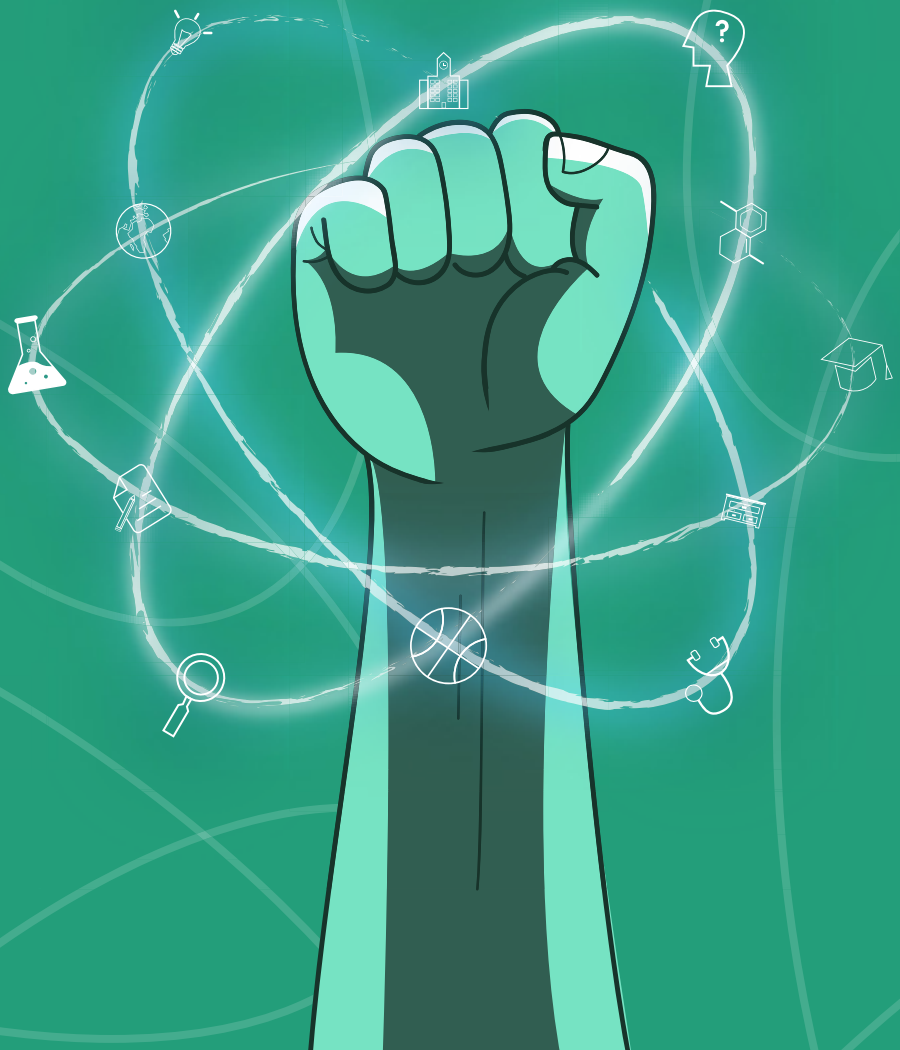
Ciências Agrárias



PESQUISA DE HEMOPARASITOS NO SANGUE PERIFÉRICO DE CÃES ATENDIDOS PELA UFS – CAMPUS SERTÃO

Autor: Raiane Castor Varjao
Orientador: Geyanna Dolores Lopes Nunes

O termo hemoparasitos se refere a um conjunto de agentes infecciosos que envolve bactérias e protozoários com tropismo para as células sanguíneas. Entre os principais agentes estão Babesia canis, Hepatozoon canis, Mycoplasma haemocanis e Anaplasma platys e Ehrlichia canis, os quais tem como vetor o Rhipicephalus sanguineus. Objetivo: Determinar a frequência de cães positivos para hemoparasitos no Sertão sergipano, identificando os gêneros e/ou espécies mais comuns de hemoparasitos em cães e os fatores de risco para a ocorrência de hemoparasitos. Metodologia: Foi feita coleta de sangue, confecção de esfregaço sanguíneo, analises em microscópio óptico, aplicação de questionários, planilhas com resultados no Microsoft Excel 2013. Resultados: 50% (4/8) dos animais apresentaram Anaplasma platys, 25% (2/8) com Ehrlichia canis, 12,5% (1/8) com Babesia spp. e 12,5% (1/8) com infecção simultânea por Ehrlichia canis e Babesia spp. Discussão: Uma pesquisa realizada por Santos e colaboradores (2019) detectou 4% (3/75) de cães positivos para Hepatozoon spp., 2,6% (2/75) para Mycoplasma spp., 6,6% (5/75) para Ehrlichia canis e 1,3% (1/75) positivo para Anaplasma platys. Ao comparar o estudo de Santos e colaboradores (2019) com a pesquisa atual, não encontramos amostra positiva para Hepatozoon spp. e Mycoplasma spp., Conclusão: A realização do exame de esfregaço sanguíneo é simples e auxilia na identificação do agente etiológico e resolução do caso clínico

Palavras-chave: Hemoparasitoses, Anaplasma platys, Ehrlichia spp., Babesia spp.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

OTIMIZAÇÃO DE FORMULAÇÃO DE REVESTIMENTO COMESTÍVEL CONTENDO GELATINA PARA CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS CLIMATÉRICOS

Autor: Diego Santos de Jesus
Coautor: Vanuza dos Santos Matos
Orientador: Maycon Fagundes Teixeira Reis

A goiaba é uma fruto climatérico, que apresenta intensa atividade metabólica, seu amadurecimento e senescência se dá de forma acelerada, fazendo-se necessário o uso de técnicas que retardem esses processos, tais como os revestimentos, que atuam como uma camada protetora, prolongando a vida útil dos frutos. Dessa maneira objetiva-se encontrar a melhor formulação de revestimentos comestíveis contendo gelatina e glicerol, através das respostas pós-colheita obtida da avaliação do revestimento aplicado a goiaba. Para o desenvolvimento do trabalho, os frutos foram submetidos as etapas de colheita, transporte, recepção, lavagem, seleção, sanitização, enxague, secagem, imersão em solução filmogênica e armazenamento. Para estabelecer as concentrações de gelatina e glicerol de cada formulação utilizou-se o sistema de misturas. Realizou-se análises de perda de massa, pH, ATT (Acidez Total Titulável), SST (Sólidos Solúveis Total) e de cor (coordenadas a, b, L, croma, hue e esbranquiçamento), afim de verificar a eficiência dos revestimentos. Percebeu-se, que, a maioria das formulações foram eficientes na conservação de um ou mais parâmetro. A formulação contendo 2,65% de gelatina e 0,36% de glicerol foi a sugerida pelo D-Ótimo. Podendo-se concluir que o referido estudo comprovou a eficácia da utilização desse tipo de revestimento para conservação de goiabas a temperatura ambiente.

Palavras-chave: Conservação, frutos, polissacarídeos, pós-colheita.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

BIOMECÂNICA E DESENVOLVIMENTO DA MUSCULATURA EPAXIAL DE EQUINOS SUBMETIDOS A TREINAMENTO FUNCIONAL

Autor: Lucas de Jesus Sales
Coautor: Camila Fernanda Fidêncio
Orientador: Paula Gomes Rodrigues

O objetivo foi avaliar o efeito da realização de um programa de treinamento funcional sobre o desenvolvimento da musculatura epaxial e biomecânica de equinos de trabalho. Foram utilizados 16 equinos adultos, distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado, em dois grupos experimentais: com (n= 8) ou sem (n = 8) realização de treinamento funcional. Os exercícios foram realizados três vezes na semana durante três meses, e os dados foram coletados no início (dia 0) e final do estudo (dia 90). Os exercícios funcionais aplicados consistiram de técnicas de mobilização dinâmica e alongamento passivo dos membros apendiculares. Foi avaliado a profundidade do músculo Longissimus dorsi no lado esquerdo (LDE) e direito (LDD) do corpo dos animais, área transversal total do Musculus multifidus, lado esquerdo (MME) e direito (MMD) e comprimento da passada ao passo (CPp) e ao trote (CPt). Foi observado aumento na área transversal total do MME e MMD nos animais submetidos aos exercícios funcionais, já o músculo Longissimus Dorsi não apresentou aumento de espessura após 90 dias de realização dos exercícios funcionais, tanto no lado esquerdo quanto direito. O CPp e CPt aumentaram nos cavalos submetidos ao treinamento funcional. Concluiu-se que equinos submetidos a 90 dias de treinamento funcional apresentam hipertrofia do Musculus multifidus e aumento no comprimento da passada, tornando os animais mais bem preparados para realização de atividades físicas.

Palavras-chave: cinemática, equideocultura, exercícios funcionais.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES.

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS QUÍMICOS E DE FERTILIDADE DO ARGISSOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO

Autor: Jose Romario da Silva
Coautor: Edla Vieira de Souza
Coautor: Jéssica Fernanda da Silva
Coautor: Mikael Rodrigo Correia Prata
Orientador: Alceu Pedrotti

O cultivo do milho tem grande importância socioeconômica no estado de Sergipe e o manejo incorreto do solo, tem gerado um cenário de erosão e perda da fertilidade natural dos solos. Como consequência, aumenta-se a dependência dos produtores por fertilizantes, o que onera os custos de produção e diminui a sustentabilidade desse sistema de produção. Nesse contexto, a agricultura conservacionista deve ser a estratégia de uso sustentável dessas terras agricultáveis em longo prazo. O experimento está localizado no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe, onde foram dispostos os sistemas de cultivo Convencional, Plantio Direto e Cultivo Mínimo em faixas, e as culturas antecedentes (Caupí, Crotalária, Guandu e Milheto) ao cultivo do milho, instaladas nas subparcelas, aleatorizadas e em três repetições. Foram realizadas coletas de solo nas profundidades de 0-10 e 10-20 para analise dos parâmetros químicos e de fertilidade e para a avaliação da produtividade foi coletadas matéria seca (espigas e plantas). As amostras foram preparadas e encaminhadas ao Laboratório de Analises de solo, porem devido à pandemia, ainda não obtivemos os resultados dos laudos. Prevê-se como etapas subsequentes o processamento dos dados, analise e preparação dos mesmos para elaboração de Resumos para participação em eventos e submissão de artigos científicos.

Palavras-chave: Caracterização química, Plantio direto, Manejo do solo, Fertilidade.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

EFEITO DO ALECRIM SOBRE MARCADORES HISTOLÓGICOS E DE ESTRESSE OXIDATIVO NA SOP EM RATAS

Autor: Silnara Tereza dos Santos
Orientador: Ana Mara de Oliveira E Silva

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é um distúrbio endócrino, multifatorial com alterações hiperandrogênicas e reprodutivas. Dentre os estudos sobre tratamentos alternativos para esta síndrome, o alecrim (Rosmarinus officinalis L.) se destaca como um potencial tratamento. Buscando explorar suas características anti-inflamatórias e antioxidantes, este estudo visa compará-lo ao tratamento padrão com metformina, com o objetivo de avaliar os efeitos do extrato aquoso de alecrim sobre os marcadores histológicos e de estresse oxidativo em modelo experimental de SOP, induzido por letrozol. Foram utilizadas 38 ratas Wistar fêmeas divididas em 4 grupos: G1 (controle negativo), G2 (controle positivo), G3 (tratamento padrão) e G4 (tratamento com extrato aquoso de alecrim). O peso corporal foi medido em dias alternados e as fases do ciclo estral diariamente, também foram feitas análises dos indicadores de estresse oxidativo: substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), GSH, FRAP, além de análises histológicas dos ovários e quantificação de proteínas. Dentre os resultados alcançados, o modelo de indução obteve sucesso, uma vez que as ratas se mantiveram em condições acíclicas semelhante as mulheres com SOP. As ratas induzidas a SOP apresentaram maior peso corporal que o grupo G1 e o grupo tratado com EAA apresentou no soro uma maior capacidade redutora do ferro. Os achados histopatológicos dos ovários, sugeriram possível retorno do ciclo estral nos grupos tratamentos.

Palavras-chave: síndrome dos ovários policísticos; alecrim; estresse oxidativo

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

INFLUÊNCIA DO USO DE FILME DE PARTÍCULAS NA ABÓBORA cv MINI- JACK

Autor: Eloy Costa de Mattos
Orientador: Luiz Fernando Ganassali de Oliveira Junior

O aumento da temperatura associado à alta intensidade luminosa comprometem o funcionamento do fotossistema das plantas, ocasionando alterações no desenvolvimento dela e dos frutos, no entanto a utilização de filme de partículas a base de cálcio pode promover a fotoproteção das plantas e aumentar a produtividade de determinadas culturas. O objetivo deste experimento foi determinar a concentração ideal de filme de partículas para a cultura da Abóbora cv Mini-Jack e avaliar o efeito de fotoproteção do filme de partículas por meio dos parâmetros ecofisiológicos e morfoagronômicos. Foram testadas quatro concentrações de filme de partículas a base de CaO (Control, 2.5%, 5.0% e 7.5% de CaO). O uso do filme de partículas promoveu aumento da A, gs, E, IWUE, ICE, peso médio, diâmetro, altura e firmeza dos frutos, especialmente para as plantas tratadas com 5.0% de CaO. O uso do filme de partículas a base de CaO também aumentou a produtividade da cultura da Abóbora cv Mini-Jack quando tratadas com 2.5% e 5.0% de CaO. O filme de partículas promoveu proteção às plantas quanto ao excesso de radiação e temperatura refletindo nos parâmetros ecofisiológicos e morfoagronômicos da Abóbora cv. Mini-Jack, quando utilizado na concentração de 5.0%, tornando-se uma alternativa sustentável para fotoproteção das plantas e obtenção de frutos com maior produtividade.

Palavras-chave: Óxido de Cálcio, Cucurbita pepo, filme de partícula, fotossíntese.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ANALISE SENSORIAL DE PASTA DE COCO ENRIQUECIDA DE PROTEÍNAS

Autor: Flavia Luiza Araujo Tavares da Silva
Orientador: Joao Antonio Belmino dos Santos

A demanda por alimentos saudáveis tem crescido muito nos últimos anos e é um grande desafio para a Industria de alimentos. Os alimentos funcionais têm um grande poder de manutenção da saúde e estão sendo cada vez mais inserido nas dietas humanas. Esse projeto tem como objetivo avaliar a viabilidade de uma pasta de coco enriquecida de proteínas, como uma alternativa de consumo de alimento funcional. A metodologia baseou-se na produção da pasta de coco enriquecida com farinha de chia e analises de cinzas, lipídeos, umidade e pH. Para a produção da pasta foi utilizada coco seco pelas suas características nutricionais e as propriedades funcionais da sua gordura presente no seu extrato vegetal. A farinha de chia passou por peneiramento para diminuir sua granulometria. Tocoferol foi adicionado à pasta para evitar a oxidação lipídica e aumentar o tempo de vida útil da pasta. Após as análises físico-químicas, conclui-se que a pasta de coco obteve as características propostas devido a capacidade espessante, gelificante e estabilizante da chia, não houve comparativo com outro produto, pois não foram encontrados estudos com pasta de coco enriquecida.

Palavras-chave: coco, inovação, chia, funcionais.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

PLANO DE TRABALHO BOLSISTA

Autor: Aecio Silva Junior; Victor Fernando Santana Lima
Coautor: Geyanna Dolores Lopes Nunes
Coautor: Rogeria Pereira Souza
Orientador: Kalina Maria de Medeiros Gomes Simplicio

A ovinocaprinocultura é uma atividade agropecuária de enorme importância econômica e social e a alta prevalência de infecções parasitárias e a dificuldade em realizar um controle efetivo de nematóides gastrintestinais nessas culturas têm grande importância, em função dos prejuízos ao desempenho zootécnico e ao bem-estar animal. Diante disso, avaliamos a eficiência da técnica Mini-FLOTAC®️ na detecção de parasitos gastrointestinais no organismo de caprinos e ovinos e no ambiente em que são criados, verificando ainda a resistência dos principais anti-helmínticos rotineiramente usados para o tratamento das verminoses que acometam ambas as espécies, trazendo ainda os parasitos gastrointestinais de caprinos e ovinos mais recorrentes no município de Porto da Folha, sertão sergipano. Foram avaliadas 5 propriedades de pequenos criadores do município de Porto da Folha-SE, possuindo entre 0,6 e 30 ha de terra onde os animais eram mantidos para exploração leiteira e reprodução, sendo reservados 80 caprinos e 40 ovinos para a pesquisa. Concluiu-se que a utilização indiscriminada de vermífugos favorece a resistência anti-helmíntica, que com o uso continuo no controle de cestódeos e outros parasitas gastrointestinais e pulmonares se tornam inutilizados. Condições de manejo envolvendo super lotação de animais, ambiente sem devidas higiene e pastagem sem técnicas que favoreçam a sanitarização do espaço onde os animais comem elevam os índices de verminose no Alto Sertão Sergipano.

Palavras-chave: Resistência anti-helmíntica; mini-FLOTAC: ovinos: caprinos.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

PROTOTIPAGEM E CALIBRAÇÃO DE UM CLOROFILÔMETRO DE BAIXO CUSTO COMPOSTO POR SENSORES DE LED'S PARA DETERMINAÇÃO DO NDVI

Autor: Mariana Dias Meneses
Coautor: Edson Patto Pacheco
Orientador: Welington Gonzaga do Vale

Visando atender a crescente demanda global por alimentos, a agricultura moderna deverá focar suas atividades no aumento da produtividade e na diminuição dos custos. Para conseguir maximizar a oferta de alimentos será necessário utilizar novas fronteiras agrícolas ou maximizar a produtividade das terras já utilizadas. Para isso, a agricultura de precisão (AP) utiliza ferramentas para corrigir o uso de insumos almejando maximizar a produtividade e os lucros, diminuindo os impactos ambientais e os custos de produção. A confecção de mapas de produtividade é uma dessas ferramentas, com esses é possível analisar diversos aspectos da lavoura, entre eles a necessidade de nitrogênio (N) a partir do NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). Para a geração desse mapa é necessário a utilização de câmeras especificas para a captação das bandas do espectro de luz visível e infravermelho, entretanto tais aparatos possuem altos custos e necessidade de mão de obra especializada. Assim, o presente projeto teve como objetivo criar um clorofilômetro de baixo custo com componentes alternativos. O aparado foi criado no laboratório de automação agropecuária da Embrapa tabuleiros costeiros, utilizando uma placa Arduino e sensores LDR para captação de luz. O aparelho foi testado e seus dados comparado com o GreenSekeer, os resultados foram validados a partir de uma regressão polinomial, que provou a confiabilidade do aparelho.

