTA DO SOLO .....	1026

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

## ACÚMULO E PARTIÇÃO DE BIOMASSA PELO ALGODOEIRO CULTIVADO SOB SOMBREAMENTO NO INÍCIO DO DESENVOLVIMENTO

VITOR BRIZOTTI DE SOUZA  
LETICIA LAUDINO DA SILVA  
FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA  
FABIO RAFAEL ECHER

A maior parte das lavouras cultivadas com algodão no Brasil estão localizadas na região tropical e em regime não irrigado. Assim, o período que vai da instalação da lavoura até a emissão das primeiras flores é caracterizado pela grande incidência de chuva e pela redução da radiação solar disponível às plantas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o acúmulo de biomassa pelo algodoeiro submetido ao sombreamento na fase inicial de desenvolvimento. O experimento foi conduzido em rizotrons em uma casa de vegetação climatizada em Presidente Prudente-SP. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 4 repetições. Os tratamentos foram: 1 - controle; 2- sombra alternada de 2 em 2 dias; 3 - sombra alternada de 4 em 4 dias; 4 - sombra alternada de 8 em 8 dias e 5: sombreamento contínuo. O sombreamento foi realizado utilizando-se um sombrite de cor preta com 50% de redução de luminosidade. As plantas foram cultivadas em rizotrons, de 30 cm de diâmetro por 100 cm de altura - volume de 60 kg. Uma planta foi mantida por rizotron e irrigada diariamente. Aos 62 dias da emergência, as plantas foram cortadas rente ao solo e foi determinado o número de estruturas reprodutivas, número de folhas, massa de matéria seca da folha, caule e frutos. O estudo estatístico constou da análise de variância e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Plantas não sombreadas produziram maior quantidade de massa de matéria seca de folhas do que as plantas sombreadas, sendo que a menor média observada foi no tratamento sombreado continuamente. Não houve efeito da sombra sobre a massa de matéria seca do caule, porém o sombreamento alternado de 4 em 4 dias, de 8 em 8 dias ou sombreado continuamente reduziram o acúmulo de massa de matéria seca reprodutiva. Para o acúmulo de massa de matéria seca total, observou-se redução nos tratamentos com sombreamento de 4 em 4 dias e o sombreado continuamente comparado ao controle não sombreado. Além disso, o número de folhas e o número de estruturas reprodutivas foram inferiores no tratamento sombreado continuamente (71,5 e 21,25) comparado ao controle (101,5 e 41,75), sem diferença entre os demais tratamentos. Não houve diferenças significativas em relação ao parâmetro de massa de matéria seca reprodutiva. A sombra reduz o acúmulo de biomassa foliar, e o acúmulo de massa de matéria seca reprodutiva e o número de estruturas reprodutivas são reduzidos em intervalos de sombra superiores á 2 em 2 dias.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

APLICAÇÃO FOLIAR DE MIX DE NUTRIENTES PARA AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DA SOJA  
(GLYCINE MAX (L.) MERRILL)

BRUNA OLIVEIRA SPOLAOR  
SUZANA CHIARI BERTOLLI  
ITALO RAFAEL DE FREITAS  
ADRIANA LIMA MORO

A soja tem grande importância mundial por seu alto potencial à produção em larga escala. Exigente em qualidade nutricional, a complementação nutritiva pode resultar em grande aumento de produtividade. Desta forma a adubação foliar de um mix poderá ser um complementar para ganho de produtividade. O objetivo do presente trabalho foi analisar os potenciais efeitos da aplicação exógena de doses do mix de nutrientes em soja, em diferentes estádios fenológicos, analisando parâmetros de biomassa das plantas sob condição hídrica regular. O trabalho foi conduzido em casa de vegetação no Campus II da UNOESTE, utilizando-se o delineamento inteiramente ao acaso, com 4 doses sendo elas o controle 0,0 - 25% - 50% - 75% (referentes aos elementos P, Mg, Cu, Mn), em 3 estádios de aplicação (V3 - R3 - V3+R3). Sementes de soja foram semeadas em vasos de 8 kg. A aplicação do composto nutritivo foi realizada com pulverizador costal por 2 segundos em cada tratamento, equivalendo a uma quantidade de 150l por hectare. Foram realizadas análises de produção de biomassa total das plantas, sendo observado comprimento de caule, número de vagens, número de grãos, massa de raiz e massa de 100 grãos. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise de variância ( $p < 0,05$ ) e análise de regressão no programa Origin 6.0. Na aplicação em V3 e V3+R3, em todas as doses aplicadas, não houve diferença nos parâmetros avaliados. Na aplicação em R3, com 25% do mix foi observado um aumento de produção de número de vagens, no número de grãos por planta e no peso de 100 grãos. As doses acima de 25%, por estarem em concentrações mais elevadas, causaram fitotoxicidade pelo excesso de nutrientes. No estágio reprodutivo da soja, a maioria dos fotoassimilados produzidos são drenados pelos botões florais, vagens e sementes, desta forma, necessitando de uma maior disponibilidade nutritiva nesse período. Ainda, grande parte dos elementos adicionados atuam diretamente na fase fotoquímica e bioquímica da fotossíntese, na abertura e fechamento estomacal e como cofator enzimático, assim auxiliando na produção de fotoassimilados. Pode-se concluir que a união da aplicação do composto nutritivo na concentração de 25% no estágio reprodutivo R3 auxiliará a planta a ter um aumento de produção de vagens e grãos, consequentemente aumentando a produtividade final.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

ATRIBUTOS MICROBIOLÓGICOS DO SOLO SOB SISTEMA DE CONSÓRCIO COM LEGUMINOSAS E DIFERENTES FONTES DE FÓSFORO

JOÃO VITOR SOUZA CRUZ  
BRUNA COELHO DE LIMA  
JOÃO LUIZ DAL PONTE FILHO  
FABIO FERNANDO DE ARAUJO

Os microrganismos presentes no solo desempenham papel essencial na decomposição da matéria orgânica, formação e estabilização de agregados e ciclagem biogeoquímica de nutrientes contidos no solo, atuando ativamente na produtividade e na qualidade de produtos agropecuários. O presente trabalho teve como objetivo avaliar através de análises microbiológicas as mudanças ocorridas no sistema em resposta a consorciação com leguminosas e cultivo solteiro conciliado com o uso de diferentes fontes de fósforo. Foi utilizado o delineamento experimental de blocos inteiramente casualizados em um esquema fatorial 4x3, em parcela subdividida composta por quatro repetições. As parcelas foram: Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteira sem N; Mombaça solteira + N; Mombaça consorciada + *Macrotyloma axillare* cv. Java e Mombaça consorciada + feijão Guandú Anão (*Cajanus cajan*). As subparcelas foram compostas pela ausência de adubação fosfatada; adubação com Superfosfato Triplo e aplicação de Bayóvar. Para avaliação do estudo foram coletadas amostras de solo de uma área de cultivo e levadas ao laboratório de biologia do solo para a determinação das variáveis microbiológicas. As análises estatísticas foram efetuadas através do método ANOVA pelo programa Sisvar. O indicador fósforo microbiano ( $P_{mic}$ ) foi menos expressivo em relação ao sistema de cultivo quando consorciado com Guandu. Em relação às fontes de fósforo, os tratamentos que utilizaram Superfosfato Triplo obtiveram pior desempenho, enquanto nos cultivos adubados com Bayóvar os resultados foram mais expressivos. Na análise do quociente metabólico ( $qCO_2$ ), o cultivo Mombaça+N apresentou um resultado satisfatório quando comparado aos cultivos sem fonte de nitrogênio. As fontes de fósforo também apresentaram resposta positiva com o indicador  $qCO_2$ . O quociente microbiano ( $Q_{mic}$ ) se mostrou inferior no cultivo de Java, comparado aos demais cultivos. Já para os fertilizantes fosfatados, a ausência do elemento reduziu a atividade  $Q_{mic}$ . O quociente microbiano indica a atividade e a estabilidade dos microrganismos no solo e pode alternar de 1% a 4%, sendo que, valores a baixo de 1% reflete a algum fator limitante a atividade da microbiota do solo, sendo assim a partir dos resultados obtidos é possível perceber que os resultados são satisfatórios. O cultivo de Mombaça+N, assim como as fontes de fósforo obtiveram resultados positivos em relação à atividade microbiana, se sobressaindo entre elas o fertilizante Bayóvar.

---

---

## AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO PRODUTIVO DE CULTIVARES DE SOJA DE DIFERENTES GRUPOS DE MATURIDADE RELATIVA

ANDRE LUIS GUIOTTO LOIOLA

EDEMAR MORO

A cultura da soja é de grande importância econômica no Brasil e são muitos os fatores que determinam o seu rendimento produtivo. No mercado existem diversas cultivares recomendadas para cada região. Dessa maneira, a avaliação de desempenho de cultivares é um dos pontos básicos na recomendação para determinada região, pois os materiais genéticos mais adaptados apresentam melhor desenvolvimento e, assim, maior nível produtivo. O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho produtivo de cultivares de soja de diferentes Grupos de Maturidade Relativa (GMR) recomendadas para a região nordeste do Paraná, quando semeadas em época convencional da região. O experimento foi conduzido em condições de campo na Estância Olímpia, no município de São José da Boa Vista - PR. O experimento foi instalado na safra 17/18, utilizando-se o delineamento experimental em faixas. Os tratamentos foram compostos por 5 genótipos de soja (BMX Zeus IPRO, BRS 433RR, FTR 4160IPRO, BRS 1003IPRO e TMG 7067IPRO) de diferentes GMR (5.5, 5.8, 6.0, 6.3 e 6.7, respectivamente). Cada faixa foi composta de 18 linhas com 0,45 m de espaçamento por 65 m de comprimento e dividida em 4 repetições distribuídas na faixa, considerando-se as 10 linhas centrais e 5 m de comprimento, totalizando-se 22,5 m<sup>2</sup> cada parcela. Na colheita foram efetuadas as avaliações morfométricas: altura de planta, altura de inserção da primeira vagem e acamamento. Também foram avaliados os componentes de produção: número de vagens por planta, número de grãos por planta, massa de mil grãos e produtividade. As avaliações foram realizadas em 20 plantas escolhidas ao acaso na parcela. As variáveis morfométricas não se diferenciaram significativamente para nenhuma das cultivares, apresentando resultados favoráveis à colheita mecanizada. As cultivares apresentaram produtividades acima da média da região, sendo que a mais precoce (GMR 5.5) e a mais tardia (GMR 6.7) mostraram-se superiores. Durante o ciclo da cultura ocorreu um excesso de chuvas do final de dezembro até meados de janeiro, com redução da luminosidade neste período. Este fato ocorreu na fase de enchimento de grãos das cultivares de GMR intermediários (5.8, 6.0 e 6.3), fase em que a soja é muito sensível ao excesso hídrico e falta de luz. Isso explica a menor produtividade destas cultivares. Conclui-se que o fator climático foi determinante no desempenho produtivo das cultivares, favorecendo a cultivar mais precoce e a mais tardia expressarem mais o seu potencial produtivo.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

### AVALIAÇÃO FÍSICA DE AGREGADOS EM SOLO ARENOSO

MARIANI ANDRELLI RUBIRA  
FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA  
MARCELLO AUGUSTO STATELLO  
JOAO VICTOR PEREIRA DE ARAUJO  
TASSIANE SANCHEZ CALLES  
PATRICIA RODRIGUES BRIGATTI  
CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS

Os solos arenosos são caracterizados por ter alta infiltração e decomposição de matéria orgânica, grande quantidade de macroporos, sendo assim, um solo pobre e de baixa capacidade produtiva. O objetivo do trabalho foi analisar a estrutura física de um argissolo, a partir da quantificação de seus agregados, em sistema de plantio direto, em consórcio de forrageiras e leguminosas. O trabalho foi realizado na fazenda experimental da UNOESTE, Pres. Bernardes/SP, em argissolo distroférico. Com delineamento em blocos casualizados de 4 tratamentos e 4 repetições: Capim Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteiro sem adubação de N, Capim Mombaça solteiro com adubação de N (250 kg ha<sup>-1</sup>), Capim Mombaça consorciado com capim Java (*Macrotyloma axillare* cv. Java) e Capim Mombaça consorciado com guandu (*Cajanus cajan*). Foram abertas trincheiras 1 por parcela experimental, com as dimensões de 50(C)x30(L)x120cm(P). As amostras foram coletadas e processadas conforme EMBRAPA (1997). Após, o tamisamento seco foi realizado no agitador composto por 5 peneiras, considerando que a fração de solo retira no fundo coletor, abaixo da última peneira, sendo assim, 6 classes de agregados. A partir disso, foram calculadas o DMP (Diâmetro médio ponderado), DMG (Diâmetro médio geométrico), IEA (Índice de estabilidade do agregado), e a distribuição do tamanho dos agregados, em seguida os resultados foram submetidos ao teste de Tukey no pacote estatístico Sisvar. Não houve diferenças significativas nas camadas de 0-10, 30-40 e 50-60 cm. O tratamento Mombaça+N mineral foi superior em relação aos mesoagregados e microagregados nas profundidades de 10-20 e 20-30 cm. O tratamento Mombaça+guandu apresentou valor superior para os macroagregados na camada de 20-30 cm e nos mesoagregados na camada de 40-50 cm. O IEA apresentou diferenças significativas apenas na camada de 20-30 cm, onde o tratamento Mombaça+guandu foi superior aos demais. Apenas a camada de 20-30 cm apresentou diferenças significativas no parâmetro DMP, onde o tratamento Mombaça+Guandú mostrou-se superior aos demais. O tratamento Mombaça+N mineral apresentou diferenças nas profundidades de 0-10, 20-30, 30-40 e 40-50 cm no parâmetro DMG. As análises de IEA, DMP e DMG serão determinadas após a separação das classes dos agregados pelo tamisador e a sua resistência a energia de desagregação. O IEA e o DMP foram superiores nos tratamentos que possuem consórcio de forrageiras e leguminosas, devido a maior interação de diferentes raízes no solo.

