**2016**

**EDITAL 033/2016 PROPES/IFMT**

Título do Projeto: DESUNIFORMIDADE TEMPORAL EM MILHO

Coordenador: Laerte Gustavo Pivetta

RESUMO

O objetivo do trabalho é avaliar os efeitos da desuniformidade de emergência sobre o comportamento das plantas individuais e o resultado sobre a produtividade do milho. O delineamento experimental utilizado será o de blocos casualizados com quatro repetições. A desuniformidade de emergência será simulada semeando aproximadamente 30% da parcela em datas diferentes. Os tratamentos correspondem a 0, 3, 6, 9 e 12 dias de atraso de emergência. As características avaliadas serão dias para florescimento, altura total, altura de inserção da espiga, número de fileiras por espiga, número de grãos por fileira, massa de 1000 grãos, massa de grãos por planta e produtividade. Os dados serão submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade e as médias serão submetidas à análise de regressão a 5% de probabilidade, utilizando os dias de atraso na emergência como variável independente.

Título do Projeto: ESTIMATIVA DO PRAZO COMERCIAL DE FILÉS DE PINTADO AMAZÔNICO (*Pseudoplatystoma fasciatum x Leiarius marmoratus*) DEFUMADOS, EMBALADOS A VÁCUO E ARMAZENADOS SOB REFRIGERAÇÃO.

Coordenador: Daniel Oster Ritter

RESUMO

Dados estatísticos mostram que o consumo de pescado vem crescendo nos últimos anos, no entanto, este poderia ser maior se houvesse uma diversificação maior de subprodutos disponíveis no mercado. A defumação é uma técnica bastante antiga que é utilizada no pescado e pode contribuir com essa diversificação. Porém, não existem dados disponíveis em relação a quanto tempo o prazo comercial de filés de pintado amazônico (*Pseudoplatystoma fasciatum* x *Leiarius marmoratus*) defumados, embalados a vácuo e armazenados sob refrigeração através de análises bacteriológicas (contagem de bolores e leveduras, contagem de bactérias heterotróficas aeróbias mesófilas, contagem de bactérias heterotróficas aeróbias psicrotróficas) e de uma análise físico-química (pH).

Título do Projeto: DOSES NITROGENADAS ECONÔMICAS E MÁXIMAS PRODUTIVAS PARA MILHO E GIRASSOL “SAFRINHA” NO MUNICÍPIO DE SORRISO – MT, BRASIL.

Coordenador: Raphael Maia Aveiro Cessa

RESUMO

O objetivo do trabalho será estimular a dose máxima econômica de nitrogênio (N) adicionado ao solo na forma de “cobertura” às espécies vegetais milho e girassol cultivados na “safrinha” em Sorriso – MT, Brasil. O experimento será conduzido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sorriso e implantado na primeira semana do mês de fevereiro de 2017. O delineamento experimental será de blocos casualizados com quatro tratamentos (doses de N fornecidas a “lanço” no estádio fenológico V6 do milho e girassol) em quatro repetições, totalizando 16 parcelas. As doses de N no milho e girassol serão 0,0, 20,0, 40,0, 60,0, 80,0 e 100,0 kg/ha. A produtividade de grãos de milho ou girassol permitirá a determinação da dose de N de máxima produção (DNMP) e dose de nitrogênio máxima econômica (DNME) por meio da equação de regressão polinomial de 2ª ordem. A DNME será calculada por meio da estimativa dos valores de produtividade de sacos de grãos de milho ou girassol com uso do modelo polinomial de 2ª ordem, igualando sua relação de ganhos com o custo unitário de N. Para tal, serão considerados os valores de comercialização de R$ 19,00 e R$ 47,00 dos sacos de grãos de milho e girassol com 60 kg, bem como o valor do kg do N na fonte nitrogenada utilizada de R$ 2,44. A DNMP será calculada por meio da derivada da equação de regressão polinomial de 2ª ordem.

Título do Projeto: ESTIMATIVA DO SALDO DE IRRADIAÇÃO DA SUPERFÍCIE UTILIZANDO IMAGENS DE SATÉLITE NA REGIÃO DE SORRISO, MT.