Palavras-chave: Milho, nitrogênio, NDVI.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

QUANTIFICAÇÃO DOS COMPOSTOS BIOATIVOS DE MICROCÁPSULAS DE CAFÉ OBTIDAS PELO PROCESSO DE GELIFICAÇÃO

Autor: Felipe Paiva Vita Silva
Orientador: Alessandra Almeida Castro Pagani

O estudo consiste na caracterização físico-química das microcápsulas e extrações produzidas de café arábica, tanto da infusão primária, quanto do resíduo. O objetivo visa quantificar essas substancias e analisar os resultados baseados na literatura e em trabalhos acadêmicos relacionados, de forma que sejam expressos considerando os fatores de produção e métodos analíticos utilizados. Os valores obtidos nas análises físicas das microcápsulas foram de 0,0009g±0,001 (Café); 0,00084g±0,001 (resíduo) e Diâmetro de: 1,2mm±0,001; 1,2mm±0,002, já os rendimentos foram de 74,7% para a infusão primaria, e de 66,6% para o resíduo. Para as Análises físico-químicas: I.P; I.R; M.P; M.R; (Infusão primária; infusão do resíduo; Microcápsula primária; Microcápsula do resíduo) pH: (4,902; 5.103; 6.055; 6.48); ºBrix: (- ; - ; 0.35; 0.1); Acidez (g de ácido cítrico/100g): (1,267; 0,607; 0,610; 0,187); Cafeína(g/100g): (0.770; 0.084; 0,352; 0.059); Cor(L): (27,03; 28,44; 29,4;35,833); Cor(a): (+3,01 ;+3,284; +4,4; +5,733); Cor(b): (+12,05; +13,04; +15,733; +14,033); Cor(H): (75,974; 75,864; 74,4; 74,533). Conclui-se que, com os resultados expressos, estes mostram viabilidade do emprego das microcápsulas na indústria alimentícia, em relação ao produto primário e os resultados referentes ao resíduo indicam que o reaproveitamento pode ser uma importante ferramenta para indústria, já que, ainda que com índices menores, o processo continua desempenhando sua função com ampla efetividade.

Palavras-chave: Microcápsulas, Café, Gelificação, Iônica, Infusão, Extração.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E DENSIDADE DE PLANTIO NAS CARACTERISTICAS QUÍMICAS DA CEBOLA (Allium cepa L.) NOS TABULEIROS COSTEIROS DE SERGIPE.

Autor: Camila Kaliane dos Santos
Orientador: Raimundo Rodrigues Gomes Filho

Este trabalho foi realizado em canteiros na área experimental do Centro de Ciências Agrárias, conhecido por Campus Rural e teve como objetivo estudar algumas características químicas de bulbos de cebola (Allium cepa L.) quando submetidos a diferentes lâminas de irrigação e densidades de plantio. Os tratamentos foram dispostos em blocos casualizados e o fator lâmina de irrigação disposto em faixas, sendo utilizados vinte tratamentos com quatro repetições. Os tratamentos consistiram da combinação de cinco lâminas de irrigação, correspondendo a 50, 75, 100, 125 e 150% da evapotranspiração da cultura (ETc) e quatro espaçamentos entre plantas, correspondentes a 0,08, 0,10, 0,12 e 0,14 m. A cultivar empregada foi a Vale Ouro IPA 11 irrigada por gotejamento num Argissolo Vermelho Amarelo. A ETc foi obtida em função da evapotranspiração de referência, determinada pelo método empírico de estimativa denominado Penman-Monteith, e dos coeficientes de cultura 0,60; 0,80; 0,95 e 0,65 para as diferentes fases de desenvolvimento da cultura. As características químicas dos bulbos de cebola avaliadas foram sólidos solúveis, acidez titulável e relação sólidos solúveis/acidez titulável. O maior teor de sólidos solúveis (9,86 ºBrix) foi encontrado na menor lâmina correspondente a 50% da evapotranspiração da cultura. A maior relação sólidos solúveis/acidez titulável foi de 42,73 para lâmina de irrigação aplicada correspondente a 83,4% da evapotranspiração da cultura.

Palavras-chave: Allium cepa, L. Acidez titulável. Sólidos solúveis. Evapotranspiração.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES ANTIOXIDANTE E ANTIADIPOGÊNICA IN VITRO DO EXTRATO AQUOSO DE ALECRIM

Autor: Alicia Maria de Andrade Lourenco
Orientador: Ana Mara de Oliveira E Silva

A espécie Rosmarinusofficinalis L.,designada como alecrim, é uma erva aromática fonte de compostos fenólicos. Efeitos biológicos de relevância para obesidade, tais como: atividade antioxidante, anti-inflamatória e antiadipogênica são pertinentes na referida espécie.No entanto, são escassos os estudos que avaliaram tais efeitos biológicos no extrato aquoso do alecrim (EAA),cujos compostos fenólicos majoritários diferenciam-se dos extratos mais apolares já estudados. Assim, o objetivo presente estudo foi avaliar a participação dos compostos bioativos do EAA na prevenção de alterações do metabolismo lipídico e estresse oxidativo em cultura de células 3T3-L1.Para isso, células 3T3-L1 foram submetidas ao ensaio de viabilidade celular após 48 horas de incubação com o EAA (5-2000 µg/mL).As células 3T3-L1 foram estimuladas a se diferenciarem em adipócitos, na presença ou ausência do EAA. Após 7 dias de diferenciação,foi avaliada a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) e a determinação de lipídios intracelular. A análise estatística foi realizada pela análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Tukey, adotando diferenças estatisticamente significativas (p <0,05) entre as médias. Os achados mostram que houve uma redução na produção de ERO nas células diferenciadas, bem como redução da diferenciação de células 3T3-L1 tratadas com o EAA (10μg/mL) (p<0,05),constatada diante de uma menor presença de gotículas de lipídios intracelular.

Palavras-chave: Rosmarinusofficinalis, adipogênese, obesidade, estresse oxidativo.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ESTRATÉGIAS PARA CENTRAIS DE COOPERATIVAS PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Autor: Larissa Gomes dos Santos
Orientador: Marco Antonio Pereira Querol

A cooperação é uma importante estratégia para viabilizar a agricultura familiar, pois através dela, os agricultores familiares conseguem acessar e expandir os mercados, industrializar e agregar valor ao produto, aumentar o poder de barganha e melhorar os preços recebidos por seus produtos. No entanto, a cooperação tanto em redes como em centrais apresenta desafios. Este estudo apresenta os desafios enfrentados e estratégias adotadas por duas redes e uma central de cooperativa do Nordeste brasileiro. Os desafios apontados foram relacionados a adequação sanitária, altos custos operacionais (logística) e problemas na comercialização no mercado institucional devido a sazonalidade das chamadas públicas e no mercado convencional em razão das exigências de qualidade e uniformidade dos produtos. As principais estratégias foram relacionadas a integração e cooperação, que acarretaram um maior número de transações conjuntas e assim a redução de custos nas vendas. Por fim, as redes e a central de comercialização permitiram que as cooperativas conseguissem alavancar seu alcance de mercado, principalmente o institucional, e reduzir significativamente os custos com logística, porém, alguns desafios ainda se fazem presentes impedindo que as mesmas alcancem sua capacidade total de ação.

Palavras-chave: Cooperativa central, redes, estratégias, desafios, gestão.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

IDENTIFICAÇÃO E ESCOLHA DA VEGETAÇÃO NA ARBORIZAÇÃO URBANA E CRIAÇÃO DO QR CODE NO CAMPUS DE SÃO CRISTÓVÃO

Autor: Cristiane Monteiro de Farias Rezende
Coautor: Juliana Santana Felipe
Orientador: Mario Jorge Campos dos Santos

A troca de conhecimento por meio da etnobotânica pode servir como subsídio para geração de informações para montagem de chaves dendrológicas, para identificação de espécies com potencial medicinal ou para utilização em paisagismo. Os códigos QR code são mídias interativas que funcionam como links em hipertextos, quando lidos por um smartphone apresentam um conteúdo armazenado ou abrem páginas da internet com mais conteúdo. O objetivo do estudo foi catalogar o componente arbóreo e aplicar uma codificação digital das referidas espécies através da composição florística nas áreas de abrangência do Campus São Cristóvão da Universidade Federal de Sergipe. Para cada espécie levantada e catalogada foi gerado um código QR Code através do software e impressas em placas de PVC e posteriormente anexada no tronco das árvores. No levantamento florístico total no campus São Cristóvão, foram selecionados 1.584 indivíduos para serem incorporados ao QR Code. Posteriormente os dados obtidos foram adicionados em um Banco de Dados "Depositório" no portal da web GRAF/UFS onde é possível encontrar informações primordiais acerca das espécies levantadas. Após a implantação dos QR no campus, foi possível monitorar e detectar o interesse expressivo dos visitantes usando seus aparelhos portáteis para a leitura de determinadas espécies. Das espécies arbóreas do campus mais visitadas, encontram-se localizadas na Praça da Democracia, área do RESUM, estacionamento do DEA e no entorno da BICEN.

Palavras-chave: Levantamento florístico, Codificação digital, Tag digital.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

FONTES DE BIOCARVÃO DE LODO DE ESGOTO E FUNGOS MICORRIZÍCOS NA PRODUÇÃO DE LEGUMINOSAS FLORESTAIS PA

Autor: Fernanda Maria Matos da Silva
Coautor: Kassio Batista da Ros
Coautor: Ítalo Bruno Costa e Costa
Orientador: Milton Marques Fernandes

As espécies Erytrina Velutina Willd e Libidibia Férrea Mar. ex. Tul L.P Queiroz ambas pertencem à fabaceae são espécies nativas, comumente utilizadas em programas de recuperação de áreas degradadas. O experimento foi realizado no viveiro de mudas da Biofábrica de Mudas de Sergipe (BioMudaSe), tendo como objetivo a avaliação a avaliação da qualidade de mudas das espécies selecionadas sob aspectos morfológicos utilizando diferentes dosagens de biocarvão provindo de lodo de esgoto, onde foi produzido na Universidade Federal de Sergipe. Os diferentes tratamentos consistiram em 40%, 30%, 20%, 10% 0% de biocarvão com 5 repetições cada. A avaliação das mudas foi realizada aos 45 dias após a semeadura, baseada na mensuração da altura e diâmetro do coletivo. A partir dos dados coletados, foi obtido a média de cada tratamento e feita a análise estatística através do teste de Tukey ao nível de 5%. Dentre os tratamentos trabalhados, o que apresentou maior potencial para a produção de mudas nativas foi com a dosagem de 10% de biocarvão.

Palavras-chave: Biocarvão, Qualidade de mudas.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

PRODUÇÃO DE COMPOSTOS DE AROMA OBTIDOS POR FERMENTAÇÃO SUBMERSA UTILIZANDO RESÍDUOS AGRÍCOLAS

Autor: Maria Adelia Rodrigues Sa de Oliveira
Orientador: Narendra Narain

Na indústria de alimentos, o uso de aromas se tornou indispensável, já que esses compreendem mais de um quarto do mercado mundial de aditivos alimentares. A grande procura por aromas naturais desencadeou o interesse na área de pesquisa sobre bioaromas. Os fungos basidiomicetos são atualmente conhecidos por produzir algumas substâncias aromáticas naturais. Este projeto tem como objetivo produzir, selecionar e identificar os compostos de aroma obtidos a partir de processo biotecnológico utilizando resíduos de abóbora e de cana de açúcar como substrato. A metodologia abrangeu as análises de umidade, proteínas, pH, cinzas, lipídeos, acidez total titulável, sólidos solúveis e açúcares para ambos resíduos. Além de experimentos de fermentação e determinação dos compostos voláteis. Após as análises, concluiu-se que a utilização de resíduos agrícolas como substrato para esses processos diminui os custos de produção e contribui no aumento da diversidade de compostos produzidos. Somado a isso, observou-se que a interação do bagaço de cana de açúcar com a Tyromyces floriformis foi satisfatória para a produção do octanoato de etila, enquanto a Auriporia aurulenta produziu uma variedade de ésteres acetatos. Já à interação da semente de abóbora com a Tyromyces floriformis, a produção do ilangeno foi satisfatória.

Palavras-chave: Bioaromas, basidiomicetos, resíduos agroindustriais.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

MULTIVARIADA APLICADA À SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE MILHO

Autor: Alex Florentino da Silva
Coautor: Eduarda Santos Silveira
Coautor: Barbara Nascimento Santos
Coautor: Alisson de Menezes Santos
Orientador: Gustavo Hugo Ferreira de Oliveira

O milho (Zea Mays L.) apresenta qualidades nutricionais e alto valor energético, baixo teor de fibra, bom padrão de fermentação da silagem e essas qualidades fazem do milho um destaque entre as plantas forrageiras. Objetivou-se selecionar material forrageiro e estimar a divergência genética utilizando ferramentas multivariadas. O delineamento experimental foi em DBC com duas repetições e 36 tratamentos. Variáveis analisadas foram: altura da espiga (AE), altura da planta (AP), diâmetro do colmo (DC), comprimento do pendão (CP), massa de mil grãos (MMG), peso da parcela (PP), diâmetro da espiga (DE), comprimento da espiga (CE), número de espigas (NE), número de ramificações do pendão (NR), número de fileira de grãos por espiga (NFG), número de grãos por fileira (NGF). As análises foram submetidas pelos softwares SAS, R e Genes. Os CV% foram baixos para a maioria das variáveis. A ANOVA apresentou resultados significativos para PP, NFG, CE, DE e NE. No biplot "quem-ganhou-onde" formou quatro grupos que permitiu a seleção de genótipos distintos. No biplot média vs estabilidade, observou-se o potencial quanto a estabilidade dos genótipos sendo possível selecionar o genótipo ideal e variáveis discriminantes. O dendrograma apresentou a formação de três grupos divergentes. Os genótipos 12 e 14 apresentaram uma alta divergência genética. Portanto, conclui-se que as análises multivariadas sugerem a seleção dos genótipos 10,12 e 14, a serem utilizados no Alto Sertão Sergipano.

Palavras-chave: Zea Mays L.;melhoramento genético; produção de grãos; semiárido.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

FISIOLOGIA DE LIMA ÁCIDA 'TAHITI' SOB PORTA-ENXERTOS E SALINIDADE DA ÁGUA NA FASE REPRODUTIVA

Autor: Taina Alves da Silva
Coautor: Larissa Lorrane dos Santos
Coautor: Stefane Silva Santos
Coautor: Raimundo Rodrigues Melo Neto
Orientador: Marcos Eric Barbosa Brito

A citricultura é uma atividade importante na geração de empregos e benefícios sociais, em especial no Nordeste Brasileiro, no entanto a produtividade nessa região é baixa em comparação ao potencial da cultura, fazendo-se necessário o uso de irrigação, por outro lado, a qualidade da água disponível pode ocasionar problemas na fisiologia e produção das plantas devido aos altos níveis de condutividade elétrica, o que torna necessário identificar as alterações e os porta-enxertos com maior potencial de cultivo em tais condições. Assim, objetivou-se avaliar os aspectos fisiológicos da limeira ácida 'Tahiti' enxertada em treze porta-enxertos de citros, sob condições de salinidade da água de irrigação na fase reprodutiva do primeiro ano de produção. Para tanto, foi realizado um experimento em campo aberto usando-se de delineamento experimental de blocos casualizados, com tratamentos arranjados por meio de parcela subdividida, sendo 13 combinações copa/porta-enxertos nas parcelas e três níveis de salinidade na subparcela, repetidos em 4 blocos. Constatou-se que o efeito da salinidade nas plantas de citros foi de ordem osmótica, já que reduziu as trocas gasosas das plantas de citros; Ainda, a salinidade reduziu o número de frutos por planta (NFPL), peso de frutos (PF) e peso médio de frutos (PMF); Águas até 2,4 dS m-1 podem ser usadas nos citros sem afetar sua fisiologia. A 'Sunki Tropical', o HTR – 069 e TSKC x (LCR x TR) – 040 são menos sensíveis à salinidade da água de 4,8 dS m-1.

Palavras-chave: Citrus spp., Estresse salino, Tolerância.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE CULTIVARES DE MILHO NO ALTO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Eduarda Santos Silveira
Coautor: Barbara Nascimento Santos
Coautor: Jessica dos Santos Oliveira
Coautor: Kelvin Paixao Farias Ferreira
Orientador: Gustavo Hugo Ferreira de Oliveira

A produção de milho no semiárido é afetada pelos baixos níveis de precipitação. Diante disto, objetivou-se avaliar cultivares de milho que possam ser usadas como fontes potenciais de variabilidade genética em um programa de melhoramento no alto sertão sergipano. O experimento foi implantado com um delineamento em blocos casualizados na fazenda experimental da Embrapa-Semiárido, no município de Graccho Cardoso-SE, em 2019. Foram avaliados 35 cultivares para as variáveis: massa de mil grãos (g), peso da parcela (g), altura da espiga (cm), número de espigas, diâmetro da espiga (cm), comprimento da espiga (cm), número de fileiras por grãos, número de grãos por fileira, altura da planta (cm), diâmetro do colmo (cm), comprimento do pendão (cm) e número de ramificações do pendão. Foi realizada uma análise de variância pelo teste F e o teste de Tukey com o software SAS. Na análise de variância observou-se diferença estatística entre as cultivares ao nível de 1% de significância para número de fileiras de grãos e peso da parcela, e de 5% para número de espigas, diâmetro da espiga, e comprimento da espiga. No teste de média, o genótipo HI (707Xhtmv1) apresentou o maior diâmetro da espiga (5 cm) e o BR5037 – CRUZETA maior comprimento da espiga (24,447 cm). Para o número de fileira de grãos, o MC 20 foi superior (17 fileiras). Contudo, os genótipos HI (707xHTMV1), BR5037 e MC 20 se destacaram nas avaliações, sendo genótipos propícios a serem usados nas condições do semiárido sergipano.

Palavras-chave: Melhoramento vegetal. Produção de grãos. Semiárido. Zea mays L.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ELABORAÇÃO DE COBERTURAS COMESTÍVEIS INCORPORADAS COM EXTRATOS DE SEMENTES DE TAMARINDO

Autor: Alessandra Gabrielly Santos Vasconcelos
Orientador: Luciana Cristina Lins de Aquino Santana

O objetivo do trabalho foi elaborar coberturas comestíveis incorporadas com extrato da farinha de sementes de tamarindo fermentada e não fermentada para a aplicação na conservação de uvas Benitaka. Foram elaboradas 8 formulações de coberturas comestíveis variando-se as porcentagens de fécula de mandioca, quitosana e extratos da farinha de sementes de tamarindo fermentada e não fermentada . As coberturas foram analisadas quanto a atividade antioxidante (AA) in vitro. As coberturas contendo 1% de fécula, 1% de quitosana e 3% de extrato da farinha não fermentada e as contendo 1% de fécula, 0% de quitosana e 5% de extrato da farinha não fermentada demonstraram os maiores valores de AA pelos métodos ABTS (26,3 µmol Trolox/100 mL) e FRAP (34,8 µmol Trolox/100 mL), respectivamente. As coberturas contendo o extrato da farinha não fermentada melhorou a AA quando comparado às coberturas sem o extrato e as contendo o extrato da farinha fermentada. Também realizou-se o isolamento de microrganismos da casca das uvas Benitaka e foi possível observar a presença de uma colônia de cor rosa e aspecto “leitoso” nos grupos de uvas adquiridos do mesmo supermercado local durante 3 semanas. No entanto devido a paralisação das atividades laboratoriais não foi possível avaliar o potencial das coberturas para a inibição deste microrganismo, assim como testar o efeito das mesmas para a conservação das uvas.