---



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

**CARACTERIZAÇÃO IN SILICO DOS GENES DAS EXPANSINAS NO GENOMA DO COFFEA CANEPHORA**

FERNANDA DOLCIMASCULO

SILVIA GRACIELE HULSE DE SOUZA

TIAGO BENEDITO DOS SANTOS

As expansinas(EXPs) formam uma classe de proteínas responsáveis por induzir o relaxamento da parede e a expansão celular. As proteínas expansinas(EXPs) são classificadas em quatro grupos(subfamílias):alfa-expansinas(EXPA),beta-expansinas(EXPB),expansina-like A(EXLA) e expansina-like B(EXLB).As EXPs possuem em média de 250 a 275 aminoácidos, entretanto existe uma divergência entre alfa-expansinas e beta-expansinas quanto à sequência de aminoácidos.Alfa e beta-expansinas compartilham, em termos de identidade, aproximadamente de 20% a 40% de seus aminoácidos e desempenham importante função no crescimento vegetal.Os subgrupos EXPA E EXPB são grupos que mantêm seus motivos conservados e características semelhantes, entretanto atuam em diferentes componentes da parede celular Identificar e caracterizar através de análise in silico os genes do grupo das expansinas no genoma do C. canephora Através das ferramentas de bioinformática,o objetivo desse estudo foi de identificar e caracterizar os genes codificadores das expansinas através do banco de dados do genoma de Coffea canephora.Inicialmente foi realizado uma busca por palavra-chave no banco de dados Coffee genome Hub Foram identificadas 19 sequências,sendo 14 caracterizadas como alfa e 5 como beta-expansina no genoma do C.canephora As sequências deduzidas de aminoácidos(aa)variaram de 224 a 482 aa.Quanto as características físico-químicas, o ponto isoelétrico(pI) variou de 8.13 a 10.94 e o peso molecular(kDa)da proteína variou de 14.25 a 46.60 kDa.No alinhamento das sequências foi possível verificar a presença do motivo HFD(Histidina-Fenilalanina-Asparagina) em todas as expansinas de café,bem como também as inserções dos domínios alfa e beta. A estrutura gênica das EXPS mostrou que o número de exons nos genes CcEXP variou de 3 a 7.Os genes CcEXPs se distribuíram em quase todos os 11 cromossomos de C.canephora,estando ausentes nos cromossomos 3 e 9.A topologia filogenética permitiu classificar as famílias do gene CcEXP em subgrupos(alfa e beta),subdivididos de acordo com a similaridade entre eles.O perfil transcricional in silico permitiu observar maior expressão nos tecidos de folha,estame,pistilo e perisperma. Este estudo representou um primeiro esforço para elaborar um catálogo geral da superfamília das EXPS baseada nas informações do genoma de C.canephora.Por meio dos transcritos obtidos,pode-se agora delinear experimentos que permitam caracterizar molecularmente os genes das expansinas nessa espécie de café.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

COMPONENTES DE PRODUÇÃO EM RAZÃO DE DOSES DE POTÁSSIO APLICADAS EM COBERTURA  
NA UROCHLOA HUMIDICOLA CULTIVADA PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES

CLEUBBER SOUSA DE OLIVEIRA

FABIANA LIMA ABRANTES

TIAGO ARANDA CATUCHI

Com o fomento dos programas de agricultura sustentável, a exemplo o Sistema de Integração Lavoura Pecuária - Sistema ILP e reformas de pastagens, a demanda de sementes de forrageiras tropicais deve aumentar nos próximos anos. Nas regiões tropicais brasileiras há expressivo uso de gramíneas forrageiras do gênero *Urochloa* spp. (Syn. *Brachiaria* spp.) (braquiárias), com destaque para as espécies *U. decumbens*, *U. brizantha*, *U. humidicola* e *U. ruziziensis*. As sementes de *Brachiaria* [syn. *Urochloa*] *humidicola* têm mostrado aumento significativo no mercado nacional de sementes de pastagens tropicais desde a sua introdução comercial, com grande destaque de utilização em áreas de cultivo, em que ocorrem alagamento e solos de baixa fertilidade. No entanto, o processo de produção de sementes da *U. humidicola* é oneroso e muito complexo, com inúmeros entraves tecnológicos para seu desenvolvimento. As baixas produtividades de sementes desta cultivar, podem estar relacionadas as condições do manejo de fertilidade deficientes, principalmente, relacionadas ao nitrogênio e potássio. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar os componentes da produção de *U. humidicola*, em resposta a adubação potássica via cobertura. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Bernardes-SP. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições e cinco tratamentos. Os tratamentos foram compostos por diferentes doses de potássio (0; 50; 100; 150 e 200 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O) aplicadas via cobertura. Como fonte de potássio foi utilizado o cloreto de potássio (60% de K<sub>2</sub>O). Houve aumento linear do número de sementes cacho<sup>-1</sup>, em razão das doses de potássio aplicadas via cobertura, com uma média de 40 número de sementes cacho<sup>-1</sup>. Foram avaliadas as seguintes variáveis: número de perfilhos ha<sup>-1</sup>; altura de plantas; número de folhas perfilho<sup>-1</sup>; número de racemos cacho<sup>-1</sup>; número de sementes racemos<sup>-1</sup> e número de sementes cacho<sup>-1</sup>. Conclui-se que o potássio não interferiu nas variáveis de crescimento vegetativo, entretanto as resposta do número de sementes cacho<sup>-1</sup>, pode corresponder em maior produtividade de sementes ha<sup>-1</sup>.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

COMPOSIÇÃO BROMATOLÓGICA DA TORTA DE CANOLA (BRASSICANAPUS L. VAR.OLEIFERA)  
PRODUZIDA A PARTIR DE DIFERENTES GENÓTIPOS

TASSIANE SANCHEZ CALLES  
MARILICE ZUNDT ASTOLPHI  
FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA  
FABIOLA CRISTINE DE ALMEIDA REGO GRECCO  
ANTONIO FLUMINHAN JÚNIOR

A canola é reconhecida por apresentar grande importância mundial na produção de óleo comestível e por ser considerada uma fonte proteica vegetal promissora. No qual este produto tem sua viabilidade comprovada na alimentação animal, onde apresenta grande potencial de concentração de proteína e extrato etéreo, caracterizando-se como alimentos proteicos e/ou energéticos. Em pesquisa realizada por Santos (2009), trabalhando com torta de canola, encontrou-se os seguintes resultados bromatológicos: MS 91,91%, CZ 4,52%, PB 33,70%, EE 21,88% e FDN 35,59%. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a composição química bromatológica da torta de canola, visando obter a melhor fonte nutricional para a formulação de rações animais. Os cultivares de canola avaliados foram: Hyola 61, Hyola 76, Hyola 401, Hyola 411, Hyola 432, Hyola 433, Q 6501 e Q 6503. Sementes destes genótipos foram obtidas da EMBRAPA Trigo e cultivadas em área experimental, seguindo-se os mesmos padrões preconizados na literatura. A torta de canola foi obtida através da prensagem dos grãos de canola, utilizando-se máquina universal para ensaios. Após o preparo das amostras, estas foram secas em estufa (65oC) e moídas em moinho estacionário tipo Willey em peneira de malha 1 mm. As amostras foram analisadas em sua composição bromatológica, determinando-se os teores da matéria seca (MS), proteína bruta (PB), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA) e lignina. O teor de hemicelulose foi estimado pela diferença da porcentagem de FDN e de FDA. Os dados coletados foram submetidos à análise de variância, a comparação das médias pelo de Tukey a 5%, executadas pelo Software R. Os resultados obtidos na análise bromatológica, mostraram que não houve diferença significativa para variável PB ( $p > 0,05$ ). Os maiores teores de MS foi do Hyola 401 (90,38%) e Hyola 432 (90,58%), sendo que para FDN (29,48%) e FDA (24,73%), o Hyola 61 apresentou os maiores valores e os genótipos Q 6501 e Q 6503 os menores valores ( $P < 0,05$ ), sendo este perfil também observado quando analisada a variável lignina. Já em pesquisa realizada com a torta de canola para suínos, a torta quando partida uma única vez obteve o teor de 5,42% de HEM (BERTOL et al., 2017), similar ao encontrado nesta pesquisa. Assim, comprovou-se que os genótipos analisados Hyola 61, Hyola 401 e Hyola 432 apresentaram boas características bromatológicas, podendo serem incluídos na dieta dos animais ruminantes.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

CUSTO E LUCRATIVIDADE DA PRODUÇÃO LEITEIRA: DECISÃO GERENCIAL E ESTRATÉGICA EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS

TASSIANE SANCHEZ CALLES  
STELLA VANNUCCI LEMOS  
FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA  
NEIMAR ROTTA NAGANO  
PEDRO VERIDIANO BALDOTTO

O trabalho foi desenvolvido por meio do projeto chamado Pequena Propriedade Produtiva Sustentável (PPPS), iniciado pelo setor de extensão do curso de Agronomia da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). A execução do projeto dentro dos assentamentos tem como meta melhorar a qualidade econômica e de vida para o produtor, tornando suas áreas mais produtivas de maneira sustentável. A região atendida pelo projeto é o Pontal do Paranapanema-SP, onde há uma grande concentração de agricultores familiares que precisam de orientação técnica agrícola. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar os custos e a lucratividade da produção leiteira, visando as decisões gerencial e estratégica em pequenas propriedades rurais. Para a realização deste estudo, coletaram-se dados de um produtor rural, residente em uma propriedade chamada "Quatro Irmãos", localizada no assentamento Florestam Fernandes, município de Presidente Bernardes-SP. A propriedade possui 16,5 hectares divididos em 16 piquetes (1.255 m<sup>2</sup> cada) de pastagem, com culturas rotacionadas de milho (*Zea mays*) e *Panicum maximum* cv. Mombaça. Ainda, foram plantados 8 hectares de sorgo (*Sorghum bicolor*) consorciado com capim *Brachiaria brizantha* cv. MG-5, utilizados para a produção de silagem; e atualmente, criou-se um outro piquete de 4 hectares com sorgo e *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. A metodologia do cálculo de custo de produção utilizada foi a do Instituto de Economia Agrícola, descrita por Martin et al. (1998). O custo operacional efetivo (COE) do sistema de produção leiteira foi de R\$ 837,58 reais. O produtor possui 13 vacas leiteiras, sendo que cada vaca produziu 120 litros de leite por dia, totalizando em um mês a produção de 3.600 litros, assim, o preço médio de venda do leite é de R\$ 1,27, obtendo em um mês a receita bruta de R\$ 4.572,00. O custo operacional total (COT) é resultado da soma do COE, com os encargos direitos, CESSR, encargos financeiros e assistência técnica, resultando em R\$ 996,14. O ponto de nivelamento (PN) foi de 784,36 litros/ha e o lucro operacional (LO) foi de R\$ 3.575,86 reais/ha. O índice de lucratividade (IL) foi de 78%, indicando que o manejo e produção do produtor são viáveis e lucrativos. Então, concluiu-se que a influência do projeto PPPS na propriedade resultou positivamente no planejamento e gestão das atividades, investimento, qualidade técnica da propriedade, e conseqüentemente, a sua produção se tornou viável para a comercialização.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE ORQUÍDEAS NATIVAS PARA REINTRODUÇÃO NO PARQUE ESTADUAL DO MORRO DO DIABO

WILTON FELIPE TEIXEIRA  
ALLINE MENDES ALVES  
NELSON BARBOSA MACHADO NETO  
SILVÉRIO TAKAO HOSOMI

As orquídeas são espécies vegetais que aparecem em vários formatos, cores e tamanhos distintos, sendo uma das flores mais famosas e requisitadas de todo o mundo. É considerada uma das maiores famílias do planeta, e mais diversificadas do reino vegetal, tanto em número como em variedades, com cerca de 26.000 espécies registradas no mundo. Com a fragmentação das florestas e a coleta predatória de orquídeas, houve uma significativa redução de populações de várias espécies, principalmente as que apresentam maior valor ornamental. O objetivo do presente trabalho foi desenvolver plântulas de orquídeas nativas do extremo oeste paulista para reintrodução na unidade de conservação Parque Estadual do Morro do Diabo (PEMD), localizado no município de Teodoro Sampaio. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), município de Presidente Prudente-SP no ano de 2018. Foram utilizadas sementes de duas espécies de orquídeas nativas advindas do PEMD por meio de projeto de pesquisa: *Catasetum fimbriatum* e *Epidendrum densiflorum*. As sementes foram inseridas em tubos plásticos, os quais foram colocados em um dessecador contendo solução saturada de cloreto de lítio (11% UR) a  $22 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , até alcançarem equilíbrio higroscópico de 6,0 a 6,5%. Previamente à sementeira, as sementes foram desinfetadas com solução DDCA (Dicloroisocianurato de sódio - 5g.L-1) a 5% por 10 minutos e lavadas três vezes em água destilada autoclavada e distribuídas placas de petri contendo meio MS à meia concentração e levadas à sala de crescimento com temperatura de  $25 \pm 3^{\circ}\text{C}$  com fotoperíodo de 16h. Com os processos *in vitro* obtiveram-se 265 plântulas de *C. fimbriatum* e 230 de *E. densiflorum* em meio de cultura MS, em tamanho adequado para aclimatização e reintrodução. Os trabalhos de reintrodução de orquídeas em Unidades de Conservação são extremamente importantes para o restabelecimento das comunidades endêmicas ou em declínio populacional nas trilhas de uso público devido a retiradas ilegais dessas epífitas. Através dos resultados desse trabalho, pode-se perceber que o método utilizado demonstrou sucesso quanto à produção significativa de plântulas que futuramente serão reintroduzidas no PEMD.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

## DESENVOLVIMENTO RADICULAR DO ALGODOEIRO SOB DIFERENTES MÉTODOS DE CONTROLE DE NEMATOIDE DAS GALHAS

LEONARDO VESCO GALDI  
FABIO RAFAEL ECHER  
RITA DE CÁSSIA LIMA MAZZUCHELLI

Os nematoides causam perdas significativas à produção agrícola mundial. Dentre as espécies, o nematoide de galhas (*Meloidogyne incognita*) é o que causa maior dano econômico, e as estratégias de controle incluem o uso de cultivares resistentes, rotação de culturas com espécies não hospedeiras, e o controle químico e biológico. O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito do controle químico e biológico de nematoide das galhas sobre o desenvolvimento radicular do algodoeiro. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em rizotrons, vasos cilíndricos (altura de 90 cm e diâmetro de 35 cm), cortados ao meio, com uma face plana para acompanhamento do crescimento radicular. O delineamento experimental em blocos ao acaso com cinco repetições. Os tratamentos foram: controle, cadusafós (8 L/ha), abamectina (3 ml/kg de semente); *Pochonia chlamydosporia* via tratamento de sementes (20,8 g/kg de semente), *Pochonia chlamydosporia* via sulco (250 g/ha). A cultivar utilizada foi a TMG47B2RF, e a primeira inoculação de *Meloidogyne incognita* ocorreu um dia antes da semeadura e a segunda aos dez dias após a emergência. As variáveis avaliadas através da técnica de Coolen e D'Herde (1972) foram o número de nematoides e o número de ovos por grama de raiz. As médias dos tratamentos foram comparadas pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade. Os tratamentos químicos e biológicos reduziram o número de nematoides, sendo a redução de 72% para o tratamento com o fungo *Pochonia chlamydosporia* aplicado via sulco; de 58% para o tratamento *Pochonia chlamydospora* aplicado via tratamento de sementes; e de 57% para os tratamentos abamectina e cadusafós, em relação ao controle (494 nematoides/g raiz). Os tratamentos químicos e biológicos também reduziram o número de ovos de nematoides, com diminuição de 60% no tratamento com o fungo *Pochonia chlamydosporia* via sulco; 50% no tratamento com *Pochonia chlamydosporia* via tratamento de sementes; de 49% no tratamento com abamectina; e 53% no tratamento cadusafós, comparado ao controle (502 ovos de nematoide/g raiz). A aplicação do fungo *Pochonia chlamydosporia* via sulco foi mais eficiente no controle de nematoides que os demais tratamentos. Por outro lado, os tratamentos, químicos e biológicos, não diferiram entre si quanto ao número de ovos nas raízes, mas todos tiveram menor quantidade que o controle. A aplicação de *Pochonia chlamydosporia* via sulco de plantio é uma alternativa eficiente para o controle de nematoides das galhas do algodoeiro.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

DETERMINAÇÃO DA TEMPERATURA CARDEAL PARA GERMINAÇÃO ASSIMBIÓTICA DE SEMENTES DE CATTLEYA.