Coordenador: Renan Gonçalves de Oliveira

RESUMO

Tendo em vista a baixa densidade de estações meteorológicas no território brasileiro e a crescente necessidade do conhecimento do comportamento espaço temporal das variáveis climáticas, seja par ao monitoramento, gerenciamento de ambientes agrícolas, manejo da irrigação ou monitoramento ambiental, a presente pesquisa tem por objetivo avaliar a aplicação do algoritmo SEBAL para estimativa do Saldo de Irradiação na região de Sorriso – MT. Serão utilizadas imagens do satélite Landsat – 8 e do sensor MODIS acoplado ao satélite TERRA. O tratamento e processamento das imagens serão realizados por meio do Sistema de Informação Geográfica livre SPRING, distribuído pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Para avaliação dos resultados obtidos, os dados mensurados via sensoriamento remoto serão comparados a dados obtidos por meio de saldo radiômetros das estações automáticas do INMET.

Título do Projeto: APLICAÇÃO DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO DERIVADOS DE IMAGENS OBTIDAS DO SATÉLITE LANDSAT COMO INDICADORES DA PRODUTIVIDADE DA CULTURA DA SOJA NA REGIÃO DE SORRISO, MT.

Coordenador: Laerte Gustavo Pivetta

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo explorar as relações existentes entre a produtividade e a resposta espectral da soja, propondo indicadores de produtividade que possam apoiar o desenvolvimento de diferentes segmentos do sistema produtivo da cultura no cerrado mato-grossense. Serão utilizadas imagens de satélites de média resolução, disponibilizadas gratuitamente, como as do satélite Landsat e do sensor MODIS acoplado ao satélite TERRA. As imagens serão processadas e diferentes índices de vegetação serão calculados utilizando software SPRING. As informações extraídas das imagens orbitais passarão então por análise de correlação com dados de produtividade que serão adquiridos junto aos produtores da região. Por fim, ao se verificar a correlação entre a resposta espectral com a produtividade em diferentes fases de desenvolvimento da cultura, pretende-se gerar modelos de regressão para estimativa deste parâmetro a partir dos índices de vegetação estudados.

Título do Projeto: CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS E QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ALGODÃO EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA E SULFATADA.

Coordenador: Ana Paula Encide Olibone

RESUMO

Diversos fatores podem influenciar o satisfatório desenvolvimento e produção da cultura do algodão, podendo-se destacar a deficiência nutricional e a qualidade fisiológica das sementes. Desta forma, o correto manejo da cultura com relação a estes aspectos é de extrema relevância com vistas ao maior rendimento. Assim, esse trabalho tem como objetivo avaliar as características agronômicas e a qualidade fisiológica das sementes de algodão em função da adubação nitrogenada e sulfatada. O delineamento experimental será de blocos casualizados, com 7 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos serão constituídos pela aplicação de diferentes fontes e doses de nitrogênio e enxofre: T1 (testemunha sem e sem S); T2 (testemunha sem S+154,2 kg N); T3 (Ureia Plus 1128 (145 kg N + 40 kg S)); T4 (Ureia Plus 1127 (145 kg N + 40 kg S)); T5 (Sulfato de amônia + Uréia (145 kg N + 40 kg S)). T6 (Uréia + Enxofre elementar Sulfogran 145 kg N+40kg S) e T7 (sem S + 120 kg N). Com a realização deste projeto espera-se disponibilizar novas informações aos produtores de algodão do estado de Mato Grosso, ou seja, dar subsídio para a produção de sementes de alta qualidade fisiológica.

Título do Projeto: SOBREVIVÊNCIA E DESENVOLVIMENTO DE LAGARTAS DE *Spodoptera frugiperda e Chrysodeixis includens* ALIMENTADAS COM FOLHAS DE ALGODOEIRO GENETICAMENTE MODIFICADO.