Palavras-chave: Cobertura comestível; extrato; tamarindo; atividade antioxidante.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

REUSO DE ÁGUA PARA FOMENTO DE QUINTAIS PRODUTIVOS NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE DO BRASIL: PRODUÇÃO E RENDA, EMPODERAMENTO DA MULHER CAMPONESA E FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Autor: Vitor Carvalho Santos
Coautor: Patricia Rosalba Salvador Moura Costa
Coautor: Thais Nascimento Meneses
Orientador: Antenor de Oliveira Aguiar Netto

A escassez hídrica é um problema histórico no semiárido do nordeste do Brasil, devido aos problemas ambientais, sociais, econômicos e institucionais. O sistema bioágua familiar configura-se como uma possibilidade de minimizar o obstáculo da falta de água, pois permite reutilizar as águas cinzas para a irrigação de culturas agrícolas em quintais de agricultores familiares. No presente trabalho foram implantados dois sistemas bioágua familiar em propriedades do semiárido de Sergipe e analisou-se os custos de implantação deles, o volume de água de reuso para irrigação, a agrobiodiversidade nos quintais e a produção agrícola. O custo médio de implantação dos sistemas foi equivalente a R$ 5.504,59. Observou-se que o volume médio mensal de efluente tratado utilizado na irrigação foi igual a 1,5619m^3 por família. Houve aumento na diversidade de espécies cultivadas em ambos os casos, totalizando 310,4%. A partir da venda das hortaliças produzidas, cada uma das famílias pôde faturar uma renda extra média de R$195,62 por mês. Além disso, o esgoto doméstico passou a receber um destino mais adequado, sem causar problemas sanitários e ambientais.

Palavras-chave: Bioágua Familiar; Águas cinzas; Irrigação localizada.
Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

COLETA E PROCESSAMENTO DOS DADOS DE SENSORIAMENTO REMOTO PARA ESTUDOS FLORESTAIS

Autor: Igor Vieira Leite
Orientador: Andre Quintao de Almeida

Técnicas de sensoriamento remoto vêm sendo utilizadas com êxito para a estimação de AGB e outras variáveis de interesse da vegetação. Para tais, a utilização de dados do satélite Sentinel 1 e 2 apresentam bons resultados nas estimativas das características de diversos tipos de floresta tropicais pelo mundo. O objetivo deste estudo foi avaliar o potencial de imagens Sentinel 1 e 2 para estimar AGB de um fragmento secundário de Mata Atlântica em Sergipe. Os valores de AGB foram estimados no campo em 30 parcelas de inventário, com área aproximada de 0,25 ha cada. Modelos de regressão linear múltipla foram desenvolvidos para descrever a relação entre a variável AGB mensuradas na floresta e métricas extraídas dos satélites Sentinel 1 e 2. A seleção do melhor subconjunto de variáveis explicativas foi realizada utilizando o Critério de Informação Bayesiano (BIC) and coeficiente de determinação (R^2) e da raiz do erro quadrático médio (RMSE). O valor médio de AGB encontrado foi próximo de 44,79 Mg ha-1. Os resultados mostraram que apenas as métricas derivadas do Sentinel 2 foram selecionadas para estimar as variáveis de interesse da floresta, com destaque para as métricas de textura, os índices de vegetação e as bandas da borda do vermelho. A validação destes resultados apontou um bom desempenho do modelo ajustado para a variável de interesse da floresta analisada, com valores de $R^2 > 0.88$ e RMSE < 32.7 %. Comprovando, assim, o potencial das imagens Sentinel 2 na estimativa da AGB.

Palavras-chave: Inventário Florestal, Mata Atlântica, REDD+, AGB.
Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

EFEITO DO ALECRIM SOBRE MARCADORES BIOQUÍMICOS E INFLAMATÓRIOS NA SOP EM RATAS

Autor: Milena Barbosa Corcinio
Coautor: Silnara Tereza dos Santos
Orientador: Ana Mara de Oliveira e Silva

Um dos distúrbios de caráter endócrino e metabólico mais comuns em mulheres em idade fértil é a síndrome dos ovários policísticos (SOP). Estima-se que seja responsável por acometer até 22,5% das mulheres nesta fase, a depender do critério diagnóstico utilizado e da população estudada. Rosmarinus officinalis L. comumente conhecida como alecrim, é uma rica fonte de compostos fenólicos com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórios, hipoglicêmicos, hipolipidêmicos e hipocolesterolêmicos. Foi investigado os efeitos do extrato aquoso de alecrim (EAA) sobre marcadores bioquímicos (glicemia, triglicérides, colesterol total e HDL) e inflamatórios (IL-6 E TNF-a) e seu impacto com relação ao ganho de peso e regularidade do ciclo estral em modelo de ratas induzida a SOP por letrozol. Os animais foram divididos em 4 grupos. Na fase de indução G1 (controle) recebeu carboximetilcelulose e os demais foram induzidos a SOP e, para isso, receberam letrozol. Na segunda fase além dos itens recebidos na primeira fase, G1 e G2 passaram a receber água destilada, G3 metformina e G4 EAA. Ratas com SOP desenvolveram aumento no ganho de peso e no consumo de ração, irregularidade no ciclo estral e peso absoluto do útero inferior ao grupo controle. Não houve diferença entre os grupos quanto aos marcadores bioquímicos e os marcadores inflamatórios não foram possíveis de serem realizados. Na concentração administrada (50mg/kg) o EAA não foi capaz de promover melhora em nenhuma das análises realizadas.

Palavras-chave: SOP, Alecrim, Marcadores bioquímicos, inflamação.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

DESEMPENHO ENERGÉTICO E OPERACIONAL DE UM TRATOR EM FUNÇÃO DO ESCALONAMENTO DE MARCHAS

Autor: Thais Souza dos Santos
Coautor: Adilson Machado Enes
Orientador: Welington Gonzaga do Vale

A utilização de sistemas embarcados na aquisição de dados para a avaliação operacional de máquina agrícola tem como objetivos informar ao operador valores de variáveis de desempenho operacional que estão sendo medidos em tempo real, a possibilidade de obter as leituras sem que necessite de interferência humana, com precisão aceitável, além de ser possível executar modificações e atualizações do sistema, inclusão de dispositivos, possibilidade de implantação de algoritmos de filtragem de dados e de cálculos complexos que se realizam através do aplicativo, possibilitando a visualização de erros e a realização de correções ainda durante a atividade no campo.Objetivou-se, com o presente trabalho, desenvolver e utilizar um sistema de aquisição automática de dados baseando-se na placa eletrônica Arduino para obtenção de valores de consumo horário de combustível. O sistema comunicou-se via cabo Ethernet com o notebook e armazenou os dados em cartão de memória. Para validação do sistema, foi realizado ensaio de percurso em que um trator marca John Deere modelo 6110J deslocou várias vezes variando-se marchas (A1, B1, B3 e C2) em um solo sem cobertura vegetal.Seguiu-se o delineamento inteiramente casualizado com 4 marchas e com 3 repetições.O sistema de aquisição mostrou-se confiável, teve facilidade e rapidez na operação de aquisição de dados, é de baixo custo e não necessitou de qualquer interferência humana na aquisição, armazenamento e controle dos dados.

Palavras-chave: Aquisição de dados, Placa Arduino, Consumo de combustível.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS DA COUVE MANTEIGA IRRIGADA COM ÁGUA RESIDUÁRIA

Autor: Fabiano Santos Santana
Orientador: Gregorio Guirada Faccioli

A escassez da água do planeta vem provocando debates e pesquisas na busca de alternativas para o enfrentamento deste problema. A utilização de água residuária tratada para irrigação vem se mostrando uma alternativa viável, por apresentar resultados significativos em relação ao consumo da água e no despertar da consciência coletiva para o trato responsável dos bens finitos do planeta. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar as características microbiológicas na irrigação da Couve Manteiga. A pesquisa foi desenvolvida em ambiente protegido, localizada na Universidade Federal de Sergipe. O delineamento experimental foi em Blocos Casualizados (DBC) composto por três tratamentos (100% água da DESO; 100% efluente; e 50% água da DESO + 50% efluente), em três blocos (três repetições), totalizando 45 vasos. Os resultados das analises microbiológicas das folhas da Couve Manteiga nos três tratamentos, foram admitidos pela Resolução 12/2001 da Anisa, conclui-se que é viável a utilização da água residuária para a irrigação da cultura da Couve Manteiga da Geórgia (Brassica oleracea L. var. acephala).

Palavras-chave: Reuso de água, Características Microbiológicas, Couve.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

EFEITO DE DUAS DIFERENTES CURVAS DE RESFRIAMENTO SOBRE A EFICIÊNCIA DA CRIOPRESERVAÇÃO DO SÊMEN EQUI

Autor: Armando de Amorim Oliveira
Coautor: Paula Regina Barros de Lima
Coautor: Edivaldo Rosas dos Santos Junior
Coautor: Daniela Meneses da Cruz
Orientador: Yndyra Nayan Teixeira Carvalho Castelo Branco

Nos últimos anos a criação de equinos vem aumentando cada vez mais, e paralelamente o uso das biotecnologias reprodutivas, acarretando uma necessidade de aprimoramento destas biotecnologias visando um melhor aproveitamento na preservação das espécies domesticas. Entre as biotécnicas que vem ganhando grande destaque, a criopreservação seminal, tem recebido mudanças e alterações que visam melhorar e adequar os resultados obtidos desta tecnologia, principalmente na curva de resfriamento. A principal vantagem da criopreservação é que sêmen pode ser armazenado por longos períodos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência da criopreservação do sêmen equino em duas diferentes curvas de resfriamento, na raça quarto de milha de animais oriundos do alto sertão sergipano. Foi realizado um levantamento bibliográfico a cerca da criopreservação, essencial para produção da revisão de literatura, e elaboração dos relatórios final e parcial. Também foram reunidos os materiais necessários para a criopreservação e escolha dos reprodutores para coleta de sêmen. A pesquisa realizada é de grande relevância, por se tratar de um assunto com muitas lacunas, principalmente no que tange a curva de criopreservação, e consequentemente acarretando redução na viabilidade espermática pós-criopreservação. Entretanto, devido às dificuldades iniciais ainda na fase de seleção dos animais, e com a pandemia provocada pelo novo, corona, vírus, não foi possível conduzir para a conclusão do projeto.

Palavras-chave: congelamento; espermatozoide; material genético.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

DIAGNÓSTICOS NECROSCÓPICOS DE ANIMAIS DOMÉSTICOS NO CAMPUS DO SERTÃO

Autor: Erik da Silva Pereira
Coautor: Andre Flavio Almeida Pessoa
Orientador: Clarice Ricardo de Macedo Pessoa

A necropsia é um método de fácil execução e muito útil para a elaboração do diagnóstico das enfermidades na Medicina Veterinária. Embora seja de extrema importância no meio técnico, acadêmico e científico, a necropsia ainda é negligenciada. Assim, o objetivo desse trabalho é realizar diagnósticos de enfermidades dos animais domésticos através da realização de necropsias e avaliação histopatológica de amostras coletadas nas mesmas, para juntos com outros dados de exames clínicos e complementares diagnosticar as enfermidades que ocorrem na região do sertão sergipano, assim como nas demais áreas de abrangência do CAMPUS-SER. Para isso, foram realizadas necropsias em cadáveres de animais domésticos, coleta de dados clínicos e epidemiológicos dos casos, processamento das amostras, realização de exames complementares e elaboração dos diagnósticos e confecção de laudos. Foram realizadas necropsias de 20 animais, sendo 7 bovinos, 6 caninos, 2 felinos, 2 equinos, 1 caprino, 1 suíno e 1 porquinho-da-índia. Neste estudo, uma proporção semelhante entre necropsias de animais de estimação e de produção foi observada. Em bovinos, a principal categoria de enfermidades foi de doenças infecciosas. Em cães, a leishmaniose foi o diagnóstico mais frequente, em seguida as neoplasias. Assim, o compartilhamento das informações obtidas neste estudo pode servir de base para estudos direcionados a determinadas enfermidades.

Palavras-chave: Patologia; Diagnóstico; Sergipe.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

AVALIAÇÃO DO SISTEMA RADICULAR DO CAPIM VETIVER (Chrysopogon zizanioides (L.) Roberty)

Autor: Keila Maria Araujo Andrade
Orientador: Francisco Sandro Rodrigues Holanda

A ação antrópica como a retirada da cobertura vegetal do solo, principalmente de encostas e dos leitos de rios, causa erosão acelerada, que é altamente prejudicial pois ocorre em um curto período de tempo. A bioengenharia de solos reúne diversas técnicas para o controle de erosão, e em particular, o uso do Chryssopogon zizanoides, que tem se mostrado bastante eficiente para o controle de erosão de taludes e margens de rios, por conta de suas raízes densas e comprimento expressivos, por atravessar a superfície de ruptura (impedindo o desprendimento do solo). Esse trabalho teve como objetivo analisar as características das raízes de poáceas, como que apresentem as necessárias características biotécnicas para uso em obras de bioengenharia de solos. A análise das raízes do capim vetiver (Chryssopogon zizanoides L.) foi realizado utilizando o software Safira, que analisa a imagens e possibilitando a disponibilização de dados sobre volume, a área superficial e o comprimento dos diâmetros das raízes.

Palavras-chave: Bioengenharia de solos, erosão, vetiver, raiz.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

VIABILIDADE DE PROBIÓTICOS FRENTE A DIFERENTES pHs E CONCENTRAÇÕES DE COMPOSTOS FENÓLICOS

Autor: Myllena Rodrigues dos Santos
Orientador: Luciana Pereira Lobato

Introdução: A palavra probióticos tem origem do latim pro "a favor" e do grego bios "vida", e foi usada pela primeira vez em 1954. São utilizados em medicina na regulação da microbiota intestina, em distúrbios do metabolismo gastrointestinal e como imunomoduladores. A presente pesquisa buscou avaliar o crescimento desses microrganismo, quando expostos a matrizes contendo fenólicos, necessitando de mudanças na metodologia por conta da pandemia. Metodologia: Na revisão sistemática, foram encontrados 552 artigos, e seleciondos 34 que abordavam a concentração total de fenólicos e a viabilidade dos probióticos nessas matrizes. Resultados e discussão: Os resultados obtidos antes da pandemia foram que, os Bacillus apresentaram facilidade em crescer no meio nutritivo, visto que, sua capacidade de esporulação os torna mais resistentes. Já os Lactobacillus apresentaram dificuldade em crescer, até o meio de crescimento ser adaptado. Na revisão sistemática que foi iniciada, foi possível selecionar 552 artigos para serem analisados e 34 foram incluídos na revisão, havendo ainda conflito entre as duas analistas principais em 53 artigos, que será resolvido por uma terceira analista. Conclusão: Observou-se a necessidade do investimento em pesquisas nessa área, por conter poucos artigos publicados, deixando opiniões controvérsias sobre o assunto.

Palavras-chave: Probióticos; Compostos Fenólicos; Viabilidade microbiana.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO BATATA DOCE (Ipomoea batatas) COMO ADJUNTO DE MALTE

Autor: Rayane Silva Nunes
Coautor: Mario Jirlanio Guilherme Santos
Orientador: Danilo Santos Souza

A produção de cervejas artesanais tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Além dos componentes principais da cerveja (malte, lúpulo e água), atualmente substitui-se parte do malte por matéria-prima amilácea. Desta forma, o objetivo da pesquisa foi produzir cerveja artesanal utilizando batata doce como adjunto de malte. A batata doce foi adquirida no município de Nossa Senhora da Glória - SE. Foram elaboradas cervejas com 14 (C14) e 28% (C28) de batata doce como adjunto do malte. Foram feiras as análises de acidez total titulável (ATT), teor de sólidos solúveis totais (ºBrix) e pH das batatas in natura. Também foram realizadas análises de cor das batatas e das cervejas. A ATT encontrada na batata doce in natura foi de 1,83%, pH de 6,54 e 8,0°Brix. AC14 apresentou valor de 5,4°Brix, diferenciando-se estatisticamente da cerveja C28(6,0°Brix). O tratamento C14apresentou pH de 4,36 e o C28em torno de 4,39.Os resultados de cor encontrados na batata doce in natura para L*, a* e b* foram de 59,2±3,31,-3,5±1,93 e22,8±4,87, respectivamente. O valor de b* demonstra que a cerveja tendeu para as cores verde e amarela. A coordenada L* apresentou valores de 37,83±1,19para a C14, e 44,75±1,71 para a C28. Em relação à coordenada b*, não houve diferença estatística entre as duas cervejas. Observou-se, que a batata doce pode ser uma ótima alternativa na produção de cervejas artesanais, por ser de baixo custo, grande disponibilidade e eficiente na substituição do malte.

Palavras-chave: bebidas; agricultura familiar; fermentação.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

DIAGNÓSTICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL DOS CÃES RECOLHIDOS PELO CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES NO MUNICÍPIO DE LAGARTO, SERGIPE

Autor: Rogeria Pereira Souza
Coautor: Anita de Souza Silva
Coautor: Victoria Rafaela Nunes dos Santos
Coautor: Priscila Lima dos Santos
Orientador: Roseane Nunes de Santana Campos

Introdução: A leishmaniose visceral (LV) é considerada uma doença emergente e negligenciada. Transmitida através do protozoário do gênero Leishmania, da espécie L.infantum chagasi, através do repasto sanguíneo o Lutzomyia Longipalpis. Os cães são considerados o principal reservatório doméstico da doença. Objetivos: Realizar o diagnóstico da LV nos cães do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município; identificar a prevalência dos cães com LV no CCZ do município e formar um banco de soros de cães para que em próximos projetos sejam identificados outras doenças infecciosas. Metodologia: Foi aplicado questionários epidemiológicos, avaliação clínica, coleta de sangue e realizado o diagnóstico laboratorial usando o teste Dual Path Platform DPP® nos cães do CCZ. Resultados e Discussão: Foi realizado em 27 cães do CCZ. A soroprevalência para LV foi de 7,4%, machos inteiros e sem raça definida (96%), com 2 a 3 anos de idade e pelagem curta (74,1%), esta pelagem facilita repasto sanguíneo. Apresentavam ectoparasitas, escore corporal magro, lesões no focinho, secreção ocular, alopecia, onicogrifose e anorexia, sinais clínicos característicos da LV. Apesar do CCZ apresentar cães com LV, notou-se muitos de animais clinicamente saudáveis. Conclusão: As informações obtidas são capazes de subsidiar estratégias de intervenções combinadas com o município e o CCZ, direcionado as medidas para prevenção da LV em cães e humanos e implantação de ações educativas sobre tutoria responsável.

Palavras-chave: cão; epidemiologia; zoonoses, leishmania.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

FITOEXTRAÇÃO DE SÓDIO POR ATRIPLEX NUMMULARIA EM SOLO SALINO-SÓDICO

Autor: Alexsandro da Fonseca de Sousa
Coautor: Antenor de Oliveira Aguiar Netto
Coautor: Helio Venceslau Santos Neto
Coautor: Ariovaldo Antonio Tadeu Lucas
Coautor: Airon Jose da Silva

A salinidade do solo é um problema encadeado pelo acumulo de sais próximo à superfície, a qual, muitas das vezes está associado ao manejo inadequado da irrigação, como a aplicação excessiva de água e a drenagem natural deficiente. O estresse salino dificulta a absorção de água e nutrientes do solo pelas plantas, podendo a inviabilizar a produção agrícola. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar o potencial remediador de Atriplex nummularia através da fitoextração de sódio em solo salino-sódico do perímetro irrigado Jacaré-Curituba. O experimento foi implantado em um lote do perímetro irrigado Jacaré-Curituba, no município de Poço Redondo–SE, onde o solo havia sido afetado por sais. A área experimental ocupou uma área total de 600m^2, onde mudas de atriplex foram plantadas sob espaçamento de 2x2,5m, divididas em três tratamentos, num delineamento inteiramente casualizado, onde para cada tratamento foram utilizadas quatro repetições, totalizando doze unidades experimentais. Os tratamentos foram resultantes da combinação da aplicação ou ausência de Gesso Agrícola e Matéria Orgânica. Seis meses após o plantio foi realizada a primeira poda, e coletado o material vegetal para quantificação da massa fresca, massa seca e teor de umidade, foi estimada a produção por hectare de massa fresca e seca. Foi possível observar o bom desenvolvimento das plantas de atriplex na área, com solo salino-sódico, indicando que a planta tem potencial de bom desenvolvimento e produção de forragem.