SILVÉRIO TAKAO HOSOMI  
CECI CASTILHO CUSTÓDIO  
NELSON BARBOSA MACHADO NETO

As sementes apresentam capacidade germinativa em limites bem definidos de temperatura, característicos para cada espécie. A resposta da germinação à temperatura foi classificada e resumida em três temperaturas cardiais: mínima, ótima e máxima, sendo sua determinação de interesse ecofisiológico. A temperatura ótima propicia uma porcentagem de germinação máxima em menor tempo, enquanto temperaturas máximas e mínimas são pontos em que as taxas de germinação são muito baixas. O trabalho objetivou determinar as temperaturas cardiais para a germinação das sementes de doze espécies de orquídeas do gênero *Cattleya*: *C. purpurata*, *C. walkeriana*, *C. warneri*, *C. labiata*, *C. amethystoglossa*, *C. loddigesii*, *C. brevicaulis*, *C. jongheana*, *C. schilleriana*, *C. tigrina*, *C. tenebrosa* e *C. intermedia*. Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais da Unoeste. A germinação assimbiótica foi realizada em meio de cultura MS e, em seguida, as sementes foram incubadas nas temperaturas constantes de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 e 45 °C, com fotoperíodo de 16 horas. A melhor temperatura para a germinação assimbiótica das espécies *C. purpurata*, *C. lodigesii* e *C. warneri* é de 25 °C. Para *C. amethystoglossa*, *C. jongheana*, *C. tigrina* e *C. tenebrosa*, a melhor temperatura situa-se entre 20 e 25 °C. Para *C. walkeriana*, *C. labiata*, *C. brevicaulis*, *C. schilleriana* e *C. intermedia* encontra-se entre 25 e 30 °C. Nestas faixas de temperatura obtêm-se os maiores valores de germinação acumulada, os menores tempos médios e melhores valores de sincronismo. Sementes submetidas à germinação nas temperaturas de 5 e 10 °C apresentaram-se viáveis e com baixa germinação. Já a germinação a 35, 40 e 45° C não ocorreu e ainda levou os embriões à morte. A melhor temperatura para a germinação assimbiótica das espécies *C. purpurata*, *C. lodigesii* e *C. warneri* é de 25 °C. Para *C. amethystoglossa*, *C. jongheana*, *C. tigrina* e *C. tenebrosa*, a melhor temperatura situa-se entre 20 e 25 °C. Para *C. walkeriana*, *C. labiata*, *C. brevicaulis*, *C. schilleriana* e *C. intermedia* encontra-se entre 25 e 30 °C. Nestas faixas de temperatura obtêm-se os maiores valores de germinação acumulada, os menores tempos médios e melhores valores de sincronismo. UNOESTE

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

## EFEITO DA POPULAÇÃO DE PLANTAS E DA CULTURA ANTECESSORA NA PRODUTIVIDADE DA SOJA CULTIVADA EM SOLO ARENOSO

DANIEL RODELA RODRIGUES

BRUNO POLOTO LOPES

CARLOS FELIPE DOS SANTOS CORDEIRO

FABIO RAFAEL ECHER

As condições edafoclimáticas do Oeste Paulista são desfavoráveis ao cultivo culturas graníferas, devido a irregularidade das chuvas e baixa retenção de água no solo. Dessa forma a utilização de culturas de cobertura e o ajuste a população de plantas são técnicas que podem melhorar a eficiência do uso da água no sistema de produção. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade da soja em razão da população de plantas e do sistema de cultivo. . O experimento foi conduzido em Presidente Bernardes - SP. O solo da área é classificado como Argissolo distrófico, de textura arenosa. O delineamento experimental foi um fatorial 2x5, sendo 2 populações (população recomendada e 11,5% a menos que o recomendado) e 5 sistemas de cultivo (Mombaça, Aveia + tremoço (A+T), (Mombaça + estilosantes (M+E), Aveia + tremoço + Mombaça + estilosantes (MIX) e pousio) com 5 repetições. A dessecação das espécies de cobertura foi realizada em 01/11/2017 e a semeadura da soja em 01/12/2017 utilizando a cultivar BMX Ponta IPRO. O desbaste foi realizado aos 10 DAE. Foram avaliados os componentes de produção da soja (número de vagens por planta, número de grãos por vagem e peso de 100 grãos) e produtividade. O estudo estatístico constou as análises de variância e as médias dos tratamentos experimentais foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível mínimo de 5% de probabilidade. Para o número de vagens por planta o tratamento M+E foi melhor quando utilizado a população recomendada em relação a população -11,5%. A massa de 100 grãos não foi influenciada pelas plantas de cobertura quando utilizada a população recomendada. Entretanto, para população -11,5% os tratamentos A+T e M+E apresentaram maior massa de 100 grãos com 19 g para ambos. Quando utilizada a população -11,5% as maiores produtividades foram obtidas nos tratamentos M+E, A+T e MIX produzindo 3010, 2803 e 2931 kg/ha, respectivamente. Com relação a população recomendada não houve efeito das plantas de cobertura. Porém, para os tratamentos Pousio, Mombaça e MIX a produtividade da população recomendada foi maior em relação a população -11,5%. Conclui-se que a redução da população de plantas reduziu a produtividade da soja independente da cultura de cobertura utilizada. Além disso, os tratamentos com consórcios ou MIX favoreceu a produtividade da soja em situações de baixa população de plantas.

---



---

## EFEITO DO SELÊNIO NAS FRAÇÕES PROTEICAS

WILLIAN APARECIDO LEOTI ZANETTI

FERNANDO FERRARI PUTTI

BIANCA BUENO NOGUEIRA

Com o crescimento populacional em ritmo acelerado nos últimos anos torna-se indispensável o desenvolvimento de aplicações voltadas à produção de alimentos, devido as populações de países em desenvolvimento sofrerem com a desnutrição, conhecida também como a fome oculta, que se refere a carência de um ou mais nutrientes no organismo. Necessitando intensificar a produção de alimentos em quantidades e qualidade nutricional (MELO et al., 2016; TEODORO, 2017). Analisando a evolução da alimentação humana, identifica que os cereais estão presentes em toda cadeia da evolução humana. Considerando que o milho vem destacando como um importante cereal em comparação à outras culturas, em relação à fatores econômicos e por características nutritivas (BUAINAIN et al., 2016). O que propicia no desenvolvimento de estudos voltados em aspectos nutricionais e aumento de produtividade inserindo micronutrientes, como o Selênio (Se) (REIS et al., 2017). Analisar os efeitos de diferentes doses de Selênio na cultura do milho nas diferentes frações de proteína. O experimento foi realizado em condições de campo com delineamento em blocos casualizados, disposto em esquema de 6 parcelas, aplicando 5 doses de Se (0, 10, 25, 50, 100 g.ha<sup>-1</sup>) na forma de selenato de sódio, em que foram conduzidos dois ciclos agrícolas. Determinaram-se as frações proteicas pelo método de Bradford (1976), em que foi determinado a globulina, albumina, prolamina e glutelina. A análise estatística foi realizada por meio da análise de variância, sendo significativo, aplicou-se a análise de regressão e determinou-se a correlação. A partir da aplicação do selênio, via solo, pode-se verificar que ocorreu o efeito significativo para as frações proteicas, exceto a glutelina. Para as porcentagens de albumina, verificou-se que para o primeiro ciclo apresentou o efeito quadrático ( $p < 0,05$   $R^2=0,28$ ), e no segundo linear ( $p < 0,05$   $R^2=0,72$ ). Na fração globulina não correu o efeito para os ciclos, sendo que houve um efeito linear decrescente em função das doses de Se ( $p < 0,05$   $R^2=0,87$ ). Na fração prolamina, constatou efeito análoga à albumina, em que o primeiro ciclo respondeu com efeito de segundo grau ( $p < 0,05$   $R^2=0,87$ ) e para o primeiro linear decrescente ( $p < 0,05$   $R^2=0,35$ ). E para os teores de glutelina não apresentou efeito significativo. Pode-se concluir que as doses de selênio apresentaram efeito nas frações proteicas. O selênio, pode ser uma fonte para aumentar as proteínas, assim auxiliando como um biofortificador alimentar.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

**EFICIÊNCIA DA APLICAÇÃO DE MATURADORES ASSOCIADOS AO DESFOLHANTE NO ALGODOEIRO**

CAROLINE HONORATO ROCHA  
BEATRIZ PELOSI JERONYMO AZOIA  
LEONARDO CAMILLO GROSSO DE SOUZA  
FABIO RAFAEL ECHER

Desfolhantes e maturadores são substâncias imprescindíveis em lavouras de algodão onde a colheita é mecanizada. O objetivo da aplicação do desfolhante é promover a queda das folhas e dos maturadores, acelerar a abertura dos frutos maduros. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da aplicação de maturadores com e sem desfolhante sobre o percentual de frutos abertos (capulhos) do algodoeiro. O experimento foi conduzido em lavoura comercial de algodão, em Presidente Epitácio - SP. O delineamento utilizado foi blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos foram: 1 - Controle; 2 - Ethrel (Etefom 720 g L-1); 3 - Dropp Ultra (Thidiazuron 120 g L-1 + Diuron 60 g L-1) com Ethrel (Etefom 720 g L-1); 4 - Finish (Ethephon 480 g L-1 + Ciclanilida 60 g L-1); 5 - Dropp Ultra (Thidiazuron 120 g L-1 + Diuron 60 g L-1) com Finish (Ethephon 480 g L-1 + Ciclanilida 60 g L-1). A aplicação foi realizada quando a lavoura estava com 65% de capulhos, utilizando-se um pulverizador de CO<sub>2</sub>. A avaliação do percentual de capulhos foi realizada aos 7 e 14 dias após a aplicação (DAA). A determinação do índice de área foliar (IAF) foi realizada aos 7 DAA, utilizando um ceptômetro (LP-80, DecagonDevices). O índice de área foliar não apresentou resultado significativo entre os tratamentos, com média de 1,13 (Controle); 0,86 (Ethrel+ Dropp); 0,90 (Ethrel); 1,28 (Finish + Dropp); 1,44 (Finish). Os tratamentos não apresentaram efeito significativo sobre o percentual de capulhos após a desfolha, nos períodos de 7 e 14 DAA, que obtiveram como médias 69% e 87% (Controle); 84% e 85% (Ethrel + Dropp); 74% e 94% (Ethrel); 77% e 86% (Finish + Dropp); 83% e 97% (Finish), respectivamente. A aplicação de maturadores e desfolhantes, isolados ou associados, melhora a abertura de frutos, e nos tratamentos com Ethrel associado ao Dropp ou o Finish isolado a abertura de capulhos foi superior á 80% já aos 7 DAA, o que poderia antecipar a colheita em até uma semana.

---

---

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE CLAVICEPS MAXIMENSIS EM CAMPOS DE PRODUÇÃO DE SEMENTES DE UROCHLOA BRIZANTHA CV. MG-5

GABRIEL CHAVES PARMEZAN  
TIAGO ARANDA CATUCHI  
SÉRGIO LUIZ CARNELOSSI FILHO  
FABIANA LIMA ABRANTES  
JORGE SEBASTIÃO APARECIDO VICENTE

Entre as doenças causadas em campos de produção de sementes, há um grande destaque relacionada à microflora fúngica, importantes patógenos têm sido detectados em sementes de braquiária, como *Claviceps maximensis* agente etiológico da mela-das-sementes, respectivamente. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência de diferentes ingredientes ativos no controle de *Claviceps maximensis* em campos de produção de sementes de *Urochloa brizantha* cv. MG5. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Bernardes-SP. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com oito tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pela aplicação de fungicidas, com aplicação de diferentes ingredientes ativos (T1: Controle; T2: Mancozebe; T3: Azoxistrobina + Difenconazol; T4: Piraclostrobina + Epoxiconazol; T5: Trifloxistrobina + Tebuconazol; T6: Tebuconazol; T7: Mancozebe + Piraclostrobina + Epoxiconazol; e T8: Mancozebe + Tebuconazol). As aplicações foram iniciadas no estágio de emborrachamento, com a última aplicação realizada no início da degrana das sementes. Por ocasião do florescimento pleno foi avaliado a eficiência dos produtos aplicados através de amostragens, com posterior classificação por notas (em porcentagens) de cachos infectados por *Claviceps maximensis*. Após a maturidade fisiológica das sementes, foi avaliado a produtividade de sementes puras por hectare. Com base nos resultados obtidos, foi possível observar altas incidências de mela das sementes (*Claviceps maximensis*) em todos os tratamentos, com índice médio de infecção dos cachos na ordem de 90%, resultado das altas precipitações ocorridas durante o período de florescimento e formação das sementes. . A menor severidade da doença foi no tratamento T8 (Mancozebe + Tebuconazol), em que apresentou infecção de 80%, em razão da aplicação combinada dos fungicidas com modo de ação protetiva (Macozebe) e curativa (Tebuconazol). Já no controle (T1) houve infecção de 97% dos cachos. Este efeito positivo do tratamento T8, repercutiu em maior produtividade de sementes puras, com produtividade média de 8,6 kg ha<sup>-1</sup>, sendo estatisticamente superior ao controle (T1) com produtividade de 3,7 kg ha<sup>-1</sup>. Conclui-se que a aplicação combinada de fungicidas com modo de ação protetiva (Macozebe) e curativa (Tebuconazol) reduz a infestação de *Claviceps maximensis* e aumenta a produtividade de sementes em campos de produção de sementes.