Coordenador: Raphael Maia Aveiro Cessa

RESUMO

A cultura de algodão (*Gossypium hirsutum* L.) é hospedeira de um complexo de pragas que pode ocasionar danos às raízes, caule, folhas, botões florais, flores, maçãs, sementes e fibras. Este trabalho avaliará a sobrevivência e desenvolvimento de lagartas de *Spodoptera frugiperda* e *Chrysodeixis includens* alimentadas com folhas de algodoeiro geneticamente modificados resistentes a lepidópteros. Os experimentos serão conduzidos no Laboratório de Entomologia Aplicada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Sorriso, Sorriso, Mato Grosso. As plantas de algodoeiro serão cultivadas em casa de vegetação, enquanto os biotestes de sobrevivência e desenvolvimento de lagartas serão conduzidos em laboratório. Os estudos serão constituídos de A: oferta de folhas de algodoeiro Coker TwinLink e Cooker não modificada à lagartas de *S. frugiperda*; B: oferta de folhas de algodoeiro Coker TwinLink e Cooker não modificada à lagartas de *C. includens*; C: oferta de folhas de algodoeiro PHY 440 WS Widestrike, FM 975 WS Widestrike e FM 933 não modificado à lagartas de *S*. *frugiperda*; D: oferta de folhas de algodoeiro PHY 440 WS Widestrike, FM 975 WS Widestrike e FM 933 não modificado à lagartas de *C. includens*.

**EDITAL INTERNO Nº 002/2016 PROPES/IFMT**

Título do Projeto: AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE LEITE E DERIVADOS LÁCTEOS COMERCIALIZADOS EM FEIRAS LIVRES DA CIDADE DE SORRISO, MATO GROSSO.

Coordenador: Daniel Oster Ritter

RESUMO

O leite é excelente fonte de nutrientes tornando-se um meio de cultura ideal para o crescimento de microrganismos. Estes microrganismos podem comprometer a qualidade e segurança do leite e derivados e podem contaminar o homem através da ingestão destes alimentos contaminados. As feiras livres são espaços públicos onde circulam alimentos aos quais são atribuídas qualidades únicas, principalmente pelo fato de estarem correlacionados com o processo artesanal de fabricação, como o queijo minas frescal, iogurte, manteiga, requeijão, etc. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo determinar a qualidade microbiológica do leite e derivados lácteos comercializados em feiras livres na cidade de Sorriso, MT através da coleta de amostras em três feiras livres em diferentes épocas para a avaliação microbiológica através da quantificação de bactérias heterotróficas aeróbias mesófilas e pscicrotróficas e contagem de bactérias do grupo dos coliformes a fim de determinar a segurança e inocuidade do leite e derivados lácteos.

Título do Projeto: ELABORAÇÃO E ACEITABILIDADE DE PÃO DE FORMA SEM GLÚTEN.

Coordenador: Gricielle Aparecida Sutil

RESUMO

A doença celíaca é uma intolerância ao glúten e caracteriza-se por uma inflamação crônica da mucosa do intestino delgado. O pão é um produto altamente consumido, podendo ser enriquecido com matéria prima nutritiva e que apresente características funcionais. O projeto tem como objetivo desenvolver e avaliar sensorialmente uma formulação de pão de forma sem glúten, substituindo totalmente farinha de trigo por um mix de farinhas. Para a elaboração do produto, será utilizado um mix de farinha de trigo mourisco, farinha de soja, farinha de arroz e fécula de batata. Serão testadas diferentes quantidades e proporções do mix de farinhas, a fim de se obter uma formulação final, que apresente características sensoriais satisfatórias ao consumidor. As formulações serão submetidas a análises microbiológicas para verificação da inocuidade e posteriormente a avalilção sensorial para verificação da aceitabilidade e intenção de compra. Pretende-se desenvolver um produto de qualidade, baixo custo, que atenda as exigências do consumidor e ofereça benefícios à saúde, sendo o pção de forma sem glúten destinado a consumidores celíacos e consumidores em geral, apreciadores de uma alimentação saudável e funcional.

Título do Projeto: O USO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SORRISO.

Coordenador: Marcionei Rech

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo verificar a frequência no uso do laboratório de informática pelos professores de matemática nas escolas públicas de ensino fundamental II e ensino médio do município de Sorriso. A pesquisa será feita através de questionários aplicado aos docentes e discentes das escolas, onde queremos verificar a existência de laboratórios de informática nestas instituições de ensino e se os mesmos são utilizados pelos professores. Na oportunidade faremos um levantamento das dificuldades que os professores de matemática e das demais disciplinas enfrentam na utilização de recursos computacionais em suas atividades didáticas. Faremos um apanhado da situação física em que se encontram os laboratórios de informática das escolas públicas e sua eficácia com ferramenta de ensino / aprendizagem.