Palavras-chave: Salinidade; Sodicidade, Irrigação; Matéria orgânica; Gesso agrícola.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA, NUTRICIONAL E DAS PROPRIEDADES FUNCIONAIS TECNOLÓGICAS DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS PROCESSADAS

Autor: Andrea Barbosa Santos
Coautor: Wenzyl Santos Vasconcelos
Coautor: Tiago Branquinho Oliveira
Coautor: Iraê Oliveira Moura
Orientador: Aurelia Santos Faraoni

Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs) são plantas nativas, exóticas ou partes de outras não comumente utilizáveis, além de serem nutritivas e servirem como substitutas de alimentos convencionais. Este trabalho tem como objetivo realizar a caracterização físico-química e nutricional das farinhas das folhas de abóbora (Cucurbita moschata) e goiaba (Psidium guajava), além da caracterização das propriedades funcionais tecnológicas de ambas as farinhas. As folhas foram colhidas de três plantios distintos no município de Moita Bonita e região. As análises físico-química e nutricional foram: Umidade (%), pH, Cinzas (%), Vitamina C (mg/100g), Lipídeos (%) e Acidez (%). E as propriedades funcionais e tecnológicas analisadas foram: Capacidade de Absorção de Água (%CAA), Capacidade de Absorção de Óleo (%CAO), Capacidade e Estabilidade de Formação de Espuma (%CE), Atividade Emulsificante (%AE), Estabilidade de Emulsão (%EE), Índice de Solubilidade em Água (%ISA). Como resultado, destacaram-se os valores de vitamina C das farinhas das folhas de abóbora (121,4 mg/100g) e de goiaba (142,2 mg/100g), bem como os de CAA (696,7% e 460,6%, respectivamente abóbora e goiaba) e os de CAO (366,56% e 317,0%, respectivamente). Conclui-se que as farinhas podem ser utilizadas na elaboração de produtos de panificação e contribuem no valor nutritivo final do produto.

Palavras-chave: PANCs, folhas de abóbora, folhas de goiaba, farinhas.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E O EFEITO DAS CHUVAS E DA VAZÃO DOS RIOS NAS CAPTURAS DO CARDISOMA GUANHUMI (LATREILLE, 1828) NOS ESTUÁRIOS DE SERGIPE E EXTREMO NORTE DA BAHIA.

Autor: Fabricio Sa de Santana
Orientador: Mario Jose Fonseca Thome de Souza

O trabalho estudou a distribuição e o efeitos das chuvas e da vazão dos rios na produção do guaiamum no baixo rio São Francisco, Vaza-Barris e no complexo Real/Piauí. A metodologia utilizada para entender a distribuição contou com a elaboração de mapas espaciais georreferenciados com grids medindo 1,5 x 1,5 km. As informações foram coletadas durante entrevistas com os pescadores durante as descargas nos principais portos. Para o efeito ambiental utilizou-se como variável resposta a CPUE (kg/pescador*-dia) e como variáveis explicativas a precipitação (mm) e a vazão (m3/s), coletadas nas estações da ANA em cada estuário estudado. O modelo escolhido para testar os feitos das variáveis ambientais sobre a CPUE foi o GAM. O resultado do estudo sugere que as capturas estão distribuídas sobre a cobertura do mangue dos rios estudados, ocorrendo a maior concentração próximo as comunidades pesqueiras. Todavia, no rio São Francisco os registros indicaram capturas a 25 km de distância da cobertura do mangue. Os modelos produzidos para compreender os efeitos das variáveis não se mostraram muito claros. A vazão foi o único efeito detectado explicando somente ~5% da variabilidade das capturas.

Palavras-chave: Recurso pesqueiro, GIS, Cobertura do mangue, Guaiamum.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

QUALIDADE DO LEITE E EFICIÊNCIA ALIMENTAR EM PROPRIEDADES LEITEIRAS DO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Patricia Helena Lima de Oliveira
Coautor: José Adelson Santana Neto
Coautor: Stefane Seixas Santana de Andrade
Coautor: Maricleide Menezes de Lima
Orientador: Gladston Rafael de Arruda Santos

A produção de leite no Brasil é um setor que está em ascensão, logo, tendo a necessidade de melhorias na produção visando a qualidade do leite, com o intuito de atribuir valor aos produtos derivados e a saúde dos consumidores. Objetivou-se avaliar a qualidade do leite no semiárido sergipano, com os valores de nitrogênio ureico no leite (NUL), avaliando não só a qualidade, mas propor um diagnóstico para os diferentes rebanhos com o intuito de trazer ganhos de qualidade aos rebanhos em estudo. Foram coletadas 58 amostras de 17 propriedades do município de Itabi no estado de Sergipe. Foram avaliados os teores de gordura, proteínas totais, caseína, lactose, extrato seco desengordurado sólidos totais, contagem de células somáticas (CCS) e NUL. As amostras possuíam aproximadamente 40 mL, em frascos estéreis de 50 mL, com pastilha Bronopol (2-bromo-2-nitropropano-1-3-diol e natamicina) para CCS. Estes indicies foram comparados com as boas práticas de produção de leite da propriedade. Os resultados mostraram que os teores de gordura estavam abaixo do ideal, sugerindo o baixo fornecimento de fibra na dieta. Foi observado níveis altos de proteína, níveis de NUL e de CS fora do exigido. Portanto, os resultados das amostras de leite de Itabi/SE, mostram que estão com baixa qualidade. Logo, é necessário ter atenção a mastite clínica e melhoras na dieta, visando os teores de proteína e fibra, assim sendo possível melhorar a produção e consequentemente os ganhos financeiros dos produtores.

Palavras-chave: semiárido; vacas; gordura; proteína; CCS.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO ESTADO DE SERGIPE

Autor: Jose Matheus de Jesus Alves
Orientador: Jose Jairo Florentino Cordeiro Junior

O objetivo deste trabalho foi avaliar as variações meteorológicas que influenciaram na produção agrícola nos munícipios do estado de Sergipe. A pesquisa foi realizada por meio do levantamento de dados de produção agrícola no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e meteorológicos do Instituto Nacional de Meteorologia para as cidades de Aracaju, Brejo Grande, Carira, Itabaiana, Itabaianinha, Nossa Senhora da Glória e Poço Verde. Os dados de produção agrícola temporária e permanente e os dados meteorológicos de radiação solar, umidade relativa do ar, precipitação pluviométrica, temperatura do ar e velocidade do vento dos anos de 2017 e 2018 foram processados. Posteriormente, para avaliar as associações entre os dados meteorológicos e dados de quantitativo e valor de produção, foi utilizada a estatística multivariada de componentes principais e o coeficiente de correlação de Pearson. Nos municípios de Itabaianinha e Brejo Grande em 2017, chuvas acima de 900 mm podem ter limitado a produção nas lavouras temporárias. Em 2017 a umidade relativa influenciou positivamente as lavouras temporárias de Poço Verde e Carira. Em Nossa Senhora da Glória, em 2017, a precipitação foi 600 mm maior que em 2016 e beneficiou a produção. Em 2018 a precipitação de 1285 mm favoreceu as lavouras temporárias de Itabaianinha. Em 2018 houve um decréscimo de 18% na produção agrícola de Itabaiana e 25% em Poço Verde. A precipitação pluviométrica teve maior influência na produção agrícola em 2017.

Palavras-chave: correlação de Pearson, lavouras,variáveis meteorológicas.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS SERGIPANOS QUANTO À VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA.

Autor: Mariana dos Santos
Orientador: Jose Jairo Florentino Cordeiro Junior

O objetivo deste estudo foi descrever os aspectos agrometeorológicos que afetam a produção agrícola nos municípios sergipanos. Para tanto, foi realizado o levantamento de dados meteorológicos através da plataforma do INMET e dos dados de produção das culturas por meio da plataforma do IBGE para os anos de 2017 e 2018. Para avaliar as associações entre os dados meteorológicos e de produção foi utilizada a estatística multivariada e o coeficiente de correlação de Pearson. Em 2017, na cidade de Itabaianinha a produção de mandioca foi beneficiada pela umidade relativa e temperatura do ar. A produção de batata-doce se beneficia das chuvas e foi afetada negativamente pela temperatura do ar, radiação solar global e umidade relativa. A produção de milho foi favorecida pela radiação solar global e pela temperatura do ar. Em 2018, na cidade de Itabaianinha, a precipitação de 810 mm beneficiou a produção de batata-doce e mandioca. A produção de feijão em cidades com radiação solar global e temperaturas do ar de 28,2 MJ/m2 e 26°C, respectivamente, foi prejudicada. Em Itabaianinha, chuvas de mais de 500 mm e radiação solar global de 17,1 MJm-2dia-1 proporcionaram condições adequadas para o cultivo do milho em 2018. Assim, a precipitação em 2017 foi limitante para produção agrícola, já em 2018 a precipitação pluviométrica foi adequada para produção agrícola e as variáveis meteorológicas que limitaram a produção de foram radiação solar global e temperatura do ar.

Palavras-chave: Palavras-chaves: Cultivos; produção; variáveis meteorológicas.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES ANTIOXIDANTE E ANTIADIPOGÊNICA IN VITRO DO FLAVONOIDE HESPERIDINA

Autor: Diego Nascimento Freitas Santos
Orientador: Ana Mara de Oliveira e Silva

A obesidade atualmente é considerada um problema de saúde pública, e os interesses científicos vem crescendo nos mecanismos envolvidos nessa e em suas comorbidades. Assim, a busca por novos compostos com propriedades protetoras que possam minimizar complicações metabólicas associadas a essa doença, vêm sendo alvo de muitas pesquisas. A hesperitina (HST) é um flavonoide com potenciais biológicos descritos na literatura, mas são escassos os trabalhos que mostram mecanismos de ação antioxidante deste flavonoide in vitro, bem como, sua interação na adipogênese. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antioxidante e antiadipogênica do flavonoide HST in vitro. A atividade antioxidante foi avaliada pelos métodos de sequestro do radical DPPH, captura do radical livre ABTS, capacidade de redução do ferro (FRAP) e eliminação de óxido nítrico (NO). Após análise, obteve-se a comprovação da atividade antioxidante do composto HST neutralizando os radicais DPPH por doação de átomos de hidrogênio e ABTS doando, principalmente, elétrons, com percentuais de varredura ao redor de 55 e 90% respectivamente nas maiores concentrações. A HST também exibiu atividade antioxidante frente a redução ($p<0,05$) de íons férricos em ferrosos e redução ($p<0,05$) na produção de íons nitrito. Assim, a HST apresentou atividade antioxidante em distintos métodos in vitro. Contudo, devido a pandemia da COVID-19, foi inviabilizado os testes de atividade do composto na adipogênese.

Palavras-chave: Obesidade; Estresse oxidativo; Flavonoides; Hesperitina; Antioxidante.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

IMPACTOS CAUSADOS POR POLUENTES AO EQUILÍBRIO DAS ABELHAS

Autor: Brenda Danielly Nunes
Orientador: Arnaldo Basso Rebelato

As abelhas são importantes agentes polinizadores, sua ação é de grande importância para a reprodução de várias espécies de plantas. No entanto, estudos mostram que o uso de defensivos agrícolas em lavouras, vem causando fortes impactos negativos para as abelhas. Os neonicotinoides e o fipronil são os princípios ativos que mais afetam as abelhas. São esses tipos de químicos que causam Desordem do Colapso das Colônias (CCD). O presente trabalho teve por objetivo, estudar os impactos causados pelos agrotóxicos, nas abelhas. A partir de estudos observou-se que o uso desses defensivos causa CCD. Além disso, apontam que os neonicotinoides e o fipronil são os agrotóxicos que mais afetam as abelhas, são os responsáveis pelo desaparecimento em massa desses agentes polinizadores tão importantes para qualquer tipo de ecossistema. Além do mel as abelhas produzem outros produtos, como própolis, pólen, geleia real entre outros, sem elas não teríamos a variedade de produtos. Se continuar com o uso excessivo e incorreto de defensivos agrícolas, chegará o momento em que as abelhas vão desaparecer, causando grandes desequilíbrios e prejuízos, principalmente na agricultura, que é um setor que necessitam da polinização

Palavras-chave: Abelhas, Agentes polinizadores, Agrotóxicos, Poluentes.

Apoio Financeiro: Voluntário

AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES DE CONFORTO TÉRMICO PARA AS DIFERENTES FASES DE PRODUÇÃO DE FRANGOS DE CORTE UTILIZANDO CARTAS DE CONTROLE

Autor: Nataly Luzia Jorge
Coautor: Edson Iglesias
Orientador: Welington Gonzaga do Vale

A busca por melhores índices zootécnicos e econômicos, frente aos desafios gerados pelo ambiente onde as aves são criadas, tem estimulado pesquisas relacionadas a modificações na estrutura dos galpões e nas dietas, na tentativa de amenizar os prejuízos causados pelas altas temperaturas sobre o desempenho de frangos de corte. Assim, objetivou-se avaliar os Índices de Conforto Térmico, sendo o ITU (Índice de Temperatura e Umidade) e o ITGU (Índice de Temperatura de Globo Negro e Umidade) de um galpão experimental de frangos de corte, localizado no município de São Cristóvão-SE. Foi utilizado um aparelho, desenvolvido e validado pelo Departamento de Engenharia Agrícola, para calcular e armazenar os índices de conforto térmico no período de sete semanas. Para analisar os valores dos índices de conforto térmico foram utilizadas cartas de controle, elaboradas utilizando o programa Minitab 19. De acordo com os resultados encontrados para ITGU, o Laboratório de Metabolismo de Aves (LBMA) apresentou as condições ambientais ideais para o desenvolvimento adequado de frangos de corte. Com relação ao ITU, os valores mostraram-se inconsistentes em relação aos sugeridos pela literatura.

Palavras-chave: Ambiência Animal, Limites de Controle, Zootecnia de Precisão.

Apoio Financeiro: Voluntário

TERMINAÇÃO INTENSIVA À PASTO (TIP): PERSPECTIVA PARA O SEMIÁRIDO DE SERGIPE

Autor: Ademilson Santos Santana
Coautor: Álvaro Henrique Santana Silva
Coautor: Welington Gonzaga do Vale
Coautor: Ligia Maria Gomes Barreto
Orientador: Patricia de Azevedo Castelo Branco do Vale

Atualmente, o Brasil possui o maior rebanho comercial bovino no mundo, com aproximadamente 215 milhões de cabeças. Desse total, em média, 20% são destinados, anualmente, ao abate e cerca de 87%, dos animais destinados ao agate são produzidos em sistema de produção a pasto, motivo pelo qual deve ser dada grande atenção a qualidade e conservação das pastagens. Nessa proposta, tem-se o sistema de Terminação Intensiva a Pasto, que associa conservação da pastagem e terminação dos animais, permitindo a engorda e terminação dos animais na própria área de pasto sem a necessidade de estrutura de confinamento e nem um preparo antecipado de fonte de volumoso, Assim, objetivou-se nessa revisão fazer uma abordagem do sistema de terminação intensiva a pasto (TIP) como possível alternativa de desenvolvimento da pecuária de corte no semiárido. As pastagens ainda são a forma mais barata e prática na pecuaria como fonte de alimento dos bovinos. Para que se possa atingir os índices desejáveis na terminação de bovinos a pasto é necessário conhecer a forragem utilizada e o seu valor nutricional, resultando no desempenho esperado e eficiência do sistema de produção. Em regiões de semiarido, a estacionalidade faz com que a produtividade da forragem seja baixa ocasionando um deficit nutricional nos animais. Assim, a TIP traz o conceito do confinamento para o pasto, trazendo bons resultados e baixo custo estrutural e operacional.

Palavras-chave: bovinocultura; pastagem; suplementação; engorda.

Apoio Financeiro: Voluntário

DIAGNÓSTICO PRODUTIVO DE VACAS DA RAÇA GIROLANDO EM FAZENDA NO ALTO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Eliana Dias Gonçalves; Leandro Ribeiro Aragão Silva
Coautor: Ligia Maria Gomes Barreto
Coautor: Welington Gonzaga do Vale
Orientador: Patricia de Azevedo Castelo Branco do Vale

A raça Girolando possui diversos graus sanguíneos, desde 1/4 Holandesa (Hol) x 3/4 Gir (G) até o 7/8 Hol x 1/8 G, apresentando boas características produtivas de leite herdadas da raça holandesa e boa rusticidade adquirida da raça Gir. Assim, o presente trabalho objetivou avaliar o desempenho produtivo de diferentes graus sanguíneos da raça Girolando em fazenda leiteira no Alto Sertão Sergipano. Os dados utilizados para o diagnóstico da produção de leite referiram-se a maior produção em 305 dias, utilizando ordens de lactação distintas, entre a primeira e quarta lactação. Para a coleta dos dados e posterior análise, os animais foram separados em três grupos distintos com graus sanguíneos Holandês/Gir (HG): Grupo 1- Animais 1/2 HG; Grupo 2 – Animais 3/4 HG e Grupo 3- Animais 7/8 HG. Foram observadas as produções leiteiras de 54 vacas, sendo: 13 vacas no G1, 18 no G2 e 23 no G3. Para o diagnóstico, foi utilizada a Carta de Controle Individual, com o intuito de avaliar e controlar, de forma global, toda a produção. Os resultados obtidos não demostram superioridade de produção entre os três grupos genéticos. Porém, o G1 foi o que apresentou maior regularidade na produção de leite, apresentando maior média de produção e menor amplitude media. Dessa forma, a fim de se obter um melhor diagnóstico da produção leiteira, são necessários mais estudos abordando produção de leite em 305 dias com distintos graus sanguíneos da raça Girolando, na região do Alto Sertão Sergipano.