---

---

EMISSÃO DE CO<sub>2</sub> NA SUCESSÃO GRAMÍNEA/LEGUMINOSA MANEJADA COM ADUBAÇÃO NITROGENADA E FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE N

CAMILA DIAS PINAFFI  
CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS

Atividades agrícolas com manejo do solo tem influenciado a dinâmica da emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). No preparo convencional há aceleração na decomposição da matéria orgânica, já no sistema de plantio direto pode ocorrer menor decomposição, redução das emissões de CO<sub>2</sub>, e aumento dos estoques de carbono do solo. A temperatura e a umidade do solo também influenciam nas emissões de CO<sub>2</sub>. Monitorar as emissões de CO<sub>2</sub>, a temperatura e o teor de umidade do solo, em sistema de integração lavoura-pecuária, manejado com adubação nitrogenada mineral e fixação biológica de N. O experimento foi instalado na Fazenda Experimental da UNOESTE, em Presidente Bernardes/SP, em Argissolo Vermelho distroférrico. O delineamento adotado foi em DBC, com 4 tratamentos e 4 repetições, sendo eles: Capim mombaça com adubação nitrogenada (250 kg ha<sup>-1</sup> de N); Capim mombaça sem adubação nitrogenada; Capim mombaça consorciado com feijão guandu; Capim mombaça consorciado com capim Java. Ao final do pastejo, a área foi dessecada e procedeu-se à semeadura da soja. A emissão de CO<sub>2</sub> do solo foi registrada com sistema portátil da LI-COR. Também foram monitoradas a temperatura e a umidade do solo. As avaliações foram realizadas quinzenalmente, entretanto, após manejos específicos, as avaliações ocorreram aos 1, 3, 7 e 15 dias após os mesmos, entre 8 e 11h. Os resultados foram analisados através da estatística descritiva. A média da emissão de CO<sub>2</sub> do solo (FCO<sub>2</sub>) nos manejos sem adição de N (3,69 umol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>) foi inferior aos com adição de N (3,99 umol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>) e no consórcio com Guandu (4,07 umol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>) e Java (4,23 umol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>). A média da FCO<sub>2</sub> aumentou entre out/2017 a jan/2018, coincidindo com as precipitações mais elevadas. Os resultados também indicaram que o teor de água no solo variou dentro de um intervalo, destacando que nos períodos mais secos houve redução da FCO<sub>2</sub>. Estudos sustentam que a adição de N ao solo aumenta a FCO<sub>2</sub>, pois estimula a decomposição dos resíduos, principalmente os mais recalcitrantes. LaScala et al. (2001) verificaram a interferência da precipitação sobre a FCO<sub>2</sub>, onde os padrões das emissões foram alterados a curto prazo após a ocorrência de chuvas. Incremento no teor de umidade do solo proporcionou aumento da FCO<sub>2</sub>, pela substituição do ar nos poros pela água, produzindo um estímulo da atividade dos microrganismos do solo. Nos manejos sem adição de N, as emissões de CO<sub>2</sub> do solo foram menores. A umidade do solo influenciou em maiores taxas de emissões de CO<sub>2</sub>.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

## FORRAGEAMENTO DA FORMIGA CORTADEIRA ATTA SEXDENS RUBROPILOSA EM FUNÇÃO DA CALAGEM

NATAN GABRIEL DA SILVA  
MATHEUS VENÂNCIO PRADO  
VÂNIA MARIA RAMOS  
CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS  
VIVIANE TAVARES DE ALMEIDA  
JOÃO VITOR SOUZA CRUZ

A produção de laranja possui grande importância econômica, porém sofre com o ataque das formigas cortadeiras (*Atta spp*), encontrada em grande parte do território nacional, causando prejuízos significativos. Em seu controle existem apenas métodos químicos, e recomenda-se o manejo da adubação e calagem na tentativa de minimizar seus danos. Objetivou-se avaliar o forrageamento da formiga cortadeira (*Atta Spp*) na laranja, em plantas tratadas com diferentes doses de calcário nas seguintes concentrações: 0,60 (t1); 0,76 (t2); 0,91 (t3) e 1,06 (t4) g.dm<sup>-3</sup>. As colônias utilizadas são provenientes do Lab. de Entomologia Agrícola da UNOESTE. As laranjeiras foram cultivadas no viveiro, em vasos de dez quilos, com 8(t1 e t3) ou 7 repetições (t2 e t4) por tratamento, sendo T1 o controle, T2 +25%, T3 +50% e T4 +75%. O experimento ocorreu com mudas de laranja do mesmo porte e os testes foram executados com 30, 60 e 90 dias após plantio. Para avaliar o forrageamento, as colônias com população de formigas operárias semelhantes ficaram em jejum 48 horas antes do ensaio. Como arenas de forrageamento foram utilizados potes plásticos limpos com álcool 70% e conectados às colônias. As folhas do mesmo tratamento foram coletadas e cortadas com um vazador de metal. Foram ofertados 10 discos de cada tratamento, simultaneamente, formando conjuntos equidistantes, cinco vezes seguidas. À cada oferta a posição dos discos era trocada, alternando a posição dos tratamentos na arena. Para identificar os discos, os tratamentos foram marcados com um sinal de tinta esmalte, uma cor por tratamento, esperando evaporar o solvente. Através de uma mangueira, foi permitida a passagem das formigas para a arena de forrageamento, encerrando-se o teste quando todos os discos de um mesmo tratamento fossem carregados ou ao atingir o tempo de 15 minutos. Com algodão a passagem era tampada para a contagem dos discos restantes, e as arenas eram limpas antes da próxima oferta. Após análise estatística (ANOVA) realizada num delineamento de blocos ao acaso e teste de comparação de médias de Tukey ao nível de 5% de probabilidade de erro, não se verificou diferença entre os tratamentos para os períodos avaliados. A análise de tecido foliar comprovou que a absorção dos macronutrientes pela planta também não apresentou diferença entre os diferentes períodos. Concordando com o resultado do forrageamento pelas formigas, ou ainda indicando que as doses utilizadas foram insignificantes no controle da formiga. Unoeste

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

## FRACIONAMENTO DE FÓSFORO EM PASTAGEM SOLTEIRA E CONSORCIADA ADUBADA COM FONTES DE FÓSFORO

ALEXANDRE PAIAO LEITE DA SILVA  
CARLOS SÉRGIO TIRITAN  
TIAGO ARANDA CATUCHI  
AMARILDO FRANCISQUINI JUNIOR  
VINICIUS JOSE SOUZA PERES

O fósforo é nutriente indispensável para todo o ciclo da planta, fazendo parte da fotossíntese, respiração e principalmente da formação de raízes. Porém, as vezes, está indisponível para absorção da planta. O trabalho teve o objetivo de avaliar a reatividade e disponibilidade das formas de fósforo no solo, a curto e médio prazo, em cultivo de pastagem de capim mombaça (*Panicum maximum* Jacq.) em consórcio com leguminosas. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Bernardes-SP. No delineamento experimental foram utilizados blocos casualizados, em esquema fatorial 4x3 em parcela subdividida, com quatro repetições. As parcelas são: mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteira com ausência da adubação nitrogenada de cobertura; mombaça solteira com adubação nitrogenada de cobertura (250 kg ha<sup>-1</sup> de N por ano); mombaça consorciado com *Macrotyloma axillare* cv.; Java e mombaça consorciado com feijão guandú anão (*Cajanus cajan*). As subparcelas são compostas de ausência de P, aplicação de P com fonte solúvel (superfosfato triplo) e aplicação de P com fonte natural reativa (Bayóvar). O solo foi amostrado anualmente, nas profundidades de 0 - 10 cm e 10 - 20 cm para o fracionamento do P, que consiste na determinação sequencial de acordo com método proposto por HEDLEY. Após a análise do fracionamento houve interação dos Sistemas de Forragem e as fontes de P com os teores dos extratores Pi hid 0,1, Pi HCl e Pi hid 0,5. Para o Pi hid 0,1 e Pi HCl, por se tratarem de extratores moderadamente lábeis, é importante mantê-los em nível elevado no solo, podendo então atuarem como repositores de P. A presença ou não de uma fonte de P está diretamente ligada a presença do N, devido sua interação dentro do solo, demonstrando uma movimentação do P dentro do seu aproveitamento e sua redistribuição. Já para o Pi hid 0,5 por ser extrator não-lábil, sua redução em uma camada mais profunda do solo, no primeiro ano, sugere que o P possa ter sido transformado em formas mais lábeis. Fica evidenciado que em solos arenosos o uso de fontes de P juntamente ao seu consorcio com leguminosa forrageira ou adubação nitrogenada geram uma redistribuição de P menos lábeis para mais lábeis no perfil do solo. CAPES e à Fundação Agrisus.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CATTLEYA PURPURATA AO LONGO DE SEIS MESES DE ARMAZENAMENTO

ALLINE MENDES ALVES  
WILTON FELIPE TEIXEIRA  
NELSON BARBOSA MACHADO NETO  
CECI CASTILHO CUSTÓDIO

A degradação dos habitats e a coleta indiscriminada de espécies vegetais tem levado a uma preocupação cada vez maior por parte dos pesquisadores com a manutenção da diversidade da família Orchidaceae. Apesar da popularidade, ainda é pouco comum o cultivo de orquídeas através da germinação de suas sementes, devido ao tamanho reduzido, à pouca informação, dificuldades de armazenamento e germinação. O objetivo deste estudo foi avaliar a germinação de sementes de *C. purpurata* armazenadas por 6 meses a 5 °C cultivadas em diferentes meios e desinfetantes. Os testes de germinação foram feitos em cultura assimiótica em meio de cultura nutritivo e não nutritivo sendo MS/2 e ágar água respectivamente. Das cápsulas contendo sementes recém colhidas foi separado um lote para semeadura sendo as sementes colocadas em contato com solução de cloridrato de lítio a fim de diminuir o percentual de água. Após permanecer em contato com a solução por sete dias e alcançar o equilíbrio higroscópico (6,5%) foi separado novo lote a ser semeado e o restante foi armazenado em frascos hermeticamente fechados contendo sílica em refrigerador com temperatura média de 5 °C. Foram realizados novos testes de germinação decorridos três e seis meses de armazenamento. Antes da semeadura uma parte das sementes foi desinfetada em solução de DCCA 3g L-1 (ácido dicloroisocianúrico) outra parte tem atmosfera de formaldeído 37% por 10 minutos, logo em seguida semeadas em placas de Petri. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias submetidas ao teste de Tukey a 5% de probabilidade para verificação de significância. A análise estatística foi realizada através do software SISVAR. Os valores de germinação significativamente menores foram encontrados para a desinfecção com formol no tempo zero. Para esse desinfetante o meio MS apresentou 92% e o ágar água 87,2% de sementes germinadas, sendo ambos estatisticamente diferentes. Os outros tratamentos não apresentaram diferenças estatísticas. Apesar de não se observar diferenças entre os valores de germinação após o equilíbrio higroscópico observou-se que os protocormas do meio não nutritivo apresentaram tamanho reduzido em relação aos do meio MS. Os altos valores de germinação de sementes de *C. purpurata* em meio não nutritivo levanta a necessidade de mais estudos em relação a quantidade e ao tipo de reserva dessas diminutas sementes bem como seus mecanismos fisiológicos de utilização dessas reservas para germinação assimiótica.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias  
Agronomia

---

## GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE RÚCULA SUBMETIDAS AO DÉFICIT HÍDRICO EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE ÁCIDO SALICÍLICO

GUSTAVO DA SILVA CALDEIRAO  
MARIANA CRISTINA DE SOUSA PEREIRA  
CECI CASTILHO CUSTÓDIO

O déficit hídrico é um dos principais fatores abióticos que impactam negativamente diversas culturas, principalmente na fase de germinação. O objetivo foi avaliar os efeitos do ácido salicílico na germinação de sementes de rúcula quando submetidas ao déficit hídrico. Os estudos foram realizados na Universidade do Oeste Paulista no laboratório de sementes foi utilizado o delineamento inteiramente causalizado com os tratamentos em arranjo fatorial de 6X5 mais controle, foram escolhidos dois lotes, um de alto e outro de baixo vigor. Foi preparada uma solução matriz de ácido salicílico (AS; 138,12 g.mol<sup>-1</sup>) de 0,2mM e através de diluições em água destilada, foram atingidas as demais concentrações. As sementes ficaram condicionadas em caixas plásticas (gerbox), sobre duas folhas de papel para germinação e umedecidas com 15 mL das soluções de AS nas doses de 0,0; 0,025; 0,05; 0,1 e 0,2 mM por 6h. Após, foram secadas ao ar, até atingirem a umidade inicial. Uma porção de sementes não foi tratada. A germinação após condicionamento foi conduzida com quatro repetições de 50 sementes por tratamento que foram semeadas sobre duas folhas de papel e umedecidas com 2,5 vezes o peso do papel com água ou soluções osmóticas de polietileno glicol(PEG) em diferentes potenciais hídricos (0; -0,3; -0,6; -0,9 e -1,2 MPa) que caracterizam o déficit hídrico. As avaliações foram realizadas após o quinto dia da semeadura computando-se a porcentagem de germinação e os comprimentos e massas de raiz e parte aérea (20 plântulas por repetição). Os resultados de germinação não foram afetados pelos tratamentos no lote mais vigoroso porém, o lote menos vigoroso foi beneficiado pela aplicação de condicionamento AS 0,05 mM na condição -0,9 MPa. O lote mais vigoroso foi beneficiado, no potencial de -0,3 MPa, pelo tratamento com AS a 0,1 e 0,2 mM quanto ao comprimento de raiz e total. O lote menos vigoroso não apresentou resposta significativa quanto aos comprimentos. A massa seca de raiz foi a variável que mais respondeu aos tratamentos em ambos os lotes com respostas de maior massa obtida com as menores concentrações de AS na situação de maior déficit (-0,9 MPa), enquanto na situação de menor déficit (-0,3 Mpa), nas maiores concentrações. Para o lote mais vigoroso também ocorreu resposta de massa seca da parte aérea e total da concentração 0,1 na condição sem déficit. O tratamento com ácido salicílico, nas doses entre 0,05 e 0,2 mM, apresentou efeito atenuador do déficit hídrico durante a germinação.