Palavras-chave: mestiços, leite, semiárido.
Apoio Financeiro: Voluntário

META-ANÁLISE DA SUPLEMENTAÇÃO DE BACILLUS SUBTILIS EM DIETAS DE FRANGOS DE CORTE E GALINHAS POEDEIRAS

Autor: Audasley Tadeu Santos Fialho
Coautor: Claudson Oliveira Brito
Coautor: Patricia de Azevedo Castelo Branco do Vale
Coautor: Claudio Jose Parro de Oliveira
Orientador: Valdir Ribeiro Junior

Os probióticos do gênero Bacillus subtilis (BAS) são mais utilizados na indústria devido à sua resistência a altas temperaturas durante o processamento hidrotérmico e o armazenamento, devido sua estrutura de bactérias esporuladas. A meta-análise foi realizada por meio de um levantamento literário, aonde os dados coletados foram analisados utilizando o teste T de amostras independentes para avaliar a real eficiência da suplementação do BAS. Em frangos de corte com até 21 dias de idade, as dietas não demonstraram efeito (P>0,05) sobre as variáveis GP (kg), CR (g) e na CA (g/g), mesmo apresentando melhorias no GP e reduzindo o CR e CA numericamente. A suplementação de BAS em frangos com até 45 dias de vida, não demonstrou efeito (P>0,05) sobre o GP e a CR, mesmo apresentando melhora de GP e redução na CR. Já a CA (g/g) foi influenciada (P<0,05) pelo a adição do BAS, apresentando relevante redução (-4,05%). Para as galinhas de postura, as variáveis de desempenho, não apresentaram efeito (P>0,05) quando suplementado o probiótico na dieta. Entretanto, o uso do BAS apontou aumento significativo (P<0,05) na produção de ovos (PO, %) em 2,29%. O peso do ovo (g), altura de albúmen (mm) e unidade Haugh não apresentaram efeito significativo (P>0,05), quando houve a adição de BAS nas dietas das galinhas de postura entre 1 a 75 semanas de vida. Os probióticos refletem em melhora na CA (g/g) de frangos de corte até 45 dias de idade, ou no aumento da taxa PO (%) em galinhas poedeiras.

Palavras-chave: Avicultura, desempenhos, produtividade.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

HIBRIDAÇÃO E SELEÇÃO DE LINHAGENS DE MANJERICÃO VISANDO NOVAS COMPOSIÇÕES QUÍMICAS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

Autor: Vinicius Trindade de Souza
Coautor: Leticia Viana Pereira
Coautor: Gustavo Rodrigues Ramos
Coautor: Daniela Aparecida de Castro Nizio
Orientador: Arie Fitzgerald Blank

O objetivo do presente trabalho foi realizar hibridação entre cultivares de manjericão dentro do programa de melhoramento genético que visa desenvolver linhagens de manjericão com novas composições químicas e atividade antioxidante. Foram realizados cruzamentos manuais entre três híbridos simples (Mrs. Burns x Cinnamon; Anise x Cinnamon e Mrs. Burns x Anise) com a cultivar Italian Large Leaf (genitor materno) para obtenção de híbridos triplos. Posteriormente estes híbridos triplos serão autofecundados para se obter sementes F2. Um experimento de campo foi implantado em 09/02/19, constituído por 7 tratamentos, sendo 4 cultivares: Anise, Cinnamon, Mrs. Burns e Italian Large Leaf e três híbridos triplos: [Italian Large Leaf x (Mrs. Burns x Cinnamon)]; [Italian Large Leaf x (Anise x Cinnamon)] e [Italian Large Leaf x (Mrs. Burns x Anise)]. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 4 repetições, sendo 8 plantas por parcela com espaçamento de 0,5 m entre plantas e 0,6 m entre linhas. Até agosto/2020 foram coletadas aproximadamente 1000 sementes F2 provenientes da autofecundação do HT [Italian Large Leaf x (Anise x Cinnamon)], 300 sementes provenientes da autofecundação do HT [Italian Large Leaf x (Mrs. Burns x Anise)] e 300 sementes provenientes da autofecundação do HT [Italian Large Leaf x (Mrs. Burns x Cinnamon)]. Não foi possível obter resultados do ensaio de campo devido à paralisação das atividades ocasionada pela pandemia do Covid-19.

Palavras-chave: melhoramento vegetal; Ocimum bassilicum; óleo essencial.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

CARACTERIZAÇÃO DE SEMENTES DE HANCORNIA SPECIOSA GOMES QUANTO À VIABILIDADE E VIGOR AO LONGO DO ARMAZENAMENTO

Autor: Izabel de Jesus Candido
Coautor: Sara Lorena de Padua Souza
Coautor: Valdinete Vieira Nunes
Orientador: Renata Silva Mann

A conservação de recursos genéticos é um grande desafio, que exige para a maioria das espécies florestais ajustes metodológicos visando à manutenção da conservação da viabilidade ao longo do tempo. A dificuldade se amplia para a conservação de sementes recalcitrantes, sensíveis à dessecação e ao armazenamento a baixas temperaturas, como é o caso da mangaba. Desta forma, com o presente estudo objetivou-se avaliar a viabilidade de sementes armazenadas em soluções osmocondicionantes. As sementes foram obtidas no Assentamento Agroextrativista São Sebastião e despolpadas manualmente com auxílio de peneira e água. A qualidade inicial foi avaliada empregando os testes de teor de água e germinação. Em seguida procedeu-se o armazenamento em três soluções osmocondicionantes (A, B e C) pelos períodos de 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 e 120 dias em condições de temperatura e luz controladas. Verificou-se teor de água de 54,56% e para a germinação 97% das sementes formaram plântulas normais. Aos 15 dias obteve-se teores de água de 53,33% (Solução A), 54,49 (Solução B) e 54,78% (Solução C). Para a germinação verificou-se 94, 88 e 92% para as soluções A, B e C, respectivamente. Sementes de H. speciosa podem ser conservadas em soluções osmocondicionantes.

Palavras-chave: Conservação, germinação, mangaba.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio COPES/PNAES

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE BIOPLÁSTICOS

Autor: Matheus Pericles Silva Lascaris
Orientador: Tatiana Pacheco Nunes

Buscando minimizar o uso de polímeros derivados do plástico, a indústria de alimentos vem buscando substituir esses materiais por opções que sejam biodegradáveis e renováveis, sendo assim o objetivo desse estudo foi desenvolver e caracterizar bioplásticos. Foram formuladas 4 soluções: A) amido (1%) + gelatina (4%) + sorbitol (5%); B) gelatina (3%) + quitosana (1%); C) pectina (5%) e D) colágeno (10%) + alginato de sódio (2%) + sorbitol (5%), onde foi avaliado a espessura, umidade, solubilidade em água e cor. Os filmes das formulações A e B mediram 0,22 e 23 mm de espessura, respectivamente, enquanto a formulação C gerou o filme mais fino (0,09 mm) e a D o mais espesso (0,32 mm). Observou-se que o filme mais espesso apresentou maior teor de umidade (filme D teve 32,42%) e o filme C, o mais fino, o menor teor (8,33%). Quanto à solubilidade em água, o filme C foi o mais solúvel (50,23%), enquanto os outros não apresentaram diferença significativa, 36,12% (A); 33,95% (B) e 30,22% (D). Em relação à cor, os filmes A e B foram os que mais apresentaram a ausência de cor (E de 2,60 e 2,32, respectivamente), enquanto o filme C foi o mais opaco (E de 10,03) e mais amarelado (b* de 87,73). Diante disso, o filme C é o que menos se adequaria para utilização em embalagens de alimentos, visto que é mais fino o que facilitaria seu rompimento; tem alta solubilidade, o que inviabilizaria seu uso em produtos com alta umidade e a presença de cor prejudicaria a visualização do produto.

Palavras-chave: Bioplásticos; Amido; Gelatina; Pectina; Colágeno.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

POTENCIAL NUTRACÊUTICO DO OLÉO DE SEMENTE DE MORINGA OLEIFERA (LAMARCK, 1785) NA ALIMENTAÇÃO DE PEIXES

Autor: Ruana Vitoria Bomfim Silva
Coautor: Luiz Carlos Bery Junior
Coautor: Hugo Leandro dos Santos
Orientador: Carolina Nunes Costa Bomfim

A piscicultura tem sido considerada um relevante meio de produção de alimentos. Por isso, a atividade tem avançado em alternativas para aumentar a produção através de compostos fenólicos naturais de plantas para enriquecimento de rações comerciais. A Moringa oleifera é uma espécie vegetal com potencial para esta funcionalidade, pois é rica em proteínas, vitaminas e minerais, além de apresentar propriedades anti-inflamatórias, anti-microbianas e antioxidantes. Objetivou-se, com este trabalho, avaliar a incorporação de ácidos graxos presentes no óleo da semente de Moringa oleifera na ração comercial para peixes com 32% de proteína. Deste modo, o óleo vegetal extraído através do método Soxhlet, foi empregado com álcool cereal (diluente) como instrumento de incorporação à ração, por meio de pulverizador manual. A ração foi seca em temperatura ambiente por 24 horas, armazenada e analisada cinco dias depois. A ração enriquecida com óleo vegetal apresentou um aumento significativo ($p<0,05$) dos níveis de ácidos graxos, com destaque para os ácidos oleico (18:1n9) e linoleico (18:2n6). Concluiu-se que a adição deste óleo pode servir como suplemento funcional para peixes e interferir positivamente no desempenho zootécnico desses animais.

Palavras-chave: Suplementação, óleo, peixes.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

DETERMINAÇÃO DE ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E CITOTOXICIDADE DE FARINHAS DE RESÍDUOS DE FRUTOS REGIONAIS

Autor: Andrea Moura dos Santos
Orientador: Izabela Maria Montezano de Carvalho

Introdução: Grande parte das frutas produzidas no Brasil é comercializada em sua forma in natura, enquanto a outra parte é destinada ao processamento industrial. Esta atividade, leva à geração de resíduos provenientes do processo de extração da polpa. Os resíduos contêm considerável teor de compostos bioativos e minerais. Desse modo, a produção de farinhas a partir de resíduos pode ser uma alternativa viável para o aproveitamento integral de frutas. Objetivo: Esta pesquisa objetivou analisar o teor de nutrientes e compostos fenólicos de farinhas produzidas a partir dos resíduos e de frutos de acerola, maracujá e umbu. Metodologia: Resíduos dos frutos foram obtidos de uma indústria processadora de polpas localizada em Aracaju - SE. Foram produzidas diferentes farinhas a partir dos frutos e de seus resíduos. Foram analisados os teores de minerais e fibra bruta, assim como de compostos fenólicos totais. Resultados: Observou-se que todas as amostras apresentaram valores relevantes de minerais e fibra bruta. Destaca-se o resíduo de maracujá, que apresentou diferença estatística em relação ao magnésio, zinco e à fibra bruta. Em relação aos compostos fenólicos totais, verificou-se que as farinhas de acerola apresentaram valores estatisticamente superiores. Conclusão: As farinhas de resíduos de acerola, maracujá e umbu, assim como dos seus respectivos frutos, apresentaram relevantes teores de nutrientes e compostos fenólicos, destacando-se as farinhas do fruto e resíduo de acerola.

Palavras-chave: Resíduo; processamento; frutas; farinha; compostos fenólicos.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

ESTIMULAÇÃO OVARIANA COM DIFERENTES GONADOTROFINAS EXÓGENAS EM CADELAS

Autor: Luiz Antoniel Paiva Galvao
Coautor: Amanda Mendonça Hughes Carvalho
Orientador: Anselmo Domingos Ferreira Santos

O ciclo estral das cadelas e suas técnicas de manipulação ainda não são totalmente esclarecidos. O objetivo do presente trabalho foi comparar o impacto da indução hormonal no ciclo reprodutivo de cadelas, todas previamente em anestro. Para tanto foram utilizadas 11 cadelas da raça Spitz Alemão, com peso e idade semelhantes. Nos animais do Grupo I foi aplicada solução salina por 5 dias. No Grupo II, 5 aplicações diárias de Gonadotrofina Coriônica Equina (eCG) e, no Grupo III, foram selecionadas 3 cadelas que apresentaram estro espontaneamente. Todas as cadelas que entraram em estro foram inseminadas artificialmente com sêmen fresco no terceiro (D3) e quinto (D5) dias do estro. A citologia vaginal e a avaliação ultrassonográfica ovariana foram realizadas para estimar a fase do ciclo estral, detectar o início do estro e começo do diestro. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, com medidas repetidas no tempo, foi realizado teste T para comparação de médias entre os dias 1 e 7 da avaliação ultrassonográfica. A taxa de indução de estro do Grupo II foi de 75% e, destas, 66,67% tiveram gestação confirmada. Os valores de IR e IP não foram significativos comparando os grupos II e III, e significativo nos valores de VPS em D5 e D7 e nos valores de EDV em D1, D5 e D7. Não houve diferença estatística significativa no volume ovariano na avaliação ultrassonográfica. Concluiu-se que o protocolo utilizado à base de eCG é eficiente na indução do estro nesses animais.

Palavras-chave: Indução de estro; eCG; cadelas; anestro.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

GOMA DE CAJUEIRO E ÓLEO ESSENCIAL DE ERVA BALEEIRA COMO BIORREVESTIMENTO DE GOIABA

Autor: Jackelyne Panta Cardoso
Orientador: Paulo Roberto Gagliardi

O biorrevestimento a base de goma de cajueiro em composição com óleo essencial de erva baleeira tem se mostrado uma tecnologia alternativa, com o propósito de mitigar os impactos econômicos provocados pelas perdas na pós-colheita de frutos, a exemplo da goiaba. Estudos indicam que estes compostos têm grande probabilidade de possuir características antifúngicas importantes no controle de fitopatógenos. O objetivo principal foi avaliar a atividade antifúngica de um biorrevestimento que tem como base a goma de cajueiro e o óleo essencial da erva baleeira (Varronia curassavica) contra os patógenos da antracnose (Colletotrichum gloeosporioides) e pinta preta (Guignardia psidii) na pós-colheita da goiaba. Foi realizada a obtenção do óleo essencial da erva baleeira através da destilação das suas folhas, a determinação da sua composição química e a purificação da goma de cajueiro. Além disso foi realizada a reativação dos fungos para um pré-ensaio com a inoculação dos patógenos nos frutos. Como resultados preliminares, foram encontrados compostos majoritários que possuem atividades relevantes no essencial da erva baleeira e também foi confirmada a identidade dos fungos estudados pela realização dos "Koch". Os testes com o composto deverão ser realizados com o retorno das atividades.

Palavras-chave: Biofilme; revestimento; óleo essencial; controle alternativo.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

ESTUDO DOS COMPOSTOS VOLATEIS DE AZEITES DE OLIVA DE SEIS VARIETAIS DISTINTOS

Autor: Fabricio dos Santos
Orientador: Elma Regina Silva de Andrade Wartha

Introdução: O azeite de oliva é um produto economicamente viável para comercialização e ao longo dos anos vem despertando interesse pelos consumidores devido ao sabor e benefícios à saúde. Objetivos: Determinar o perfil de compostos voláteis de azeites de oliva extravirgem de diferentes cultivares produzidas no Brasil. Metodologia: Foi realizada a análise de substâncias voláteis de azeites extravirgem de 06 varietais (Arbequina, Arbosana, Koroneiki, Frantoio, Maria da Fé e Mission) por microextração em fase sólida, com fibra Carboxen/DVB/DMS, e identificadas por cromatografia a gás acoplada a espectrômetro de massa. Resultados: Foram encontrados 36 compostos, sendo 13 álcoois, 11 aldeídos, 5 ésteres, 4 cetonas e 3 terpenos. Todos os azeites exibiram similaridade, variando de 14 a 20 compostos. As varietais Mission e Arbosana contêm percentuais elevados de (E)-2-hexenal/2-hexenal, ao redor de 69 e 60%, respectivamente. Discussão: Dentre os aldeídos encontrados, destaca-se o Hexanal, responsável por notas sensoriais de verde, maçã e grama cortada. Além de compostos com 5 a 6 carbonos, indicadores de notas positivas em azeite de excelente qualidade, evidenciando que a propriedade sensorial de algum produto é afetada diretamente pelo perfil volátil. Conclusão: os azeites extravirgem produzidos na região sul de Minas Gerais apresentam perfis voláteis característicos de azeite de excelente qualidade, destancando-se, em ordem decrescente, as varietais Mission, Frantoio e Arbosana.

Palavras-chave: Qualidade de azeite; perfil volátil; aroma; cultivar.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

MÉTODOS DE PRESERVAÇÃO DE BATATA-DOCE COLETADOS DE PEQUENOS AGRICULTORES DO ESTADO DE SERGIPE

Autor: Adila Natalia Franca de Almeida
Orientador: Alisson Marcel Souza de Oliveira

A explosão populacional associada a crescente industrialização e o uso inadequado dos centros de variabilidade genética são fatores atribuídos a erosão genética das espécies. Reconhecida a necessidade de preservar os recursos fitogenéticos, o presente trabalho objetivou comparar a eficácia de métodos alternativos de conservação da batata-doce utilizando cinza e solo. O estudo ocorreu na região do Agreste Central sergipano, onde foram realizadas as coletas de 4 clones de batata-doce (denominados de acesso Moita Bonita BR-01, Ribeirópolis RX-02, Itabaiana BR-03 e Itabaiana RX-04). Sequencialmente, na Universidade Federal de Sergipe/ Campus do Sertão, realizou-se a pesagem das raízes, estas foram acondicionadas em caixas plásticas e cobertas com os agentes conservadores. O delineamento experimental foi de blocos casualizados e as avaliações realizadas com 60, 120 e 180 dias, sendo avaliadas a perda de peso e a viabilidade das raízes. Para a variável perda de peso, observou-se uma maior perda de peso apenas para o acesso Moita Bonita BR-01, de 70,66% em relação ao peso inicial, após 60 dias de conservação, utilizando solo como agente de conservação. Quando se utilizou a cinza como agente conservador, verificou-se um maior percentual de viabilidade das raízes quando comparado com o solo, com uma eficácia 100, 86,11 e 61,11%, após 60, 120 e 180 dias de armazenamento respectivamente. O método utilizado é promissor para o uso na conservação genética de batata-doce.

Palavras-chave: Ipomoea batatas; recursos genéticos; manutenção da diversidade.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CÃES RECOLHIDOS PELO CENTRO DE CONTROLE DE ZOONOSES NO MUNICÍPIO DE LAGARTO, SERGIPE

Autor: Anita de Souza Silva
Coautor: Jamisson Bispo de Sousa Santos
Coautor: João Vinicius Santos Craveiro
Coautor: Rogeria Pereira Souza
Orientador: Roseane Nunes de Santana Campos

A superpopulação de cães e gatos nas cidades oferecem riscos à saúde única. O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) é o órgão responsável pelo controle de zoonoses, mas infelizmente ainda serve como órgão de destino para animais de estimação indesejados. O objetivo desse trabalho foi analisar o perfil epidemiológico dos cães recolhidos pelo CCZ do município de Lagarto, Sergipe. Foi realizado um estudo epidemiológico do tipo analítico, observacional e transversal. Os questionários continham dados referentes ao gênero, raça, idade, bairro e dados clínicos dos animais, foi realizado o diagnóstico parasitológico com fezes dos cães. Foram avaliados 27 questionários epidemiológicos dos cães recolhidos pelo CCZ, inferindo predomínio de cães em média de 3 anos 48,14%, maior percentual de fêmeas 67% e cães não castrados 66,67%, corroborando com dados encontrados na literatura. A maioria dos cães eram sem raça definida 96%. Foi observado que 88,9% dos animais recolhidos estavam num bairro próximo ao CCZ. Evidenciou-se que 47% das amostras das fezes possuem parasitos zoonóticos. As morbidades encontradas nos cães foram dermatopatias 8%, leishmaniose visceral 7%, cinomose 7%, tumor venéreo transmissível 4%, traumatismo 4% e 70% dos cães estavam saudáveis, observou-se que os animais não possuíam zoonoses e provavelmente foram abandonados. Este trabalho pode contribuir com ações em educação em saúde e políticas públicas que envolvam controle reprodutivo de cães, adoção e guarda responsável.

Palavras-chave: Cão; epidemiologia; guarda responsável; zoonoses.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

AVALIAÇÃO DO RISCO DE FALHA DE CONTROLE DE PRAGAS POR LAGARTICIDAS USADOS NA CULTURA DO MILHO

Autor: Gean Carlos da Silva Oliveira
Coautor: Bruno Ribeiro Barboza
Coautor: Jamilly Pereira da Silva
Coautor: Rodrigo Augusto da Silva
Orientador: Nilson Rodrigues da Silva

A lagarta-do-cartucho, Spodoptera frugiperda (JE Smith 1797), é uma das pragas mais destrutivas em cultivos de milho no mundo, devido a sua alta capacidade de causar danos em todos os estágios fenológicos desta cultura. O controle químico ainda constitui um dos principais métodos para suprimir este inseto praga, porém o uso recorrente de um mesmo grupo químico favorece a ocorrência de falha de controle e a seleção de indivíduos resistentes. Assim, neste trabalho, objetivou-se avaliar a eficácia de controle dos principais inseticidas usados no controle de S. frugiperda. Duas populações de S. frugiperda foram coletadas em lavouras comerciais de milho nos estados de Sergipe e da Bahia, para o estabelecimento de populações massal em laboratório. Os bioensaios diagnósticos foram realizados utilizando a dose comercial recomendada para os inseticidas neurotóxicos Zeta-cipermetrina + Bifentrina, Espinosade, Indoxacarbe e Flubendiamida. A avaliação da mortalidade foi realizada após 48 horas de exposição. Para as amostras observadas, ambas populações foram susceptíveis aos inseticidas Zeta-cipermetrina + Bifentrina, Espinosade e Indoxacarbe apresentaram alta eficácia de controle (>80%) para ambas as populações avaliadas. Apenas o inseticida Flubendiamida apresentou mortalidade inferior a 55% para a população de Sergipe, indicando alto risco de falha de controle. Portanto, não se recomenda o uso do inseticida Flubendiamida para o controle de S. frugiperda no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Inseticidas, Lagarta-militar, Resistência, Zea mays L.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

DESENVOLVIMENTO DA PALMA MIÚDA (Nopalea cochenilifera Salm Dyck) IRRIGADA COM ÁGUA DE REUSO NO SERTÃO

Autor: Auxiliadora dos Santos Silva
Coautor: Nailson Lima Santos Lemos
Coautor: Natan da Silva Freitas
Coautor: Damiao Silva Goncalves
Orientador: Ligia Maria Gomes Barreto

Objetivou-se avaliar a evolução do crescimento da palma miúda (Nopalea cochenilifera Salm Dyck) submetida a diferentes frequências de irrigação e diferentes estratégias de adubação no Alto Sertão Sergipano. O trabalho foi desenvolvido na URT do SENAR, no município de Nossa Senhora da Glória, utilizando água de reuso para gotejamento da palma e estratégia de adubação com água de reuso, esterco bovino, esterco ovino e adubo químico. Foram avaliadas as características morfogênicas com auxílio de fita métrica e paquímetro, mensurando os seguintes componentes: altura da planta (distância vertical entre o cladódio mais alto e o nível do solo), largura da planta (distância horizontal entre os cladódios das extremidades), número de cladódios total, espessura do cladódio (EC), largura do cladódio (LC), comprimento do cladódio (CC) e o volume do cladódio (VC = EC x AC). Os dados obtidos foram tabulados e submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan, ao nível de 5% de probabilidade. Constatou-se que houve efeito de bloco para as características biométricas da palma, com exceção da espessura do cladódio e do volume total do cladódio por planta. Todas as variáveis analisadas demonstraram diferença significativa (P<0,01) em função das estratégias de adubação, com melhor média para o esterco bovino. Concluindo-se que o esterco bovino promove melhor crescimento da palma miúda (Nopalea cochenilifera Salm Dyck).

Palavras-chave: água cinza, morfogênese, palma forrageira.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

ISOLAMENTO DE MYCOPLASMA SPP. NO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Tadeu de Almeida Alves
Coautor: Paula Regina Barros de Lima
Coautor: Maria Francisca de Jesus Neta
Coautor: Edisio Oliveira de Azevedo
Orientação: Ana Claudia Campos

A agalaxia contagiosa, acomete caprinos e ovinos e causa impactos negativos na saúde e bem estar dos animais. Relata-se neste trabalho o isolamento de Mycoplasma spp. em caprinos leiteiros com sinais clínicos de agalaxia contagiosa no sertão sergipano. A propriedade utilizada por este estudo, foi definida por demanda do criador e era localizada no município de Porto da Folha, SE, nela, os animais eram manejados em sistema de criação semiextensivo, com duas ordenhas diárias e apresentavam artrite, mastite e agalaxia. Foi realizada avaliação clínica e coleta de amostras de leite e sangue dos caprinos. O cultivo das amostras em meio Hayflick resultou no isolamento de Mycoplasma spp em 53,8% (14/26) das amostras de leite analisadas. Além disso, foi realizado o ELISA-Gs para a pesquisa de anticorpos anti-Mycoplasma agalactiae, que resultou na identificação de 26 (72,2%) animais positivos entre os 36 testados. O tratamento dos animais foi realizado utilizando medicamento homeopático de M. agalactiae na D30. A partir dos resultados encontrados e do histórico do rebanho foi possível concluir que existe a presença de micoplasma associado a agalaxia contagiosa em rebanho caprino no sertão de Sergipe e que a presença do agente e os prejuízos a ele associados, indicam a necessidade de ampliar o diagnóstico laboratorial na região e investir em estratégias de controle e prevenção.

Palavras-chave: Micoplasmose; Agalaxia contagiosa; Caprinos; ELISA; Homeopatia.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

DETERMINAÇÃO DE ENERGIA METABOLIZÁVEL PARA CODORNAS EUROPEIAS (COTURNIX COTURNIX) NO PERÍODO DE 28 A 42 DIAS

Autor: Grecielly Alves do Nascimento
Coautor: Markeule Bernardo dos Santos
Coautor: Vanessa Cristiane dos Santos
Coautor: Monica Raline Reis de Jesus
Orientador: Gregorio Murilo de Oliveira Junior

A coturnicultura está em expansão e os estudos sobre as exigências nutricionais para codornas europeias, em especial sobre a energia metabolizável, se torna importante por influenciar o desempenho e os custos de produção. Assim, objetivou-se avaliar o efeito dos níveis de energia metabolizável (EM) sobre o desempenho de codornas europeias na fase de 28 a 42 dias de idade. Para isto, foi conduzido um experimento com 420 aves, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, composto por cinco tratamentos, sete repetições e doze aves por unidade experimental. Os tratamentos consistiram em cinco níveis crescentes de energia metabolizável, calculados para conterem 2.950; 3.000; 3.050; 3.100 e 3.150 Kcal de EM/kg de ração. Foi avaliado o desempenho por meio de anova e regressão polinomial a 5% de probabilidade. Verificou-se que não foram observados efeitos dos níveis de EM (P>0,05) sobre o peso inicial, final e sobre o ganho de peso das aves durante o período avaliado. Entretanto, o consumo de ração apresentou efeito quadrático (P<0,02), estimando a necessidade energética em 3.011,9 Kcal, enquanto que a conversão alimentar também apresentou efeito quadrático (P<0,01), estimando a necessidade de EM em 3.018,2 Kcal. Conclui-se que a exigência de energia metabolizável para codornas europeias no período de 28 a 42 dias de idade é de 3.018,2 Kcal.

Palavras-chave: Avicultura; coturnicultura; desempenho; exigência nutricional.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

OS NÍVEIS DE ENERGIA METABOLIZÁVEL ALTERAM A QUANTIDADE E QUALIDADE DE CARNE EM CODORNAS EUROPEIAS?

Autor: Patricia Santos Costa
Coautor: Jamile de Carvalho Paixao
Coautor: Thailine Santana Santos
Coautor: João Victor Lima da Silva
Orientador: Gregorio Murilo de Oliveira Junior

Os níveis de energia podem influenciar o rendimento e a qualidade da carcaça de codornas europeias e, por isto, se torna fundamental estabelecer níveis de energia ideais para estas aves. Deste modo, objetivou-se verificar se o fornecimento de níveis crescentes de energia metabolizável (EM), no período de 28 a 42 dias de idade das codornas europeias, influenciam o rendimento e a qualidade de carne. Para isto, 420 codornas foram distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, dentro de cinco tratamentos calculados para serem de 2.950; 3.000; 3.050; 3.100 e 3.150 Kcal de EM/kg de ração, sete repetições e 12 aves por repetição. Foram avaliados o peso ao abate, rendimentos de carcaça, do peito e das pernas (coxa+sobrecoxa), o pH post mortem, a luminosidade "L", o teor de vermelho "a" e de amarelo "b" e as perdas de líquidos por descongelamento e por cocção. Não houve efeito dos níveis de EM das dietas (P>0,05) sobre o peso ao abate, rendimento de carcaça e de pernas, pH post mortem, as perdas de líquidos, bem como os componentes "L" e "a". Contudo, a elevação dos níveis de EM da dieta reduziu, linearmente, o rendimento de peito das aves (P<0,01), enquanto que o componente "b" (amarelo) aumentou linearmente (P<0,01), evidenciando que maiores níveis de EM intensificam a coloração amarelada da carne. Conclui-se que o aumento dos níveis de energia metabolizável da dieta reduz o rendimento de peito e aumenta a tonalidade de amarelo na carne em codornas europeias.

Palavras-chave: Avicultura; coturnicultura; qualidade de carne; rendimento de carcaça.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE SUBPRODUTOS DE FRUTOS DA REGIÃO NORDESTE BUSCANDO SUA REVALORIZAÇÃO

Autor: Juliana Zeferino dos Santos
Orientador: Simone Mazzutti

O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante de extratos de subprodutos de frutos da região Nordeste obtidos por extração assistida por ultrassom (UAE) utilizando como solventes etanol e a mistura etanol/água (70:30). Os frutos selecionados foram a semente de seriguela e a semente de graviola. As amostras foram secas em estufa de circulação de ar e moídas em moinho. Os extratos foram obtidos por UAE, utilizando 5 g da amostra e 150 mL de solvente, por 5 min, seguido de filtração e remoção do solvente em rotaevaporador. Os extratos foram avaliados quanto ao rendimento de extração, teor de compostos fenólicos totais (TCF) e atividade antioxidante (método DPPH). Para as sementes de seriguela, a mistura etanol/água apresentou o maior rendimento de extração (24,3 ± 1,5 %), teor de TCF (23,1 ± 0,5 mg GAE.gextrato-1) e atividade antioxidante (2507 ± 16 μg.mL-1). No que diz respeito as sementes de graviola, o teor TCF não variou significativamente entre os dois solventes avaliados e o uso do etanol proporcionou o melhor rendimento de extração (13,9 ± 0,1 %), enquanto que, a mistura etanol/água apresentou melhor atividade antioxidante (3176 ± 20 μg.mL-1). Dessa forma, a UAE é uma alternativa eficiente para revalorização de sementes de seriguela e graviola, possibilitando a obtenção de extratos bioativos em curtos períodos de tempos, com a utilização de solventes considerados verdes e seguros.

Palavras-chave: Potencial antioxidante, valorização de subprodutos, extração.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS EM COMUNIDADE RURAL NO ALTO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Raridelba Melo Oliveira do Carmo
Orientador: Anny Kelly Vasconcelos de Oliveira Lima

As plantas alimentícias não convencionais são encontradas em grande diversidade de localidade no Brasil, conhecidas como plantas nativas, exóticas, espontâneas dentre outras formas, foram utilizadas pelos antepassados com mais frequência na alimentação humana, o que vem mudando com o passar dos anos, tornando-as esquecidas. Assim, objetivou-se a caracterização físico-química e enfatizar a importância nutricional das PANC: Major Gomes (Talinum paniculatum), maracujá do mato (Passiflora cincinnata) e palma miúda (Nopalea cochenillifera) encontradas na comunidade Aningas, localizada na zona rural do município de Nossa Senhora da Glória – SE. Para realização deste estudo, foram feitas análises físico-química e pesquisas em banco de dados para embasamento teórico-prático. As plantas utilizadas nesse estudo foram coletadas na comunidade citada acima, e as análises, realizadas em laboratório da UFS – Campus Sertão, situado no mesmo município. Foram obtidos resultados de análises de pH, acidez, umidade e sólidos solúveis totais, resultados estes que foram complementados por dados de pesquisas teóricas realizadas, visibilizando maior embasamento dos dados teórico-prático e enfatizando seus potenciais nutricionais. Conclui-se que as PANC estudadas têm valores nutritivos o que afirma seus potenciais nutricionais para implementação e complementação na alimentação humana, sendo de fundamental importância esta pesquisa não só para comunidade citada acima, mas pra todo território nacional.

Palavras-chave: PANC; agrobiodiversidade; potencial nutricional; análise físico-química.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

CONSERVAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ACESSOS DE CAMBARÁ (Lantana camara L.) EM DUAS ÉPOCAS DE COLHEITA

Autor: Gustavo Rodrigues Ramos
Coautor: Vinicius Trindade de Souza
Coautor: Luís Fernando de Andrade Nascimento
Coautor: Daniela Aparecida de Castro Nizio
Orientador: Arie Fitzgerald Blank

O presente trabalho teve como objetivo realizar a manutenção da coleção de Lantana camara do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de Plantas Medicinais e Aromáticas da UFS, e analisar o teor e a composição química dos óleos essenciais nas épocas seca e chuvosa. O projeto foi conduzido na Fazenda Experimental "Campus Rural da UFS". Foram realizadas capinas manuais sempre que necessário e adubações trimestrais aplicando 3 litros de esterco bovino por planta. A coleção é composta por 33 acessos em delineamento de blocos casualizados, com três repetições. Cada parcela é constituída de três plantas, totalizando nove plantas por acesso. No mês de setembro de 2019, mês programado para a coleta de folhas, foi observado que as plantas não reagiram bem ao clima, apresentando uma diminuição na quantidade de folhas, o que resultou no adiamento da coleta. Em outubro de 2019, as plantas continuaram a não reagir, resultando na perda de plantas da coleção, com isto, foi realizada a produção de mudas para reposição dos acessos no BAG. A manutenção do BAG continuou sendo feita por meio de capinas e adubações e as mudas para reposição dos acessos continuaram sendo preparadas. Porém, com a paralisação das atividades presenciais devido à pandemia do Covid-19, as atividades do projeto foram paralisadas e a coleta de folhas e análise dos óleos essenciais não foram realizadas.

Palavras-chave: Lantana camara; óleo essencial; diversidade química.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

LEUCOGRAMA E PLAQUETOGRAMA DE SERPENTES EM CATIVEIRO

Autor: Joao Victor Soares Alves
Coautor: Nathalia de Almeida Santos Souza
Coautor: Natalia Farias Manoel
Coautor: Gabriela Luiza Guerreiro Silva
Orientador: Patricia Oliveira Meira Santos

A clínica médica veterinária em animais silvestres carece de publicações acerca das alterações fisiopatológicas que ocorrem nesses animais, fazendo com que a criação em cativeiro torne-se cada vez mais difícil. Sabe-se que além das particularidades existentes em cada espécie, a sazonalidade é um fator determinante na dinâmica fisiológica e comportamental. Deste modo, a escassez de trabalhos disponíveis para cada animal em diferentes localidades, contribui de forma negativa no prognóstico, diagnóstico e tratamento de doenças. O objetivo deste plano de trabalho foi estabelecer o intervalo de referência dos parâmetros hematológicos, leucograma e plaquetograma de serpentes criadas em cativeiro no Estado de Sergipe, a fim de proporcionar um melhor entendimento dos achados laboratoriais, ajudando na sua interpretação. A pesquisa foi realizada com as serpentes mantidas em cativeiro no Zoológico do Parque da Cidade, localizado na cidade de Aracaju – SE, sob a mesma forma de manejo e alimentação. Foram observadas variações em alguns parâmetros hematológicos quando comparados aos disponíveis na literatura e identificada a presença de ectoparasitas no exame físico e hemoparasitas no exame sanguíneo, sugerindo que tais variáveis também podem estar associadas aos achados laboratoriais assim como a sazonalidade, que é o fator determinante da pesquisa. Contudo, devido ao número reduzido de animais no estudo, é interessante a continuação da pesquisa para confirmar os resultados encontrados.

Palavras-chave: hematologia; sazonalidade; serpentes; parâmetros; alterações.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ANÁLISE DE SEMENTES DE HANCORNIA SPECIOSA GOMES ARMAZENADAS USANDO MARCADORES BIOQUÍMICOS

Autor: Sara Lorena de Padua Souza
Coautor: Valdinete Vieira Nunes
Coautor: Izabel de Jesus Candido
Orientador: Renata Silva Mann

Árvore símbolo do estado de Sergipe, a mangabeira é constantemente ameaçada devido ao intenso mercado imobiliário, plantio de monoculturas e o extrativismo sem plano de manejo. Suas sementes são recalcitrantes o que requer estudos específicos para sua conservação. Com este estudo se propõe avaliar forma alternativa para conservação de sementes em soluções osmocondicionantes; bem como caracterizar indivíduos de ocorrência natural e plantados da espécie presentes na área por meio da dendrometria. Frutos obtidos nesta mesma área foram beneficiados manualmente para retirada das sementes, que foram armazenadas em soluções osmocondicionantes (A, B e C) pelos períodos de 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 e 120 dias sob condições de luz e temperatura controladas. O armazenamento de sementes em soluções osmocondicionantes é metodologia alternativa para a conservação ex situ da espécie. Para as variáveis dendrométricas verificou-se maior variação para a altura e diâmetro da copa nas matrizes da área nativa.

Palavras-chave: Conservação ex situ; mangabeira; análises moleculares e dendrométricas.
Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO EM PÓ DE COCO COLONIZADO POR L. EDODES

Autor: Michele Santos de Jesus
Coautor: Leonel Bismarck Belo Pereira
Coautor: David Patrick Almeida Correia
Coautor: Kairon Rocha Andrade
Orientador: Regina Helena Marino

Na fruticultura, o emprego de substrato colonizado por fungos comestíveis na produção de mudas ainda é pouco explorado. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de mudas do maracujazeiro redondo amarelo em substrato pó de coco colonizado por isolados de Lentinula edodes (LED AJU1, LED CHI e LED 96/18), Pleurotus ostreatoroseus (POS SP19) e de Pleurotus ostreatus (POS W). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado correspondente ao cultivo de mudas de maracujazeiro em solo arenoso autoclavado: pó de coco com 30% de farelo de trigo (1:1; v:v) em sete tratamentos: dois controles – sem inoculação fúngica (T1 – sem farelo de trigo; T2 – 30% de farelo de trigo) e cinco isolados fúngicos (T3 - LED AJU1; T4 – LED CHI; T5 – LED 96/18; T6 – POS SP1 e T7 – POS W) com quatro repetições. O substrato colonizado pelos isolados fúngicos testados não inibe a germinação do maracujazeiro, mas influencia negativamente no desenvolvimento das plântulas. A mistura solo: substrato colonizado por LED AJU1 e LED 96/18 de Lentinula edodes promove o desenvolvimento das mudas do maracujazeiro, mas não incrementa no teor de nitrogênio total e de fósforo na biomassa da parte aérea. Os tratamentos POS SP1 de Pleurotus ostreatoroseus e POS W de Pleurotus ostreatus favorecem o incremento do teor de nitrogênio e de fósforo na biomassa da parte aérea do maracujazeiro, mesmo com menor massa seca da parte aérea e da raiz.