---



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

**GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE UROCHLOA BRIZANTHA CV MARANDU SOB ESTRESSE TÉRMICO**

ANA PAULA SILVA CORDEIRO  
RAFAELA TORQUATO DE AGOSTINI  
NELSON BARBOSA MACHADO NETO  
CECI CASTILHO CUSTÓDIO  
FABIANA LIMA ABRANTES

A época de semeadura das sementes de U. cv. Marandu está sujeita a ocorrência de temperaturas elevadas e baixa disponibilidade hídrica, condição que afeta a germinação e o desenvolvimento inicial das plântulas. O paclobutrazol (PBZ) é um produto que pertence ao grupo dos triazóis, e atua como protetor de estresse abiótico, com resultados positivos na proteção de plantas de trigo e pepino. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi verificar se as sementes tratadas com PBZ melhoram a germinação em condição de estresse por alta temperatura. Utilizou-se sementes não tratadas (controle) e tratadas com 0 (água), 0,025, 0,050, 0,100 e 0,200 g L<sup>-1</sup> PBZ. Após o tratamento instalou-se a germinação em condição sem estresse (CSE) com germinador regulado com temperatura alternada 15-35±2°C e fotoperíodo 8h e em condição de estresse (CE) com temperatura de 15-43±2°C, mantido na temperatura de 43°C por 8h com fotoperíodo, quando retornavam para o germinador sem estresse e permaneciam por 40 horas, depois eram levadas novamente para a condição de estresse. Essa alternância foi mantida durante 21 dias, quando determina-se a porcentagem de plântulas normais. Utilizou-se quatro repetições de 100 sementes para cada tratamento, distribuídas em caixas gerbox sobre duas folhas de papel mata-borrão, umedecidas com água. O comprimento de raiz (CR) e parte aérea (CPA) de plântula foi determinado ao final do teste de germinação, utilizando as 4 repetições de 10 plântulas normais. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, em fatorial 6 (tratamentos de sementes) x 2 (condições de germinação). Os dados foram avaliados através da análise de variância pelo teste F e aplicado o teste de Tukey para comparação das médias. Na CE a semente embebida com água ou PBZ nas concentrações de 0,025 e 0,050 g L<sup>-1</sup> a germinação foi igual a obtida na CSE. Não houve diferença no crescimento da raiz na CSE e em CE o tratamento 0,050 g L<sup>-1</sup> PBZ apresentou melhor resultado em relação à semente não tratada. O CR foi semelhante nas duas condições de germinação. O tratamento com PBZ reduziu o CPA em até 2,5 cm em CSE e até 1,9 cm em CE. Nessa condição obteve-se menor CPA. O período de 8 horas de estresse não afeta a germinação, e nesse período o PBZ não promove incrementos no desenvolvimento das plântulas. A embebição das sementes com água, 0,025 e 0,050 g L<sup>-1</sup> de PBZ melhoram a germinação em condição de estresse. Unoeste

---

---

INDICE DE ESTABILIDADE DE AGREGADOS DE SOLOS ARENOSOS APÓS CULTIVO DE SOJA DE PRIMEIRO ANO

FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA  
TASSIANE SANCHEZ CALLES  
PATRICIA RODRIGUES BRIGATTI  
MARCELLO AUGUSTO STATELLO  
MARIANI ANDRELLI RUBIRA  
JOAO VICTOR PEREIRA DE ARAUJO  
CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS

O índice de estabilidade dos agregados é um dos principais indicadores de qualidade física do solo, que nada mais é que sua cimentação das partículas orgânicas e minerais. Este parâmetro indica o quão equilibrado está o solo. O objetivo foi avaliar o índice de estabilidade de agregados do solo após o cultivo de soja de primeiro ano em solo arenoso. O trabalho foi realizado na fazenda experimental da UNOESTE, em Pres. Bernardes/SP, em um Argissolo distroférico. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 4 tratamentos e 4 repetições, sendo eles: Capim Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteiro sem adubação de N, Capim Mombaça solteiro com adubação de N(250 kg ha<sup>-1</sup>), Capim Mombaça consorciado com capim Java (*Macrotyloma axillare* cv. Java) e Capim Mombaça consorciado com guandu (*Cajanus cajan*). Foram abertas trincheiras, sendo 1 por parcela experimental, com as dimensões de 50 (C) x 30 (L) x 120 cm (P). As amostras foram coletadas nas profundidades de 0-40 cm e processadas conforme metodologia da EMBRAPA. Após isso, o tamisamento seco foi realizado no agitador com 6 classes de agregados. A partir disso, foram calculadas o DMP (diâmetro médio ponderado), DMG (diâmetro médio geométrico), IEA (índice de estabilidade de agregados), e a distribuição das classes de tamanho dos agregados. A profundidade de 0-10 cm apresentou diferenças estatísticas para os parâmetros de DMP e classe de agregados > 2mm, onde o manejo Mombaça - N mineral foi superior, apresentando agregados de maior tamanho. Obteve-se maiores valores nas classes de agregados de 0,5-0,25 e < 0,25 mm no manejo Mombaça + Guandu, corroborando com os valores de DMP. Na camada de 20-30 cm, o manejo Mombaça+Guandu mostrou-se superior aos demais no parâmetro DMP, já o manejo Mombaça+ N mineral foi superior na classe de agregados < 0,25 mm, corroborando com os dados de IEA na mesma profundidade. As profundidades 10-20 e 30-40 cm não apresentaram diferenças estatísticas em nenhum dos parâmetros avaliados. A maior presença de agregados de tamanho > 2 mm mostra um desequilíbrio no solo, onde maior o tamanho de agregados pode indicar sua compactação. Conclui-se que, o manejo Mombaça + Guandu apresentou um maior índice de estabilidade dos agregados, mostrando ser um solo com maior equilíbrio. Entretanto, o manejo Mombaça - N mineral apresentou maior desequilíbrio em sua estrutura, com maior DMP e maior quantidade de agregados com tamanho > 2,0 mm.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

## LIXIVIAÇÃO E MOBILIDADE VERTICAL DE CORRETIVOS E FERTILIZANTES EM COLUNAS DE SOLO

WELLINGTON EDUARDO XAVIER GUERRA

CARLOS SÉRGIO TIRITAN

RAFAEL VINICIUS FOGACA NEVES

Desde a implantação do sistema plantio direto, tornou-se necessário conhecer a mobilidade vertical dos nutrientes no solo, porque nesse sistema os fertilizantes são aplicados em superfície, sem incorporação. Este trabalho irá buscar novas técnicas adequadas de fertilização do solo, incluindo granulometria, doses e métodos de aplicação. O objetivo do trabalho foi avaliar a movimentação vertical de calcário e gesso agrícola, com diferentes granulometrias. O experimento foi instalado em setembro de 2017 e foi conduzido em casa de vegetação da UNOESTE, em Presidente Prudente - SP. O delineamento inteiramente casualizado, com 5 (tratamentos) x 4 (repetições): 1. Controle - 0 kg/ha; 2. Calcário Dolomítico PRNT 80 - 2000 kg/ha; 3. Calcário Dolomítico PRNT 83 + Gesso Agrícola - 2000 kg/ha + 1000 kg/ha; 4. Dologesso (Mistura de 70% de Calcário Dolomítico + 30% de Gesso Agrícola) - 3000 kg/ha; 5. Dologesso Micronizado (Dologesso/30/70% de Calcário Dolomítico com 85% passante na peneira ABNT #325) - 3000 kg/ha. As colunas de lixiviação foram feitas de PVC com 100 mm de diâmetro e 60 cm de altura. O fundo foi vedado com uma tampa de PVC perfurada, para facilitar a saída de água. O solo foi acondicionado dentro das colunas de lixiviação numa densidade aproximada de 1,4 g cm<sup>-3</sup>, totalizando 6,6 kg de solo por coluna. A cada sete dias, foi adicionado 250 mL de água desionizada em cada coluna. Com 15, 90 e 140 dias após a percolação, as colunas foram furadas para coleta de solo nas profundidades de 5, 10, 20 cm, com furadeira e bloca serra copo, e retiradas com uma espátula, e enviadas ao laboratório de análise química de solo. Com 90 dias ocorreu um início de reação do produto micronizado, com isso um avanço em estudos com aplicação do produto em superfície. Os ensaios demonstraram que o calcário micronizado passante pela peneira #325 lixivia aproximadamente 1 cm/mês, indo até 5 cm de profundidade, dando condições para o maior desenvolvimento do sistema radicular da planta, explorando uma área muito maior podendo absorver mais nutrientes e água. E esse contato, por sua vez, depende da moagem do corretivo: quanto mais fino, maior é o contato e mais rápida será sua reatividade. Com 140 dias os produtos micronizados tiveram maiores lixiviações em até 5cm de profundidade pelo fato da sua granulometria ser menor e pela facilidade de lixiviação para o subsolo, com a grande vantagem corrigir a acidez, e também o alumínio tóxico.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

**MANEJO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA EM CULTIVARES DE FEIJÃO COMUM DE CICLO PRECOCE****EDUARDO SILVA DIAS  
TIAGO ARANDA CATUCHI**

A utilização de novos cultivares de feijão comum de ciclo precoce aumenta a necessidade de estudos de manejo de adubação, principalmente nitrogenada. Visto que a adubação realizada com base em cultivares de ciclo tardio, entre 20 e 30 dias após a emergência, em caso de plantas de ciclo precoce pode resultar em baixa eficiência de utilização de N, pois aos 30 dias após a emergência em cultivares precoce a planta necessitaria do nutriente já absorvido e metabolizado para ser utilizado no estágio reprodutivo. O objetivo do trabalho foi avaliar o manejo da adubação nitrogenada de cobertura em cultivares de feijão de ciclo precoce e hábito de crescimento determinado. O experimento foi conduzido na fazenda experimental da UNOESTE, no município de Presidente Bernardes-SP no ano agrícola de 2017. A semeadura foi realizada em abril de 2017. A semeadura foi realizada em sistema de plantio direto. A adubação de cobertura nos tratamentos receberam as doses de fertilizantes nitrogenados na forma de nitrato de amônio 33%, que será realizada dentre os manejos antecipado e a partir do estágio V3 até R5. A semeadura foi realizada mecanicamente, a densidade de plantio utilizada foi de 16 sementes por metro. O manejo de adubação em V4 com 90 kg ha<sup>-1</sup> de N proporcionou melhores produtividades em feijão comum de ciclo precoce, uma vez que necessitam da aplicação de adubação nitrogenada de forma antecipada, pois apresentam taxa de crescimento e de extração de N diferentes de cultivar com ciclo normal e hábito de crescimento indeterminado, visto que a adubação realizada com base em cultivares de ciclo tardio, entre 20 e 30 dias após a emergência, em caso de plantas de ciclo precoce resultou em baixa produtividade. De acordo com SORATTO et al., 2013 na cultura do feijão o N é o nutriente mais extraído (140 kg há<sup>-1</sup> ) e o segundo mais exportado (25 kg por t de grãos). Dessa forma a adequação no manejo de adubação realizada nos manejos de V3 e V4 com 90 kg há<sup>-1</sup> resultou nas melhores produtividades, pois o N aplicado foi absorvido e metabolizado pela cultura suprimindo sua demanda resultando na maior produtividade. No desdobramento da interação, a produtividade de grãos foi influenciada pelos cultivares de feijão comum de ciclo precoce e manejo da adubação nitrogenada de cobertura. A aplicação de 90 kg ha<sup>-1</sup> em V4 resultou em maiores produtividades para cultivares de ciclo precoce. O cultivar que se obteve a mais alta produtividade foi o cv. IPR Andorinha (2.372 kg ha<sup>-1</sup> ).

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

## N-TOTAL E CARBONO ORGÂNICO EM SOLOS ARENOSOS EM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

ANA CAROLINA MONICO MOREIRA  
CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS  
AMARILDO FRANCISQUINI JUNIOR

A matéria orgânica do solo, proveniente de adubos orgânicos e/ou de resíduos vegetais pode suprir importantes quantidades de nitrogênio para as culturas agrícolas. Devido à grande necessidade de estruturar o solo para obter melhores produções e menor custo o sistema de plantio direto e o consórcio entre plantas são alternativas que promovem maior acúmulo de matéria orgânica e conseqüentemente melhor estruturação do solo. O objetivo do trabalho foi quantificar o aporte de N e C ao solo, em sistema de Integração lavoura-pecuária, com fornecimento de N através da adubação em cobertura ou consorciação com leguminosas nas áreas de pastagem. O experimento foi instalado na Fazenda Experimental da Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, em Presidente Bernardes-SP, em um solo classificado como Argissolo Vermelho distroférico (EMBRAPA, 2006). O delineamento experimental foi definido em blocos casualizados, com quatro repetições, sendo os tratamentos descritos como: T1. Capim mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteira com adubação nitrogenada de cobertura; T2. Capim mombaça consorciado com feijão guandu anão (*Cajanus cajan*) sem adubação nitrogenada, T3. Capim mombaça solteira com ausência da adubação nitrogenada de cobertura e; T4. Capim mombaça consorciado com *Macrotyloma axillare* cv. Java sem adubação nitrogenada. As amostras de solo foram coletadas nas profundidades de 0-5, 5-10, 10-20, 20-40 e 40-60 cm e utilizadas para a determinação do N-total de acordo com metodologia descrita por Cantarella & Trivelin (2001). e de carbono orgânico total (COS) pelo método de Walkley-Black (1934), descrito em Raij et al. (2001). Os dados foram submetidos à análise de variância e os valores médios comparados através do teste Tukey ( $p < 0,05$ ), através do programa estatístico SISVAR. As maiores concentrações de N-total e de COS foram observadas nas camadas superficiais do solo, com diminuição gradativa até 80 cm. Os tratamentos com o consórcio das leguminosas apresentaram maiores teores de N-total e COS. O aumento do teor de matéria orgânica no solo pode influenciar os teores de COS, afetando também os valores de N e C/N do solo. Além disso, a diversidade de espécies vegetais utilizadas na rotação pode influenciar no maior ou menor aporte de C e N ao solo. Conclui-se que as maiores concentrações N-total e COS do solo foram obtidas na camada representativa da profundidade de 0-20 cm. As leguminosas consorciadas influenciaram nos teores de N-total e COS do solo.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

PODE O CAMPO MAGNÉTICO INFLUENCIAR NA GERMINAÇÃO E PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE?