Palavras-chave: Substrato orgânico; fungos comestíveis; fruticultura.
Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

EFEITO DA TEMPERATURA E DA FONTE DE METIONINA NAS CARCAÇAS DE FRANGO DE CORTE

Autor: Erika de Melo Aragão
Orientador: Vittor Tuzzi Zancanela

Nos últimos anos, a avicultura industrial tem-se destacado pela alta produtividade de carne de frango, alcançada graças aos avanços observados em todos os fatores envolvidos com a produção. O objetivo desse trabalho foi avaliar o desempenho de frangos de corte alimentados com dietas suplementadas com DL-MET (DL-Metionina 99% - aminoácido cristalino), DL-MET-MET (DL-Metionil-DL-Metionina 97% - dipeptídeo) ou sem suplementação de metionina (SM) e criados em duas condições de temperatura (conforto e estresse térmico). Avaliou-se também os rendimentos, qualidade da carne e composição química (peito e coxas) das aves aos 42 dias de idade. Aos 21 dias, as aves foram pesadas e transferidas para gaiolas metálicas, sendo separadas em 6 grupos de 18 aves cada, totalizando, 108 aves. Aos 42 dias de idade as aves foram pesadas e posteriormente abatidas. O consumo de ração e o ganho de peso, foram influenciados pelo ambiente térmico de criação ($P<0,05$). Foi verificado que a ausência de suplementação de metionina nas rações resultou em carcaças de aves com maior quantidade de gordura, menor ganho de peso e menor peso de peito ($P<0,05$). Também foi constatado que o ambiente de estresse térmico resultou na formação de uma carne de coloração mais pálida ($P<0,05$). Portanto, a utilização de aminoácidos cristalinos na dieta, juntamente com um ambiente térmico confortável são eficazes na melhora do desempenho produtivo e no aspecto econômico da criação.

Palavras-chave: Composição química; desempenho; estresse térmico; qualidade da carne.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

USO DE PME E CÁLCIO PARA A MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DE MAMÃO MINIMAMENTE PROCESSADO

Autor: Autor Natalia Reis Soares
Orientador: Marcelo Augusto Gutierrez Carnelossi

O amadurecimento é acompanhado pela perda de firmeza provocada por alterações nos polissacarídeos que compõem a parede celular, resultante da ação de enzimas endógenas ao fruto. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da infusão a vácuo de pectinametilesterase (PME) e cálcio na manutenção da firmeza de mamão minimamente processado. Após processamento mínimo do mamão Formosa, os frutos foram submetidos aos seguintes tratamentos: fruto sem infusão a vácuo (controle), com infusão a vácuo de H2O, com infusão a vácuo de PME, com infusão a vácuo de C6H10CaO6 e com infusão a vácuo de PME+C6H10CaO6. Nos tempos zero, quatro e oito dias de armazenamento foram realizadas análises dos teores de ácido galacturônico total, metanol, integridade celular, vitamina C, pH, acidez titulável, sólidos solúveis, danos, frescor e contaminação. O mamão tratado com a combinação PME+cálcio apresentou um aumento da firmeza (5,8 N) no oitavo dia de armazenamento, diferindo em relação ao tratamento controle (1,3 N), como também apresentou o menor vazamento de eletrólitos. No quarto dia, o fruto tratado com PME+C6H10CaO6 apresentou maior teor de ácido galacturônico e no oitavo dia o maior teor de metanol, além disso manteve o frescor, o teor de sólidos solúveis e o pH durante o armazenamento. Esses resultados indicam uma ação efetiva da enzima PME, facilitando a associação do cálcio a pectina e a formação do complexo "caixa de ovos", aumentando a firmeza dos frutos.

Palavras-chave: Firmeza; Pectinametilesterase; Cálcio; Mamão.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

TRANSFERÊNCIA DA MEMÓRIA ALIMENTAR EM CODORNAS DE CORTE

Autor: Jamile de Carvalho Paixao
Coautor: Juliana dos Santos Conceição
Coautor: Vinicius Jose Campos
Orientador: Ana Paula Del Vesco

Acredita-se que uma das maneiras de o ambiente exercer influência sobre a expressão gênica seja através de mecanismos epigenéticos. Desta forma, este estudo objetivou avaliar o efeito da suplementação de metionina na dieta de matrizes de codornas em fase de postura sobre o metabolismo oxidativo das matrizes e de sua progênie quando criada em diferentes condições ambientais. Para tanto, 60 matrizes de codornas foram divididas em duas dietas: matrizes que receberam a quantidade recomendada de metionina (CM), e aves que receberam dieta deficiente em metionina (SM). A progênie de uma mesma matriz foi distribuída em dois tratamentos: aves criadas em conforto, ou em estresse intermitente por calor. Maior capacidade antioxidante foi observada em matrizes alimentadas com CM do que em matrizes que receberam dieta SM (P<0,05). Quando avaliado o efeito da dieta materna sobre a expressão gênica da progênie, observamos que para a progênie criada em condição de conforto, não houve diferenças significativas entre os tratamentos. Já para a progênie criada em estresse, filhos de matrizes alimentadas com dieta SM apresentaram menor expressão de GSS que filhos de matrizes alimentadas com dieta com suplementação de metionina. Ocorreu uma correlação positiva observada entre a expressão de GSS no fígado das matrizes e de sua progênie (r=0,33). Estes resultados demonstram que a suplementação de metionina na dieta da matriz pode contribuir para o desenvolvimento e desempenho da progênie.

Palavras-chave: Ambiente materno; epigenética transgeracional; metionina.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

PROPAGAÇÃO IN VITRO DE CROTON GREWIOIDES BAILL

Autor: Bryan Bezerra Domingos de Melo
Coautor: Itamara Bomfim Gois
Coautor: Sara Dayan Da Silva Oliveira
Orientador: Maria de Fatima Arrigoni Blank

Croton grewioides Baill., popularmente conhecida como canelinha, é uma planta medicinal e aromática e, devido ao seu potencial de uso econômico, a definição de estratégias para a sua conservação e multiplicação é essencial para o uso sustentável deste recurso. Objetivou-se nesse trabalho estabelecer um protocolo de micropropagação de Croton grewioides. Foram implantados dois experimentos com delineamento inteiramente casualizado. O primeiro em esquema fatorial 3x4, sendo três concentrações de ANA (1,0; 2,0 e 3,0 mg L-1) e quatro de AIB (1,0; 2,0; 3,0 e 4,0 mg L-1) com um tratamento adicional (sem a adição de reguladores de crescimento). O segundo em esquema fatorial 4x4, sendo quatro concentrações de cinetina (0,0; 0,1; 0,2; 0,4 mg L-1) e quatro de AIB (0,0; 0,05; 0,1 e 0,2 mg L-1). As médias foram submetidas a análise de variância e comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05) ou submetidas a análise de regressão polinomial. A comparação entre o tratamento adicional e o fatorial foi realizada por meio do teste de Dunett (p≤0,5). Avaliou-se as variáveis sobrevivência (%), regeneração (%), contaminação (%), altura (mm), número de nós, número de folhas, massa seca (g) de folhas e de nós. As concentrações de ANA e AIB testadas não favoreceram a multiplicação in vitro; e, a utilização de 0,4 mg L-1 de cinetina combinada com 0,20 mg L-1 de AIB promoveu resultados superiores para as variáveis sobrevivência e regeneração de explantes de C. grewioides.

Palavras-chave: Planta medicinal, multiplicação in vitro, reguladores de crescimento.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ÓLEO ESSENCIAL DE PALMAROSA É TÓXICO PARA ABELHAS?

Autor: Fernanda dos Santos Morais
Coautor: Natielli Conceição Santos
Coautor: Jaciele de Oliveira Dantas
Orientador: Ane Caroline Celestino Santos; Leandro Bacci

As abelhas Apis mellifera apresentam grande importância econômica e ecológica por serem eficientes polinizadores em ambientes naturais e agrícolas. Nas últimas décadas, um alarmante fenômeno global, conhecido por DCC - Desordem do Colapso das Colônias, tem sido atribuído a diversos fatores, inclusive ao uso dos inseticidas comerciais da classe dos neonicotinóides. Assim, na tentativa de avaliar uma alternativa ao uso dos neonicotinóides, o objetivo deste trabalho foi avaliar a toxicidade do óleo essencial de Cymbopogon martinii, do seu composto majoritário geraniol e do inseticida imidacloprido sobre as abelhas Apis mellifera. Os bioensaios de toxicidade foram realizados por duas vias, contato e ingestão. Nossos resultados mostram que a via de ingestão apresentou a maior toxicidade para todos os tratamentos. O OE de C. martinii, geraniol e imidacloprido foram cerca de 6,4; 6,7 e 3,6 vezes mais tóxicos por ingestão do que por contato, respectivamente. O imidacloprido apresentou maior toxicidade quando comparado aos bioinseticidas testados, com valor de DL50 de 0,066 µg/abelha (ingestão) e 0,235 µg/abelha (contato). Enquanto o OE de C. martinii e geraniol apresentaram DL50 de 73 e 43 µg/abelha (ingestão) e 465 e 290 µg/abelha (contato), respectivamente. Diante disso, confirma-se que o imidacloprido pode apresentar alta toxicidade as abelhas forrageiras frente ao uso de produtos naturais, e os bioinseticidas surgem como possível alternativa ao manejo de pragas.

Palavras-chave: Apidae; inseticidas botânicos; seletividade.
Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

USO DE INDICADORES BIOLÓGICOS PARA ANÁLISE DE REGENERAÇÃO NATURAL, EM ÁREA DE MATA CILIAR NO RIO SÃO FRANCISCO, APÓS 16 ANOS DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL

Autor: Renan Costa Santos
Coautor: Marilia Alves Lima
Coautor: Saulo de Jesus Dantas
Coautor: Maria Fernanda Oliveira Torres
Orientador: Roberio Anastacio Ferreira

Os indicadores biológicos auxiliam na avaliação da efetividade de projetos de recuperação florestal. Neste sentido, este trabalho objetivou avaliar as estratégias de regeneração natural, por meio de indicadores biológicos, em área de mata ciliar em processo de restauração da Fazenda Mãe Natureza, em Santana do São Francisco –SE, 16 anos após a implantação. Para isto, avaliou-se a regeneração natural em uma área de 2,05 ha. A área foi dividida em 12 parcelas, sendo instalados 16 coletores de chuva de sementes (1m2), a qual foi avaliada trimestralmente. Foram obtidas 12 amostras do banco de sementes do solo e de 12 subparcelas de 1m2 para o banco plântulas, sendo estas duas últimas analisadas ao final de cada estação (chuvosa e seca) do ano de estudo. Os indivíduos foram identificados, classificados quanto ao hábito, quantificados e então calculou-se os valores de frequência, densidade e dominância (absoluta e relativa para todas estas) e valor de importância. Na chuva de sementes observou-se a presença de 1198 propágulos, pertencentes a 27 espécies distintas. O banco de sementes apresentou somente espécies de hábito arbóreo. No banco de plântulas, foram registradas 28 famílias, sendo 57% dos indivíduos identificados pertencentes ao hábito arbórea-arbustiva. Conclui-se que a Fazenda Mãe Natureza se encontra em estágio intermediário de sucessão e estabelece conectividade com áreas ao redor, devido ao aparecimento de 50 novas espécies que não haviam sido implantadas inicialmente.

Palavras-chave: Reflorestamento; Mecanismos de regeneração; Zona ripária.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS DO SORGO CONSORCIADO COM O CAPIM-PAIAGUÁS

Autor: Gabriela Santos Andrade
Coautor: Anna Luiza Hora dos Santos
Coautor: Rafaela Stefanny Rodrigues Florencio
Orientador: Braulio Maia de Lana Sousa

Em Sergipe, a maioria das propriedades rurais é de pequeno e médio porte, tendo como principal atividade a agropecuária. Entretanto, a produtividade é abaixo do esperado, gerando baixa rentabilidade e estimulando o desmatamento de áreas nativas para ampliar áreas e comercializar a madeira extraída. Neste sentido, objetivou-se com esse trabalho potencializar a produção agropecuária dessas propriedades rurais no estado, por meio da recuperação de pastagens com a integração lavoura-pecuária. O experimento foi realizado no Campus Rural da UFS. Foram implantados o sorgo e o capim-paiaguás em consorcio e monocultivo. Foi realizada a semeadura por meio de plantio direto da cultura do sorgo em consórcio com o capim-paiaguás e as culturas em monocultivo. Os tratamentos foram alocados, segundo DBC, com 4 repetições. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F ao nível de 5% de probabilidade. O sistema de cultivo influenciou ($p<0,05$) as características estruturais e produtivas das culturas. Os índices da clorofila b e total foram influenciados ($p<0,05$) pelo tipo de cultivo utilizado, a clorofila a obteve maiores índices no consorcio entre as culturas. Os parâmetros de fluorescência da clorofila a diferiu ($p<0,05$) entre os cultivos. Apesar da utilização do consorcio entre o sorgo e o capim-paiaguás, ele não danificou os parâmetros fisiológicos de clorofila e fluorescência. A consorciação modifica os padrões de acúmulo de forragem do sorgo e do capim-paiaguás.

Palavras-chave: Nordeste; sistema agrosilvopastoril.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CORANTE NATURAL A PARTIR DA FLOR CLITÓRIA TERNATEA

Autor: Paulo Rodrigo Menezes da Silva
Orientador: Patricia Beltrao Lessa Constant

O uso dos corantes artificiais tem sido questionado por certos segmentos da população, e essa tendência aliada ao interesse do consumidor, tem aumentado a relevância pelos corantes de origem natural. A (Clitória ternatea L.), é comumente usada como corante natural em alimentos e bebidas por todo o mundo. O objetivo desse projeto foi extrair e caracterizar o corante natural a partir da flor. A caracterização da flor foi realizada avaliando o teor de antocianinas, umidade, atividade de água, cor empregando a escala CIELAB, acidez e pH. O corante foi obtido a partir de uma extração alcoólica 70 % acidificado com ácido cítrico a pH 2 e foi avaliado quanto ao teor de antocianinas e capacidade antioxidante. A flor in natura foi submetida a análises para a sua caracterização, teor de umidade (91,72%), atividade de água em base úmida da flor (0,97 ± 0,008), acidez (1,57 ± 0,01), pH (4,9 ± 0,03), os resultados de cor empregando a escala CIELAB em colorímetro foi de (L= 18,17); (a = +17,87); (b= -13,00); (c= 20,60); (h= 325,50o). Quanto ao teor antociânico (147,88 ± 0,53a) mg/100g de flor, capacidade antioxidante (542,22 ± 65,52a) umolTrolox.L-1, para uma massa de (1,1913g) de flor. Foi analisada a curva de degradação do teor antociânico quando correlacionado com a massa, viabilizado o uso da for desidratada para a extração do corante.

Palavras-chave: Corante natural; extração; flor comestível; Clitória ternatea L.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

MANEJO ALIMENTAR SOBRE A ESTIMATIVA DA CURVA DE CRESCIMENTO DE AVES CAIPIRAS

Autor: Danglares Ferreira de Jesus
Coautor: Moises dos Anjos Souza
Coautor: Leticia Caroline Santos
Coautor: Luiz Felipe Custodio Martins
Orientador: Claudson Oliveira Brito

Objetiva-se com o presente estudo entender o impacto da oferta de nutrientes sobre o crescimento corporal de aves caipiras da linhagem CPK (vermelho pesadão), e ajustar o modelo não linear de Von Bertalanffy para descrever esse crescimento ao longo do tempo. O experimento foi realizado no setor de aves caipiras do NEAAVI, onde dietas foram formuladas com 70, 80 e 90% das exigências nutricionais de frangos de corte e aplicadas a 198 aves com 1 dia de idade, de ambos os sexos e peso médio de 35g. As aves foram divididas em duas repetições com 99 aves e distribuídas em 3 repetições com 33 aves cada. Nos primeiros 21 dias de idade as aves foram criadas no Laboratório Multifuncional de Metabolismo e Produção de Aves (LAMEPA) e depois dessa idade foram transferidas para um setor onde tiveram acesso ao piquete (28 a 91 dias). As dietas de cada tratamento foram formuladas para as seguintes fases: pré-inicial; inicial; crescimento; engorda e final. Com base nos parâmetros estimados no modelo ajustados em função do peso e idade, observou-se que uso de 80% das exigências proporcionou peso corporal maior que as demais, no entanto a taxa de crescimento foi maior nas aves que receberam 90%. Conclui-se que a oferta de nutrientes abaixo das exigências nutricionais altera a curva de crescimento e como consequência piora resultados de campo. De maneira geral, a oferta de 80% usadas para frangos de corte e o ajuste nas fases de criação são favoráveis ao crescimento e desempenho de aves.

Palavras-chave: Exigência nutricional, modelagem, sistema free-range.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

ANÁLISE DA DIETA DOS PEIXES MARINHOS NA COSTA BRASILEIRA

Autor: Jessica Veras Diniz
Orientador: Katia de Meirelles Felizola Freire

O objetivo deste estudo foi fazer um levantamento dos trabalhos de dieta natural dos peixes marinhos na costa brasileira e analisar a existência de padrões alimentares. Tal abordagem é necessária para que haja uma melhor compreensão dos efeitos causados pela pesca sobre a cadeia trófica de diferentes ecossistemas e assim poder definir estratégias para conservação da biodiversidade. Foram compilados 96 trabalhos de dietas de 105 espécies de peixes marinhos do Brasil (1968-2020). Deste, 59% eram da ordem Perciformes e 17% da família Sciaenidae. Para os três Grandes Ecossistemas Marinhos (GEM), houve maior abundância de trabalhos realizados na plataforma sul do Brasil, seguido da plataforma leste e, por último, da plataforma norte. O número de trabalhos analisados foi insuficiente para verificar padrões nas dietas dos GEMs. As dietas compiladas serão disponibilizadas no FishBase, uma enciclopédia eletrônica global sobre peixes. Destaca-se que, para 25 espécies, não havia nenhuma informação sobre dieta nessa enciclopédia. Observou-se um declínio do nível trófico das capturas de Sergipe entre 1978 e 1996 e uma leve ascendência entre 1997 e 2015. Essa ascendência decorreu da pesca de atum na costa de Sergipe por barcos do sudeste e ainda da inexistência de dados de dieta para crustáceos e moluscos, que são as principais espécies capturadas em Sergipe, impossibilitando uma descrição completa das alterações do nível trófico da captura na costa do estado.