VALTER ALVES PRADELA  
ANGELA MADALENA MARCHIZELLI GODINHO  
CAMILA HATSU PEREIRA YOSHIDA  
NATIELE TEIXEIRA DOS SANTOS  
RACHEL CAROBINA SANTOS  
DANIELE CAROBINA SANTOS  
MAYCON AMIM VIEIRA  
KAROLAYNE APARECIDA MACENA DA SILVA

A alface é a hortaliça mais produzida no Brasil e no mundo. O uso da água magnetizada pode produzir efeitos positivos na produção de mudas, proporcionando um maior rendimento da cultura. O objetivo foi avaliar o desenvolvimento inicial da parte aérea e raízes de mudas de alface com uso de água convencional e magnetizada. O delineamento experimental foi inteiramente casualizados, compreendido por dois tratamentos, irrigação convencional e magnetizada, com dez repetições, totalizando 20 parcelas. Cada parcela foi composta por 12 células, totalizando 240 células. As bandejas utilizadas foram de 120 células (56 mm x 35 mm - profundidade x largura da célula). Foram utilizados dois recipientes plásticos com capacidade de 5,0 litros de água em cada. Em um recipiente foi utilizado um magnetizador Sylocimol Rural para magnetizar a água, enquanto no outro recipiente manteve a água sem magnetizar (água convencional). O magnetizador ficou submerso por um período de 2 horas. Ao completar 24 dias após a germinação, retirou-as das bandejas e avaliou-se os seguintes parâmetros: comprimento da parte aérea e da raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F, com  $p \leq 0,05$ . Quando significativos, o fator qualitativo foi submetido ao teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) e o fator quantitativo foi submetido à análise de regressão. Toda a análise estatística dos dados foi realizada utilizando rotinas desenvolvidas em software livre R (Team, 2018), utilizando o pacote "ExpDes.pt". O comprimento da parte aérea não apresentou efeito significativo, a média para irrigação convencional foi de 4,24 cm e para irrigação magnetizada foi de 4,43 cm. O método de irrigação magnetizada foi superior ao método de irrigação convencional para o comprimento da raiz, proporcionando um incremento percentual de 20,5%. Embora este estudo não tenha apresentado resultado significativo para o comprimento da parte aérea, pesquisas recentes constataram efeito significativo com a cultura do melão (IQBAL et al. 2016) e soja (ASGHAR et al. 2017). Os resultados revelam que a irrigação com água magnetizada produz mudas com raízes maiores.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE ATTA SEXDENS RUBROPILOSA FOREL, 1908 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) POR MACADÂMIA (MACADAMIA INTEGRIFOLIA)

VIVIANE TAVARES DE ALMEIDA

VÂNIA MARIA RAMOS

JOÃO VITOR SOUZA CRUZ

MATHEUS VENÂNCIO PRADO

NATAN GABRIEL DA SILVA

As formigas saúvas (*Atta sexdens rubropilosa*) são insetos de ampla dispersão geográfica no Brasil, causando prejuízos significativos em diversos ramos do setor agropecuário. Devido ao seu grande potencial como praga, o objetivo desse trabalho foi identificar a preferência alimentar da saúva-limão por folhas de macadâmia (*Macadamia integrifolia*) utilizadas como substrato de forrageamento com e sem chance de escolha. O experimento foi conduzido no Laboratório de Entomologia Agrícola - Unoeste. O experimento foi dividido em dois bioensaios sendo o primeiro com chance de escolha e o segundo sem chance de escolha. As culturas utilizadas para o bioensaio 1 foram: Citros (*Citrus aurantium* L.), Hibisco (*Hibiscus* spp.) *Acalypha* (*Acalypha wilkesiana*) e Macadâmia (*Macadamia integrifolia*). As folhas utilizadas foram coletadas momentos antes da execução do experimento e em seguida o material coletado passou por uma limpeza para a retirada de quaisquer impurezas que pudessem mascarar os resultados. Foram oferecidos às 5 colônias (repetições) na forma de discos de folhas padronizados, 50 discos de folhas de cada tratamento, divididos em 5 testes seqüentes de 10 discos cada. Os discos foram colocados na câmara de forrageamento das colônias, com livre chance de escolha e de modo aleatório. Cada teste foi finalizado após um período de 20 minutos e ao final foi realizado a contagem dos discos pertencentes aos tratamentos restantes. Para o bioensaio 2 (sem chance de escolha) foram oferecidos à cada colônia 90 discos de folhas de Macadâmia (*Macadamia integrifolia*), divididos em 3 testes de 30 discos. Cada teste foi realizado no período de 24 horas, após esse período os discos restantes foram contabilizados e substituídos por novos discos. Ao final do bioensaio 1 verificou-se que as folhas de hibisco (11,52%) foram mais suscetíveis ao corte pela saúva-limão, sendo seguidas, respectivamente, das folhas de citrus (11,2%), macadâmia (4,88%) e de acalypha (4,48%). Para o bioensaio 2 verificou-se 100% de forrageamento dos discos de folhas de macadâmia ao final de cada teste. Os dados encontrados evidenciaram que a cultura da macadâmia, pode ser suscetível ao corte por formigas cortadeiras, sendo possível prevenir os danos provocados por essa praga que acarretarão rapidamente em dano econômico à cultura em questão. A formiga cortadeira *Atta sexdens rubropilosa* teve preferência alimentar à macadâmia semelhante com as culturas de maior preferência pela saúva-limão.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA COM COMBINAÇÕES DE INOCULANTES E PROMOTORES DE CRESCIMENTO

LEONARDO CAMILLO GROSSO DE SOUZA

EDEMAR MORO

ELI CÂNDIDO DO LAGO

ELCIO RICARDO JOSÉ DE SOUSA VICENTE

A atividade agropecuária da região Oeste do Estado de São Paulo passou por diversos ciclos. A pecuária já teve seu auge, mas atualmente as áreas com pastagem encontram-se com baixa capacidade de suporte de animais. As práticas de correção de solo (calagem, gessagem, fosfatagem) são imprescindíveis. Para que recuperar estas áreas é fundamental o cultivo de grãos especialmente a soja devido a capacidade de fixação biológica de nitrogênio. No entanto, como as áreas permaneceram muito tempo sem rotação de culturas a atividade biológica do solo é baixa, há a necessidade de uso de produtos e técnicas que introduzam e potencializam a microbiologia do solo. O objetivo do trabalho foi avaliar a produtividade da cultura da soja com combinações de inoculantes e promotores de crescimento. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por 11 tratamento, Descrição dos tratamentos: T1 Enraizador T2Bradyrhizobium japonicum T3Bradyrhizobium japonicum + Azospirillum brasilense T4Bradyrhizobium japonicum + Bacillus subtilis T5Bradyrhizobium japonicum + Enraizador - Vitta Spray. T6Bradyrhizobium japonicum +Ácido húmico - Pow humus Quatro ou cinco produtos combinados T7Brady+Azosp+Bacil+Ac.hum T8Brady+Azosp+Bacil+Enrai T9Brady+Azosp+Ac.hum+Enrai T10Brady+Azosp+Bacil+Ac.hum+Enrai T11Brady+Bacil+Ac.hum+Enrai T12Azosp+Bacil+Ac.hum+Enrai \* Brady = Bradyrhizobium japonicum; Azosp = Azospirillum brasilense; Bacil = Bacillus subtilis (Vitta Mega Pro); Ac.hum = Ácido húmico (Pow humus); Enrai = enraizador (Vitta Spray). Houve influência positiva dos tratamentos no número de vagens por planta. O número de grãos por vagem é uma característica genética da soja e, pouco influenciada de forma geral, porém pode apresentar variações decorrentes da alteração dos demais componentes da produção e por condições climáticas desfavoráveis, os tratamentos não influenciaram no numero de grãos por vagem. O maior peso de 100 grãos no grupo dos tratamentos com combinação simples foi observado no T2-RIZOB. A maior produtividade de grãos considerando todos os tratamentos foi observada quando se aplicou Bradyrhizobium japonicum + ácido húmico (Pow húmus). É importante destacar que o ácido húmico (Pow húmus) pode ser uma ferramenta para potencializar a produtividade da soja em situações de estresse por deficiência hídrica, como foi o caso deste experimento. No entanto, novos estudos precisam ser realizados para elucidar os efeitos.

---



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

PRODUTIVIDADE DA SOJA EM ÁREA DE PRIMEIRO ANO APÓS O CULTIVO DE AVEIA PRETA E TREMOÇO E APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO

DANIEL RODELA RODRIGUES

GUILHERME DIAS BATISTA

FABIO RAFAEL ECHER

A produtividade da soja cultivada sob áreas degradadas na região Oeste Paulista tem sido baixa em áreas de primeiro ano, devido principalmente a baixa eficiência da fixação biológica do nitrogênio, o que compromete o desenvolvimento da planta. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produtividade da soja após o cultivo de adubos verdes e uso do nitrogênio mineral e uma área de pastagem degradada. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos com diferentes plantas de cobertura e aplicação de nitrogênio (1 - pousio; 2 - pousio + 50 kg ha<sup>-1</sup> de N na soja; 3 - tremoço; 4 - aveia preta; 5 - aveia + 50 kg ha<sup>-1</sup> de N na soja; 6 - aveia + 50 kg ha<sup>-1</sup> na própria aveia; 7 - aveia + tremoço e 8 - aveia + tremoço + 50 kg ha<sup>-1</sup> de N na soja). A aplicação de N na aveia foi realizada aos 60 DAE, já na soja foi no estágio R1, utilizando-se o nitrato de amônio. Em R4 foram avaliados o número e peso de nódulos de coletando seis plantas por parcela. Por ocasião da colheita, os componentes de produção (número de vagens por planta, número de grãos por vagem e peso de 100 grãos) foram determinados através da amostragem das plantas em um 1 metro de linha. A produtividade foi avaliada pela colheita mecânica das três linhas centrais da parcela. O estudo estatístico constou da análise de variância e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Tukey (P < 0,05). O pré-cultivo de aveia foi o que apresentou maior peso de nódulos da soja (0,25 g planta<sup>-1</sup>) e os tratamentos aveia e aveia + N na soja o maior número de nódulos (16,1 e 15,3, respectivamente). O número de vagens por planta foi maior nos tratamentos com o pré-cultivo de aveia (20,6), aveia +N (28,4), aveia + N na soja (27,3) e aveia + tremoço+N (26,6) em relação pousio + N (14,9). Adicionalmente os tratamentos aveia+N na aveia (16,5 g), pousio+ N (16 g), aveia (15,4 g) e tremoço proporcionaram maior peso de 100 grãos em relação ao tratamento com aveia+N na soja (11,9 g). As maiores produtividades da soja foram obtidas após o cultivo da aveia preta (1878 kg ha<sup>-1</sup>) ou quando a aveia foi adubada com nitrogênio (2056 kg ha<sup>-1</sup>). Conclui-se que o cultivo de aveia e a antecipação da adubação nitrogenada na aveia preta contribuem para o aumento na produtividade da soja cultivada sob pastagem degradada. Fundação Agrisus

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

PRODUÇÃO DE MILHO DA CULTIVAR BIOGENE - BG7049H E DEKALB 330PRO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO E ESPAÇAMENTOS.

OSCAR DE ANDRADE JUNIOR  
JULIANA DOMINGUES SCATOLON  
BRENNNA ROCHA ROTONDO

O preparo convencional interfere na estrutura do solo pela ausência de cobertura no solo, propiciando baixas taxas de adição de resíduos orgânicos. A subsolagem promove a quebra de camadas adensadas, melhorando o desenvolvimento das raízes das culturas e infiltração da água para camadas profundas do solo. O plantio direto é uma técnica de cultivo conservacionista o plantio é realizado sem o revolvimento do solo proveniente da aração e da gradagem. Esse trabalho foi realizado objetivando avaliar a produção e a produtividade das cultivares de milho Dekalb 330PRO e BioGene - 7049H em três sistemas de preparo e dois espaçamentos distintos de 0,45 e 0,90m. O experimento foi realizado no Sítio São José, em Apucarana - Pr, em março de 2014. Os sistemas de manejos de solo adotados foram: I - Preparo do solo convencional (gradagem aradora - GA), II - sistema de plantio direto (SPD) e sistema de preparo mínimo (subsolador). Na semeadura foram determinadas em média de quatro sementes e oito sementes por metro linear nas cultivares BioGene - 7049H e Dekalb 330PRO, com densidades final de 70000 plantas ha-1. O delineamento experimental foi em blocos completos, com oito repetições, em blocos casualizados, sendo as parcelas constituídas por três sistemas de manejo do solo e as subparcelas determinadas por dois espaçamentos entre linhas de 0,45 m e 0,90 m. Na análise de variância ocorreu interação entre os fatores "manejo do solo x espaçamento" no fator produtividade nas cultivares BioGene e Dekalb 330PRO. O sistema de preparo do solo convencional foi superior ao sistema de plantio direto e subsolagem no espaçamento de 0,90 m na cultivar Dekalb 330PRO. Na cultivar BioGene - BG7049H, foram observados valores superiores no sistema de preparo do solo convencional, em relação ao sistema de plantio direto e subsolagem, no espaçamento entre linhas de 0,45 m. Na literatura existem várias divergência de valores relacionado à produtividade em função do sistema de preparo do solo devido vários fatores como: clima, fertilidade física, química e biológica do solo. A redução do espaçamento entre linhas proporciona melhor equidistância das plantas na área, sombreamento mais rápido, reduz competição por água, luz e nutrientes, melhor exploração do sistema radicular, aumentando a produtividade. O espaçamento entre linhas de 0,45m e o preparo convencional do solo proporcionaram aumento na produtividade das cultivares de milho BioGene -7049 e Dekalb 330PRO.

---

---

**PRODUÇÃO DE TOMATE CEREJA COM TRÊS DIFERENTES TIPOS DE COBERTURA**

DANIEL RETALI MELO FREIXO DOS SANTOS  
DANIEL DOMICIANO  
SIDNEI FAVARIN  
JOÃO CESAR MARTINS DE CASTRO  
ANGELA MADALENA MARCHIZELLI GODINHO  
RENILDA TEREZINHA MONTEIRO

Na área do agronegócio, uma das cadeias produtivas que mais chamam a atenção é a do tomate. Produto muito utilizado pela indústria de alimentos e presente na mesa do brasileiro. Nesse contexto, surge a variedade do tomate cereja com uma demanda ascendente. Assim se propõe um estudo com o objetivo de avaliar o crescimento de plantas de tomate cereja cultivado em solo coberto com diferentes tipos de matérias. O experimento foi desenvolvido na Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente durante o período de novembro a fevereiro de 2018. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados completos, com 3 repetições. Os tratamentos foram dispostos em parcelas subdivididas, sendo as parcelas representadas pelos tipos de cobertura de solo: solo descoberto (testemunha), filme de polietileno preto e palhada. As características avaliadas foram quantidade de frutos e peso em diferentes coberturas de solo. Constatou-se que no tratamento com cobertura de polietileno preto, o resultado do peso dos frutos foi inferior se comparado ao tratamento com palhada. Em números, o tratamento com palhada obteve um resultado de 81% maior se comparado ao de polietileno. Em relação à quantidade de frutos, mantém-se a superioridade da cobertura palhada. Essa produziu uma quantidade de 71% de frutos a mais que o tratamento com polietileno. Por sua vez a área que recebeu o tratamento convencional desempenhou um resultado inferior ao da palhada e, porém superior ao do polietileno. Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que o uso da cobertura de solo com palhada proporciona melhor produtividade em termos de peso e quantidade de frutos.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO DE SOLO ARENOSO SUBMETIDO À CONSORCIAÇÃO DE FORRAGEIRAS E LEGUMINOSAS E SOJA NO VERÃO

JOAO VICTOR PEREIRA DE ARAUJO

FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA

MARCELLO AUGUSTO STATELLO

MARIANI ANDRELLI RUBIRA

TASSIANE SANCHEZ CALLES

PATRICIA RODRIGUES BRIGATTI

CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS

A compactação do solo é um fator limitante para a lavoura, impedindo o desenvolvimento do sistema radicular e como consequência a falta de expressão de todo seu potencial produtivo. Avaliar a resistência à penetração (RP), de um argissolo vermelho distroférico, em um sistema de integração lavoura-pecuária com consórcio de *Panicum maximum* cv. Mombaça com leguminosas e cultivo de soja no verão. O trabalho foi realizado na fazenda experimental da unoeste, em Presidente Bernardes - São Paulo, em um argissolo vermelho distroférico. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com 4 tratamentos e 4 repetições, sendo eles: Capim Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteiro sem adubação de N, Capim Mombaça solteiro com adubação de N (250 kg por hectare), Capim Mombaça consorciado com capim Java (*Macrotyloma axillare* cv. Java) sem adubação e Capim Mombaça consorciado com guandu (*Cajanus cajan*) sem adubação. A RP do foi avaliada com o penetrômetro de impacto modelo IAAPLANALSUCAR/STOLF. Foram amostradas, aleatoriamente, 4 pontos de cada parcela experimental e medida a RP nas profundidades de 5, 10, 20 e 40 cm, totalizando 256 leituras. As amostragens foram realizadas em 3 períodos diferentes, antes, durante e após o ciclo da soja no verão. No primeiro período, antes do ciclo da soja, não houve diferenças significativas nas profundidades e entre os manejos avaliados. Na segunda amostragem, durante o ciclo da soja, vê-se que o manejo Mombaça + Guandu teve maior RP (3,4 MPa) na camada de 0-5 cm, o mesmo comportamento foi obtido na camada de 5-10 cm de profundidade (3,4 MPa). No terceiro período, após a colheita da soja, Mombaça + Guandu, na camada 0-5 cm, foi estatisticamente superior aos demais tratamentos (3,6 MPa), na camada de 5-10 cm, o manejo Mombaça + Guandu apresentou o mesmo comportamento (3,5 MPa). Não houve diferenças significativas nas camadas de 10-20 e 20-40 cm nas duas amostragens realizadas. Na primeira amostragem, observa-se uma diminuição da RP conforme aumento das profundidades avaliadas. No segundo e terceiro períodos, mesmo o manejo com diferentes raízes no sistema, não obteve-se a descompactação necessária para diminuição da RP. Conclui-se que, mesmo com diferentes raízes (forrageiras e leguminosas) a RP demora a ser diminuída, e que cada solo tem seu período característico para chegar à RP ideal para um desenvolvimento de raízes sem restrições.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

RESPOSTA DO SISTEMA RADICULAR DE PANICUM MAXIMUM CV. MOMBAÇA CONSORCIADO COM LEGUMINOSAS COM MANEJO DE ADUBAÇÃO NITROGENADA

MARCELLO AUGUSTO STATELLO  
FLAVIA ALESSANDRA MIGNACCA  
JOAO VICTOR PEREIRA DE ARAUJO  
TASSIANE SANCHEZ CALLES  
MARIANI ANDRELLI RUBIRA  
PATRICIA RODRIGUES BRIGATTI  
CARLOS HENRIQUE DOS SANTOS

O estudo do sistema radicular é de extrema importância, pois é a principal forma de sustendo das plantas, logo a importância de conhecer a influencia da adubação nitrogenada em seu desenvolvimento. Avaliar a resposta do sistema radicular da forrageira submetida a diferentes adubações nitrogenadas e consórcio com leguminosas, em solos arenosos. O trabalho, realizado na fazenda experimental da UNOESTE, em Pres. Bernardes/SP, em um argissolo vermelho. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com 4 tratamentos e 4 repetições, sendo eles: Capim Mombaça (*Panicum maximum* cv. Mombaça) solteiro sem adubação de N, Capim Mombaça solteiro com adubação de N (250 kg ha<sup>-1</sup>), Capim Mombaça consorciado com capim Java (*Macrotyloma axillare* cv. Java) sem adubação e Capim Mombaça consorciado com guandu (*Cajanus cajan*) sem adubação. Foram abertas trincheiras, sendo 1 por parcela experimental, com as dimensões de 50 (C) x 30 (L) x 120 cm (P). As coletas de raízes foram realizadas com monólitos de ferro, nas profundidades de 0 a 100 cm. Após a coleta, as amostras foram lavadas com água corrente e armazenadas em frascos de estocagem contendo uma solução de álcool 30%, e mantidas sob refrigeração. Para obtenção dos parâmetros biométricos, sendo eles, volume de raízes (mm<sup>3</sup> cm<sup>3</sup>), área superficial das raízes (mm<sup>2</sup> cm<sup>3</sup>) e o comprimento das raízes (mm cm<sup>3</sup>) e após isso, as raízes foram submetidas ao Sistema de Análise de Fibras e Raízes (SAFIRA) de acordo com a metodologia de EMBRAPA (2008). Após as leituras, as amostras foram secas em estufa de 65°C por 48 horas, para quantificação da biomassa seca radicular. Os parâmetros biométricos: área superficial das raízes (mm<sup>2</sup> cm<sup>3</sup>), volume de raízes (mm<sup>3</sup> cm<sup>3</sup>), comprimento de raízes (mm cm<sup>3</sup>) e biomassa seca (g cm<sup>3</sup>) não apresentaram diferenças significativas nos parâmetros avaliados. Entretanto o tratamento consorciado Mombaça + Java apresentou tendências de maior desenvolvimento do sistema radicular, principalmente nas camadas de 0-10 e 10-20 cm. Todos os parâmetros biométricos avaliados apresentaram o mesmo comportamento, diminuição de raízes conforme houve aumento de profundidade, isso ocorre devido a diminuição de água e nutrientes no perfil do solo, causando uma concentração das raízes na camada superior do solo. Concluiu-se que, a consorciação da forrageira com algumas leguminosas, tendência o aumento do sistema radicular, favorecendo uma maior concentração de raízes melhorando o ambiente para implantação de novas culturas.

---

---

## TOLERÂNCIA DAS CULTIVARES DE ALGODÃO AO ALAGAMENTO

MARIA LUISA CHIMIRRI BIASOTTO

FABIO RAFAEL ECHER

O algodoeiro é uma planta que não tolera o alagamento do solo devido as características genéticas oriundas de antepassados provenientes das regiões de origem desérticas e semi-desérticas. Por outro lado, o cultivo do algodoeiro no Brasil está concentrado em regiões tropicais e em regime não irrigado, e no momento da implantação da lavoura as plantas estão sujeitas ao excesso de água no solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a tolerância de cultivares de algodão ao alagamento na fase de estabelecimento da cultura. O experimento foi conduzido em casa de vegetação utilizando o delineamento experimental em blocos ao acaso com 4 repetições, sendo o esquema fatorial formado por 10 cultivares e 2 condições hídricas (alagado e controle). As cultivares de algodão utilizadas foram: FM 983 GLT; FM 975WS; TMG 81WS; FM 944GL; TMG 47B2RF; FM 954GLT; TMG 42WS; IMA 6501B2RF; IMA 7501WS; IMA 7201B2RF. O estresse foi implantado aos 25 dias de emergência da plântula via saturação hídrica do vaso e foi mantido por sete dias. Ao final, determinou-se então área foliar, massa de matéria seca da parte aérea e da raiz, peso específico da folha ( $\text{g/cm}^3$ ), teor e acúmulo de nitrogênio e ferro na parte aérea e teor e acúmulo de nitrogênio na raiz. Os dados foram tabulados e analisados e as médias comparadas pelo teste de Skot-Knot ao nível mínimo de 5% de probabilidade. As cultivares IMA 7501WS e TMG 42WS apresentaram resultados superiores às demais cultivares em massa de matéria seca de parte aérea e de raiz, área foliar, peso específico de folha e nitrogênio acumulado em parte aérea e raiz apresentando melhor desempenho em resposta ao alagamento. As cultivares mais sensíveis ao alagamento e que demonstraram respostas inferiores na maioria das variáveis foram FM 944GL, FM 983GLT, IMA 7201B2RF e TMG 47B2RF.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

## UROCHLOA RUZIZIENSIS NA MICROBIOTA DO SOLO

ANDERSON MEDEIROS DE ARRUDA

SAMUEL RIBAS DA SILVA

IVAN KOMURO CABRAL

FABIO FERNANDO DE ARAUJO

RITA DE CÁSSIA LIMA MAZZUCHELLI

A utilização de plantas de cobertura é uma alternativa para os sistemas agrícolas terem uma maior sustentabilidade, estas podem devolver ao solo quantidades consideráveis de nutrientes. Entretanto, existem relatos de redução do crescimento, amarelecimento e diminuição na produção das culturas, em consequência da incorporação de palhada de pastagens ao solo. Acontecendo os sintomas em culturas, como a soja, quando as áreas utilizadas para o cultivo são provenientes de pastagens com *Urochloa* em sistema de semeadura direta. O objetivo do presente trabalho foi analisar a atividade microbiana em solo exposto a extratos etanólicos de *Urochloa ruzizensis*, os quais simulavam a produção de compostos em relação a cobertura do solo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação e laboratório de biologia do solo, localizada no Campus II da UNOESTE, em Presidente Prudente. Em setembro de 2017, foi coletada a parte aérea da *Urochloa ruzizensis*. Este material foi seco em estufa com circulação forçada de ar a 60°C e em seguida moído, o qual foi acomodado em frascos herméticos, adicionado álcool absoluto, esse material foi destinado ao rotaevaporador sob pressão reduzida para a evaporação do álcool. Foram aplicadas doses do extrato, no qual simulava a produção dos compostos em relação à cobertura do solo, chegando aos valores de produção de massa seca vegetal de 0, 2, 4, 6 e 8 toneladas de material por hectare. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial duplo (4x4+1), com quatro doses do extrato obtido as folhas de *Urochloa ruzizensis*, e quatro doses com suas respectivas aplicações de álcool a 96%, e tratamento controle, com 4 repetições, totalizando 40 parcelas experimentais. Tanto o extrato de *U. ruzizensis* quanto o álcool 96% afetaram as populações microbianas do solo, sendo que os extratos da gramínea tiveram seus resultados mais evidenciados. Os resíduos de vegetais em sistemas agrícolas podem causar alterações nas comunidades microbianas como observado neste estudo. Segundo Faria (2009), as coberturas vegetais liberam aleloquímicos que desestabilizam o meio, causando interferência sobre fungos micorrízicos e no carbono liberado pelas culturas de microbiota. As populações microbianas diminuíram à medida que aumentavam-se as doses dos extratos. A microbiota dos solos com extratos de *U. ruzizensis* foram as mais prejudicadas, evidenciando influências negativas dos extratos de *U. ruzizensis*.

---

**RESUMOS (Artigos Completos)**

ANÁLISE IN SILICO DE GENES DA FAMÍLIA DOF NO GENOMA DE COFFEA CANEPHORA .....	1028
COMPARATIVO DOS CUSTOS INDUSTRIAIS E ADMINISTRATIVOS NAS USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL DA DR-10: REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE .....	1029
DESENVOLVIMENTO DE MPB DE CANA DE AÇÚCAR EM FUNÇÃO DO USO DE NITROGÊNIO E TORTA DE FILTRO NO SOLO .....	1030
DIFERENTES ADUBAÇÕES NA CULTURA DO FEIJÃO GUANDU .....	1031
DIFERENTES SATURAÇÕES POR BASES NO DESENVOLVIMENTO DA ALFAFA (MEDICAGO SATIVA L.) NA AUSÊNCIA E PRESENÇA DE GESSAGEM .....	1032
PRODUÇÃO DE MUDAS A PARTIR DE MINIESTACAS DE 38 VARIEDADES DO CRUZAMENTO DA BATATA-DOCE LONDRINA E URUGUAIANA .....	1033
PRODUÇÃO DE TIFTON-85 ( CYNODON SPP.) EM FUNÇÃO DO USO DE GESSO E DOSES DE NITROGÊNIO	1034



Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

**ANÁLISE IN SILICO DE GENES DA FAMÍLIA DOF NO GENOMA DE COFFEA CANEPHORA**

VINICIUS GARCIA  
TIAGO BENEDITO DOS SANTOS  
ALESSANDRA FERREIRA RIBAS

A família Dof (DNA-binding with One Finger) é um grupo de fatores de transcrição que desempenham papéis importantes no crescimento, desenvolvimento e na resposta das plantas aos estresses bióticos e abióticos. Os genes Dof foram identificados e caracterizados em várias espécies de plantas, entretanto até o presente momento não há informações sobre esses genes em café. No presente estudo foram identificados 27 membros da família Dof no genoma de *C. canephora* depositados no banco de dados Coffee genome Hub. Análises de bioinformática sistemática foram realizadas para caracterizar os genes Dof no *C. canephora*, incluindo a análise da sequência do genoma, domínios proteicos conservados, localizações subcelulares, relações filogenéticas e perfis de expressão gênica em diferentes tecidos. Os resultados obtidos fornecem novos insights sobre a família dos genes Dof permitindo projetar experimentos futuros para caracterização molecular desses genes no cafeeiro.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

COMPARATIVO DOS CUSTOS INDUSTRIAIS E ADMINISTRATIVOS NAS USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL  
DA DR-10: REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE

MOISES DA SILVA MOISES  
ADERALDO JOSÉ ZOCANTE  
LUCAS VIDEIRA DA SILVA  
VICTOR AUGUSTO DA SILVA CARVALHO

O presente estudo teve como objetivo geral investigar e analisar a composição do custo de produção da cana de açúcar em uma usina na alta Paulista . A pesquisa foi assim caracterizada: quanto à sua natureza, como aplicada; quanto ao objetivo, como exploratória; quanto à abordagem, quantitativa com método de modelagem e qualitativa com método de estudo de caso, utilizando método de pesquisa a entrevista com o responsável pela contabilidade da Usina. Para validação do estudo de caso, será realizado levantamento bibliográfico, auxiliando na definição do instrumento de coleta e nos procedimentos de análise de dados, Os resultados demonstraram que o custo total por tonelada da cana de açúcar na Região foi de R\$ 86,64 considerando parceria/arrendamento e R\$ 94,70 considerando parceria/fornecedor.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

DESENVOLVIMENTO DE MPB DE CANA DE AÇÚCAR EM FUNÇÃO DO USO DE NITROGÊNIO E TORTA DE FILTRO NO SOLO

RAFAEL DE PAIVA ANDRADE  
OSNY GUILHERME SILVA PADUA  
MONIKI CAMPOS JANEGITZ  
WAGNER DOS REIS  
GIOVANNA ALEVATO GALLI  
CAIO AUGUSTO SILVA  
NATHIELE VIEIRA CARDOSO

Há de se considerar a utilização de resíduos industriais como fontes de fertilizantes ao solo e as plantas. O objetivo deste trabalho foi estudar diferentes doses de nitrogênio em função a doses de torta de filtro no desenvolvimento inicial de MPB de cana-de-açúcar. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x3, com 4 doses de torta de filtro e 3 doses de N, com 4 repetições. A variedade utilizada foi a CTC 9003. As avaliações ocorreram com 76 DAT (dias após o transplante) sendo: número de perfilhos, altura de plantas, massa úmida da parte aérea, massa seca total e relação raiz/parte aérea. A utilização de torta de filtro com doses de até 60 ton ha<sup>-1</sup> combinadas com 100 kg ha<sup>-1</sup> de N melhora o desenvolvimento inicial de MPB de cana de açúcar, podendo ser uma alternativa viável para o destino deste resíduo no solo.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Agronomia

---

## DIFERENTES ADUBAÇÕES NA CULTURA DO FEIJÃO GUANDU

THADEU HENRIQUE NOVAIS SPÓSITO

LUCAS PEDRO BARBOSA

NATALIA FRIZZEIRA MOREIRA

LUCIANA BOULHOSA FABRIS

O presente trabalho tem o objetivo de analisar a produtividade, a altura e a composição bromatológica da cultura do feijão guandu com adubação química e orgânica. O experimento foi realizado na ETEC Prof. Dr. Antonio Eufrásio de Toledo e instalado com três tratamentos: T1: Adubação química com Super Fosfato Simples; T2: Adubação Orgânica com Esterco de bovinos; e T3: Testemunha, com quatro repetições em blocos casualizados. As parcelas foram demarcadas com 2 m<sup>2</sup> cada. Aos 120 dias foi coletado 0,50 m de cada parcela para análise da produtividade, altura e formação da amostra para análise bromatológica. Verificou-se por meio de estatística que não houve influência significativa nos diferentes tratamentos.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

DIFERENTES SATURAÇÕES POR BASES NO DESENVOLVIMENTO DA ALFAFA (MEDICAGO SATIVA L.)  
NA AUSÊNCIA E PRESENÇA DE GESSAGEM

GIOVANNA ALEVATO GALLI  
NATHIELE VIEIRA CARDOSO  
MONIKI CAMPOS JANEGITZ  
RAFAEL DE PAIVA ANDRADE  
CAIO AUGUSTO SILVA

A cultura da alfafa em razão da alta capacidade de produção e aumento dos sistemas intensivos vem sendo mais difundida nos estados brasileiros, sendo uma cultura muito limitada e suscetível à acidez do solo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desenvolvimento da alfafa em função de diferentes saturações por bases na presença e ausência de gesso em solo de textura arenosa. O experimento foi em esquema fatorial (2x4) com delineamento experimental em blocos inteiramente casualizado, sendo: ausência e presença de gesso com quatro diferentes níveis de saturações por bases (48%; 70%; 90%; 120%), com quatro repetições. A utilização de calcário e gesso melhorou o desenvolvimento e produção da cultura, onde os tratamentos com aplicação de gesso até V% 70, obteve-se resposta positiva. Já os tratamentos sem gessagem apresentaram melhores respostas até V% 90. Assim, em solos arenosos, o uso do gesso diminui a saturação por bases.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

PRODUÇÃO DE MUDAS A PARTIR DE MINIESTACAS DE 38 VARIEDADES DO CRUZAMENTO DA  
BATATA-DOCE LONDRINA E URUGUAIANA

AMARÍLIS BERALDO RÓS  
ANDRÉIA CRISTINA SILVA HIRATA

A batata-doce é uma cultura de grande importância e trabalhos de melhoramento genético são necessários. Cada planta oriunda de uma semente botânica é uma nova cultivar, sendo importante sua multiplicação. Nesse trabalho objetivou-se avaliar a produção de mudas de batata-doce a partir de miniestacas oriundas de variedades diferentes provenientes de pais semelhantes. Os tratamentos foram constituídos de miniestacas de 38 variedades e de seus pais Londrina e Uruguaiana. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com três repetições. Foram avaliadas: percentagem de miniestacas brotadas e sobrevivência das mudas após transplante. A média de miniestacas brotadas foi de 91,4%. A taxa de sobrevivência no campo foi superior a 99%. As variedades diferiram principalmente quanto a brotação de miniestacas (de 100% a 62,9%). Logo, a produção de mudas a partir de miniestacas é uma ferramenta viável para multiplicação de material genético do cruzamento das variedades Londrina e Uruguaiana em programas de melhoramento. FAPESP.

---

Pesquisa (ENAPI )

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

PRODUÇÃO DE TIFTON-85 ( CYNODON SPP.) EM FUNÇÃO DO USO DE GESSO E DOSES DE NITROGÊNIO

CAIO AUGUSTO SILVA  
MONIKI CAMPOS JANEGITZ  
NATHIELE VIEIRA CARDOSO  
GIOVANNA ALEVATO GALLI  
RAFAEL DE PAIVA ANDRADE

Este trabalho tem como objetivo avaliar o desenvolvimento da forrageira tifton-85 em função da aplicação de doses de N na presença e ausência de gesso como fonte de enxofre. O delineamento experimental foi em blocos casualizados em esquema fatorial 2 x 4, sendo: quatro doses de N (0, 60, 120 e 180 kg ha<sup>-1</sup> de N) na presença e ausência de gesso, com quatro repetições. Aos 130 dias após o plantio foi analisado a altura de plantas, massa de matéria seca e eficiência de uso de N (EUN). Na ausência de gesso a maior eficiência de uso de N e massa de matéria seca de plantas foi na dose de 120 kg N ha<sup>-1</sup>. A presença de gesso melhora o desenvolvimento do capim Tifton, aumentando a produção de massa seca em relação a quantidade de N aplicando até doses maiores de 180 kg N ha<sup>-1</sup>.

---

## **RELATOS DE EXPERIÊNCIA**

EXPERIÊNCIA DO PROJETO PIONEIROS - HORTA DIDÁTICA NA FATEC - PRUDENTE - COMO PROPOSTA DE RELACIONAR TEORIA E PRÁTICA.....	1036
PEQUENA PROPRIEDADE PRODUTIVA SUSTENTÁVEL.....	1037



Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Comunicação oral

Agronomia

---

EXPERIÊNCIA DO PROJETO PIONEIROS - HORTA DIDÁTICA NA FATEC - PRUDENTE - COMO  
PROPOSTA DE RELACIONAR TEORIA E PRÁTICA

DANIEL RETALI MELO FREIXO DOS SANTOS

DANIEL DOMICIANO

SIDNEI FAVARIN

JOÃO CESAR MARTINS DE CASTRO

ANGELA MADALENA MARCHIZELLI GODINHO

RENILDA TEREZINHA MONTEIRO

No cenário contemporâneo, o resgate da relação do alimento com a natureza é fundamental para a construção de atividades educativas na área do Agronegócio. Nesse sentido, hortas inseridas no ambiente universitário podem ser uma relevante estratégia pedagógica, capaz de propiciar aos estudantes vivências significativas. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência do Projeto Pioneiros desenvolvido entre colaboradores, professores e alunos da Fatec-Prudente. Com a realização do Projeto, por meio do cultivo de hortaliças e atividades pedagógicas, criou-se um ambiente favorável à promoção de aulas práticas envolvendo os alunos, professores, funcionários e a comunidade. Os alunos da Fatec puderam aplicar o conhecimento adquirido em sala de aula nas diversas atividades promovidas pelo Projeto. Tais atividades foram oferecidas com o objetivo de demonstrar o diálogo entre teoria e prática e as várias áreas do saber. Além disso, o projeto proporcionou o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso, sendo três já concluídos e quatro em andamento. Outro ponto importante foi o engajamento da comunidade local. Nesse período de execução do projeto, houve um calendário de visitas. Alunos de escolas públicas e moradores do bairro puderam adquirir conhecimentos básicos de como cuidar de uma horta, bem como ter contato com um ambiente universitário. A ideia do Projeto surgiu no ano de 2017, quando a Instituição completou 10 anos. A meta principal do Projeto é desenvolver, por meio da implantação de diversas culturas, experiências e conhecimentos sobre a prática de uma produção sustentável para os alunos e, ao mesmo tempo, desenvolver atividades que possam servir como uma ferramenta para ações interdisciplinares entre professores e cursos. Com um pouco mais de um ano de existência do projeto, as espécies cultivadas foram: alface, rúcula, tomate, tomate cereja, pepino, mandioca, pimenta malagueta e pimenta dedo-de-moça. Os resultados mais marcantes, após o início do Projeto, foram: a) o engajamento dos alunos na prática do manejo da horta; b) a possibilidade de oferecer estágio para os estudantes da Fatec-Prudente; c) a oportunidade de ministrar oficinas para a comunidade local; d) a promoção de atividades interdisciplinares como, por exemplo, a elaboração de saladas no pote, ação que foi capaz de mobilizar conhecimentos das áreas de Produção Vegetal, Custos, Marketing e Nutrição.

---

Extensão (ENAEXT)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Agronomia

---

**PEQUENA PROPRIEDADE PRODUTIVA SUSTENTÁVEL**

NEIMAR ROTTA NAGANO  
AMANDA JUSTINO DOS SANTOS  
ANELISE DOS REIS OLIVEIRA  
GUSTAVO XIMENDES DOURADO  
HEITOR CAVICCHIOLLI EDERLI  
IAGO FERNANDES SANTOS  
MARIA PAULA SANTANA DA SILVA  
STENIO CLEMENTE PAIAO SITOLINO

O pontal do Paranapanema possui a maior concentração de assentamentos e agricultores familiares do estado de São Paulo, onde os mesmos se encontram em grandes dificuldades técnicas, financeiras e sociais. Propondo alterar este panorama, mesmos se encontram em grandes dificuldades técnicas, financeiras e sociais. Propondo alterar este panorama, executar diversas atividades nos assentamentos e em pequenas propriedades nos municípios do pontal do Paranapanema, fornece aos agricultores familiares técnicas de implantação, produção e manejo sustentável de hortas, frutas, pastagens, bovinos de leite e corte, peixes, compostos orgânicos e conservação de solos e água, proporcionando também apoio ao ensino dos discentes participantes, vivencia aos mesmos e oferecendo subsídios ao desenvolvimento de pesquisas no local. Possibilitar a capacitação prática, profissionalização e vivência dos alunos integrantes da faculdade de ciências agrárias e atender as necessidades dos produtores rurais dos assentamentos do pontal do Paranapanema, na produção integrada e sustentável de leite, carne, pastagens, peixes, hortaliças, frutas, compostos orgânicos, conservação de solos e orientar o uso racional e sustentável da água. O presente trabalho permitiu levar conhecimento técnico aos pequenos produtores e a sua aplicação de forma cooperativa, sustentável e social gerando renda e integração entre universitários, produtores e municípios. Desenvolvendo o aprimoramento das técnicas discutidas em sala diante as condições encontradas em cada propriedade. Se tornando um projeto piloto para outras regiões. As propriedades participantes responderam um questionário informando todas as características da propriedade e do proprietário, e com base nessas informações elaborou-se projetos personalizados para cada local. Orientações técnicas sobre a integração e o manejo sustentável de frutas, hortas, peixes, forragens, leite, carne e compostos orgânicos. Planejamento da viabilidade do empreendimento. Acompanhamento da produção desde a implantação até a comercialização. Realizou-se pesquisas de mercado para a orientação do que produzir e para agregação de valores na comercialização da produção. Utilização de todos os setores da propriedade com o apoio dos discentes dos cursos integrantes da Faculdade de Ciências Agrárias, para a vivência e o desenvolvimento de suas atividades profissionalizantes no local.

---