Palavras-chave: nível trófico; costa brasileira; grandes ecossistemas marinhos.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS EM CADELAS COM NEOPLASIAS MAMÁRIAS E CORRELAÇÃO COM FATORES PROGNÓSTICO

Autor: Fernanda Teodoro Rios
Coautor: Alanna Mota Duarte Pinto
Coautor: Alessandra Estrela da Silva Lima
Coautor: Adria Karoline de Sousa Matos
Orientador: Lorena Gabriela Rocha Ribeiro

Os pacientes oncológicos passam por análises frequentes dos parâmetros hematológicos para avaliação do estado geral, estabelecimento de diagnósticos e monitoramento do tratamento. Todavia, há poucos trabalhos avaliando o perfil hematológico de cadelas com neoplasias mamárias. O objetivo deste projeto foi analisar possíveis alterações nos exames hematológicos de cadelas com neoplasia mamária, correlacionando-as com fatores prognósticos clássicos e tempo de sobrevida. Foram analisadas 69 cadelas, divididas em três categorias distintas. A divisão dos grupos foi realizada de acordo com o prognóstico histopatológico, sendo os carcinomas em tumores mistos com melhor prognóstico e os carcinomas inflamatórios os mais graves, sendo 1-carcinoma em tumor misto (n = 32); 2- outros carcinomas (n = 17) e 3-carcinoma inflamatório mamário (n = 20). Foram realizadas frequências de dados clínico reprodutivos e parâmetros do hemograma; não houve diferença estatística quanto aos parâmetros hematológicos (número de hemácias, plaquetas e leucócitos) entre os três grupos de neoplasias mamárias avaliados, nem com o grupo controle. Quanto aos dados do hemograma, 33% das cadelas com tumor de mama possuíam anemia e 30,43% apresentaram leucocitose. A maioria das cadelas acometidas por neoplasias mamárias eram senis, com média de 10,7 anos e não-castradas (89%); a maioria não apresentou pseudociese (76%) ou prenhez (54%). Em apenas 20% dos animais foi administrado medicamento contraceptivo.

Palavras-chave: Neoplasia mamária, cadelas, hematológico.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

COMPORTAMENTO INGESTIVO DE EQUINOS EM PASTAGENS DE CULTIVARES DE PANICUM MAXIMUM NO SEMI-ÁRIDO SERGIPANO

Autor: Natali Aragao da Silva
Coautor: Nailson Lima Santos Lemos
Coautor: Mikaele Alexandre Pereira
Orientador: Madalena Lima Menezes

Os equinos são animais monogástricos e herbívoros, capazes de suprir sua demanda nutricional pela ingestão de gramíneas. Ao decorrer do tempo, os equinos tiveram algumas transformações na criação e foram adaptados em um manejo nutricional um pouco diferente da realidade, mesmo com algumas mudanças, a base da alimentação que deve ser fornecida é alimentos fibrosos. A inclusão de alimentos fibrosos na alimentação desses animais é muito importante para o desenvolvimento, funcionamento e realizações das atividades. O objetivo desse trabalho foi identificar o comportamento ingestivo, preferência de alimentação, tempo de pastejo e taxa de bocado de equinos em pastejo em diferentes variedades de gramíneas. De acordo com a metodologia aprovada, seriam utilizados quatro equinos adultos. O delineamento experimental seria o quadrado latino (4x4), e quatro cultivares do gênero Panicum maximum (Mombaça, Tanzânia, Massai e Aruana). As variáveis analisadas seriam o tempo diário total de pastejo, o tempo total de ócio, o número de bocados por minuto e o número de bocados diários. Os tempos de pastejo e ócio seriam obtidos por meio de observações visuais dos animais realizadas a cada 10 minutos, a taxa de bocados seria obtida por meio da contagem direta do número de bocados observados no período de um minuto, sendo a resultante da média de observações a cada meia hora, quando os animais estivessem pastejando. O trabalho não pode ser finalizado, o que inviabilizou a conclusão.

Palavras-chave: Cavalos, gramínea, pastejo, volumoso.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

PLANO DE TRABALHO INDIVIDUAL E DIFERENCIADO

Autor: Fellype Abreu Barros
Orientador: Dennis Crystian Silva

Objetivou-se avaliar o desempenho vegetativo da palma forrageira gigante (Opuntia sp.) em diferentes sistemas de plantio. O experimento foi conduzido no município de Monte Alegre de Sergipe - Sergipe. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com seis repetições para cada sistema de plantio, estes foram constituídos por palma forrageira solteira, consorciada com gliricídia (Gliricídia sepium) e consorciada com moringa (Moringa oleífera). Durante o experimento foram realizadas avaliações biométricas da palma forrageira ao longo do tempo. Constatou-se que a taxa média de crescimento esteve relacionada a precipitação pluviométrica. Aos 270 dias após o início do consórcio (DAIC), as maiores médias para o número de cladódios foram identificadas em palma forrageira solteira (3,74) e consorciada com moringa (3,19). Para a espessura dos cladódios de segunda ordem, a palma forrageira solteira apresentou as maiores médias aos 210 (0,49 cm) e 240 (0,73 cm) DAIC. Para o índice de área de cladódio, a palma forrageira solteira obteve a maior média (0,243 m2.m-2) aos 270 DAIC. Para as médias de altura das plantas, espessura de cladódios de primeira ordem, número de cladódios de segunda ordem e área de cladódios, notou-se ausência de diferença estatística entre as medias dos três sistemas de plantio. Os resultados indicaram que os sistemas de plantio avaliados não influenciaram o desempenho vegetativo de palma forrageira durante o período experimental.

Palavras-chave: caracterização morfométrica, gliricídia, moringa.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÁGICA DO LEITE PRODUZIDO E COMERCIALIZADO NO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Thais Costa Santos
Orientador: Joao Paulo Natalino de Sa

A composição físico-química do leite, apesar de desempenhar importante função na nutrição humana, e para a indústria de alimentos, pode contribuir na multiplicação de microrganismos indesejáveis. Dessa forma, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica do ambiente de ordenha a as características físico-químicas e microbiológicas do leite produzido em pequenas propriedades rurais, no município de Nossa Senhora da Glória/SE. Para isso foram aplicados questionários em quatro produtores de leite, e realizadas análises microbiológicas e físico-químicas em amostras de superfície de tanques de refrigeração e no leite cru. Notou-se que, a produção diária foi satisfatória, e que 75% dos produtores possuíam apenas o ensino fundamental incompleto. Os resultados da qualidade microbiológica nas superfícies de tanques de refrigeração, mostraram-se satisfatórios. Foi possível constatar que, para as análises microbiológicas de CBT, Coliformes Totais e Salmonella sp., a maioria das amostras de leite cru estavam fora dos critérios exigidos pelas IN 76/2018 e IN 62/2011 do MAPA. Para as análises físico-químicas, notou-se que as amostras atenderam parcialmente aos requisitos da legislação vigente. Já com relação aos testes de fraudes, para a análise de crioscopia, todas as amostras estavam fora do permitido. Dessa forma, ações educacionais quanto a implantação de BPO e sua importância se fazem necessário para favorecer a obtenção de leite com melhor qualidade.

Palavras-chave: Controle de qualidade, higiene, propriedade familiar.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

AVALIAÇÕES FISIOLÓGICAS NO CAPIM FAIXA-BRANCA ADUBADO COM POTÁSSIO

Autor: Rafaela Stefanny Rodrigues Florencio
Coautor: Anna Luiza Hora dos Santos
Coautor: Gabriela Santos Andrade
Coautor: Thaís Cristina Menezes Oliveira
Orientador: Jailson Lara Fagundes

Objetivou-se com este trabalho avaliar parâmetros fisiológicos, produtivos e estruturais do capim faixa-branca adubado com 0, 80, 320, 400 e 640 kg/ha de K2O, no período agosto de 2019 a julho de 2020. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos casualizados, com quatro repetições. Quando adubado com 640 kg/ha de K2O, os índices de clorofilas Falker "a", "b" e total diminuíram 16%, 20% e 18% respectivamente em relação ao tratamento controle. As fluorescências inicial e máxima, assim como a eficiência do fotossistema II reduziram com doses à partir de 400 kg/ha de K2O. O acúmulo de massa seca total, de folhas e colmos ajustaram-se a um modelo quadrático, com valores máximos de 27.146, 15.311 e 11.222 kg/ha de MS nas doses de 502, 471 e 545 kg/ha de K2O, respectivamente. A relação folha/colmo e reduziram linearmente com o aumento nas doses de K2O. A porcentagem de folhas do capim faixa-branca não foi influenciada pelas doses de potássio apresentando, em média, 56,1% de toda forragem acumulada. A porcentagem de colmos aumentou linearmente e a porcentagem de massa morta reduziu linearmente com o incremento na dose de K2O. Com período de desfolhação fixo em 30 dias, o capim faixa-branca apresenta elevado acúmulo de forragem, com melhor composição química, com doses de 400 kg/ha de K2O. Altas doses de K2O reduzem o índice de clorofila e pioram os parâmetros fisiológicos do capim.

Palavras-chave: adubação, clorofila, Digitaria eriantha, fluorescência.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

EXTRAÇÃO E INCORPORAÇÃO DE PIGMENTOS BETALAÍNICOS DE MANDACARU EM GELADO COMESTÍVEL DE FRUTAS

Autor: Jenisson Linike Costa Goncalves
Coautor: Alessandra Almeida Castro Pagani
Coautor: Jamiles Francisca dos Santos
Coautor: Marcelo Augusto Gutierrez Carnelossi
Orientador: Jane de Jesus Da Silveira Moreira

O fruto do mandacaru (FM), de cor vermelha quando maduro, é fonte de betalaínas, pigmentos naturais que podem ser utilizados em substituição aos corantes sintéticos. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a estabilidade de pigmentos extraídos da casca do FM, aplicados em um sorbet. O extrato betalaínico, produzido com a casca liofilizada do FM e solvente hidroalcoólico a 60%, foi submetido à análise espectrofotométrica de varredura na região visível (380-800 nm) e determinação do conteúdo total de betalaínas (CTB). O sobert foi produzido com polpa de FM, banana, suco de limão e extrato betalaínico do FM. O perfil espectral de varredura UV-Vis, obtido para os extratos, apresentou picos de absorção em 385 e 405 nm, os quais não são característicos das betalaínas. Esse resultado pode estar relacionado ao escurecimento da casca do FM durante o armazenamento anterior à liofilização, o que alterou a cor dos extratos. O CTB dos extratos, diluídos em água e solução hidroalcoólica a 60%, foi de 11,75 e 5,29 mg/100g, respectivamente, indicando a água como melhor solvente extrator para fração de pigmentos não degradada. O sorbet de FM apresentou leve coloração das betalaínas, sugerindo a necessidade de empregar extratos superconcentrados ao sorbet, com a finalidade de desenvolver coloração final intensa e atrativa. Ademais, um artigo de revisão, abordando o potencial dos cactos na tecnologia de alimentos, foi submetido ao Brazilian Journal of Food Technology, para complementar o trabalho.

Palavras-chave: Cereus jamacaru; fruto do mandacaru; liofilização; betalaínas; sorbet.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DO MILHO VERDE SOB EFEITOS DE SISTEMAS DE CULTIVO E CULTURAS ANTECEDENTES

Autor: Mikael Rodrigo Correia Prata
Coautor: Ingrid Michaella da Conceicao Sa
Coautor: Edla Vieira de Souza
Coautor: Jéssica Fernanda da Silva
Orientador: Alceu Pedrotti

O cultivo do milho tem grande importância socioeconômica no estado de Sergipe, a região dos Tabuleiros Costeiros tem como característica solo com acidez média a acentuada e carência de bases trocáveis, o uso intensivo causa um declínio na estrutura física, erosão e perda de fertilidade química, nesse contexto surge a necessidade de buscar tecnologias sustentáveis de manejo do solo. O experimento localizado no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe, onde foram dispostos os sistemas de cultivo Convencional, Plantio Direto e Cultivo Mínimo em faixas, e as culturas antecedentes (Caupí, Crotalária, Guandu e Milheto) ao cultivo do milho, instaladas nas subparcelas, aleatorizadas em três repetições, foi utilizado o tratamento para sementes com inoculante de Herbaspirillum seropedicae e de adubação nitrogenada. Após o cultivo do milho foi determinado os parâmetros da produtividade do milho verde, observou-se que Milheto associado a adubação nitrogenada promoveu a maior produtividade em peso de espigas. O número de espigas no tratamento com adubação nitrogenada foi superior ao do tratamento inoculado nos diferentes sistemas de cultivo, e ao avaliar o número de espigas entre esses sistemas para o tratamento inoculado o plantio direto e cultivo mínimo foram superiores ao cultivo convencional. No presente estudo é possível definir tecnologias sustentáveis que garantem melhorias físicas, químicas e biológicas no solo, consequentemente melhorias na produtividade do milho.

Palavras-chave: Sistemas de cultivo; Culturas antecedentes; Bactérias diazotóficas.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

IDENTIFICAÇÃO DAS AÇÕES IMPACTANTES E ANÁLISE DOS IMPACTOS

Autor: Thaise Kate Silva dos Santos
Orientador: Laura Jane Gomes

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma categoria de Unidade de Conservação pertencente ao grupo de uso sustentável e de caráter privado. O Estado de Sergipe possui 08 RPPNs criadas pelo Governo Federal e apenas duas delas apresentam plano de manejo, quatro se destacam por possuírem padrão de qualidade de gestão mediano e são pouco estudadas. Os objetivos da presente pesquisa foram: i) identificar as ações impactantes nas RPPNs; ii) analisar a incompatibilidades de possíveis usos recorrentes em função da categoria de manejo e iii) apontar as possibilidades para a minimização dos impactos negativos. A pesquisa foi realizada com as quatro RPPNs consideradas com padrão de qualidade de gestão mediano: duas localizadas no município de Pirambu, uma em Itaporanga D`ajuda e uma em Areia Branca. Foi elaborado um formulário de questões e enviado, via remota, para os gestores das RPPNs e posteriormente analisados por meio da Matriz de Leopold modificada. Foram identificadas 10 ações impactantes: Disposição inadequada de Resíduos Sólidos; Caça de Animais Silvestres; Extração Ilegal de Madeira; Extração Ilegal de Produtos Florestais Não Madeireiros; Despejo de Efluentes Domésticos; Ocupação de Infraestrutura Urbana nas Proximidades; Pesca Irregular; Queimadas; Acesso não autorizado de Pessoas e Carros e o Atropelamento de Animais Silvestres. Os impactos foram classificados e propostas ações para a sua minimização visando orientar a tomada de decisão dos gestores.

Palavras-chave: Unidades de Conservação; SNUC; Matriz de Leopold.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

ÍNDICES ZOOTÉCNICOS E ECONÔMICOS DE PROPRIEDADES LEITEIRAS DO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Maricleide Menezes de Lima
Coautor: José Adelson Santana Neto
Coautor: Patricia Helena Lima de Oliveira
Coautor: Stefane Seixas Santana de Andrade
Coautor: Gladston Rafael de Arruda Santos

Boa parte da bovinocultura leiteira no estado de Sergipe, tem acesso a pouco nível de tecnologia, o que indica a importância de ações governamentais e políticas públicas consistentes e preocupadas em atender essas carências. O trabalho teve como objetivo avaliar os índices zootécnicos e econômicos de 18 propriedades leiteiras no município de Itabi – Sergipe, antes e após a implementação da assistência técnica e gerencial (ATeG). Durante o ano de ATeG foram identificados alguns parâmetros mais significativos. Houve uma redução no custo operacional efetivo por litro de leite que passou de R$ 1,06 para R$ 0,72. Observou-se também uma maior margem bruta unitária por litro de leite, que passou de R$ 0,27 para R$ 0,50, ou seja, o produtor passou a receber R$ 0,23 centavos a mais por litro vendido; também foi observada uma maior porcentagem de vacas em lactação e consequentemente, uma maior produção diária e mensal. Com isto, foi possível concluir que a avaliação dos índices zootécnicos e econômicos através da ATeG é uma importante medida para auxiliar no diagnóstico dos sistemas produtivos, visando reduzir influências negativas e melhorando assim o retorno financeiro da produção.

Palavras-chave: Semiárido; bovinocultura de leite; análise de custos.

Apoio Financeiro: Voluntário

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE ALECRIM NA ALIMENTAÇÃO DE TAMBAQUI

Autor: Renan Araujo Dias;
Orientador: Jodnes Sobreira Vieira

Conforme ocorre uma intensificação da produção, aumenta-se a busca por uma produtividade máxima, promovendo a utilização de aditivos na ração a fim de proporcionar um melhor desempenho zootécnico aos organismos aquáticos e controlar o processo digestivo. A pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos dos níveis de inclusão do óleo essencial de alecrim no desempenho zootécnico do tambaqui. O experimento foi conduzido no Laboratório de Nutrição de Organismos Aquáticos e Abelhas (LANOAA), localizado no Departamento de Zootecnia (DZO) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Foram utilizados 200 juvenis de tambaqui com peso médio de 50g. Foi realizada uma biometria e posteriormente uma distribuição com densidade de 10 peixes por unidade experimental. Sendo as unidades experimentais 20 caixas plásticas retangulares com capacidade de 60L cada. O experimento foi conduzido com 5 tratamentos, com 0% (ou controle), 0,5%, 1,0%, 1,5% e 2,0% de inclusão do óleo essencial de alecrim por Kg de ração e 4 repetições. O óleo essencial utilizado para a experimentação foi obtido de plantas cultivadas no Campus Rural da UFS. O ganho de peso apresentou diferença significativa ($p>0,05$) entre os tratamentos, o tratamento contendo 0,5% de inclusão do óleo essencial de alecrim, possuiu o melhor ganho de peso. A inclusão do óleo essencial de alecrim na dieta para tambaqui apresentou resultados satisfatórios, tendo o nível de inclusão de 0,5% uma tendência a melhorar o desempenho produtivo.

Palavras-chave: Desempenho zootécnico, tambaqui, óleo essencial de alecrim.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

AVALIAÇÃO DA ATRATIVIDADE DE DIFERENTES SUBSTRATOS PARA ELABORAÇÃO DE ISCAS PARA O CONTROLE DE ATTA SPP

Autor: Saiara Santos da Silva
Coautor: Heloisa Safira Santos Pinheiro
Coautor: Ítalo Bruno Costa e Costa
Coautor: Vancleber Batista dos Santos
Orientador: Genesio Tamara Ribeiro

As formigas cortadeiras são insetos pragas que causam grandes perdas em plantações agrícolas e florestais. Dentre os métodos de controle utilizados, as iscas tóxicas são mais utilizadas e são constantemente rejeitadas pelas colônias. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atratividade de componentes da polpa da laranja na aceitação e transporte das formigas cortadeiras da espécie Atta sexdens. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Entomologia Florestal (LEFLO) e os bioensaios foram em ninhos provenientes da criação do laboratório. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com oito tratamentos e cinco repetições. Nos tratamentos foram utilizadas partes da laranja (Citrus sinensis): bagaço, bagaço com suco, bagaço com gomo e suco, bagaço com gomo sem suco, gomo com suco, gomo sem suco, papel filtro com suco e flocos de milho como testemunha. Cada ninho recebeu 3g de cada tratamento depois de 24h sem alimentação. Foram avaliados o carregamento e a incorporação dos tratamentos na massa fúngica. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Scott-Knott (P≤0,05). Os tratamentos gomo com suco, gomo sem suco e papel filtro com suco se destacaram com carregamento de 100% para os dois primeiros, além da incorporação junto ao fungo simbionte. Os outros tratamentos não conferiram atratividade ao ponto de realizar o carregamento. O suco de laranja se destacou dentre os componentes como mais efetivo quanto à atratividade.

Palavras-chave: Polpa Cítrica; Suco de Laranja; Saúva.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq

EFEITO DA DIETA DA MATRIZ SOBRE A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE CODORNAS CRIADAS EM ALTA TEMPERATURA

Autor: Juliana dos Santos Conceicao
Coautor: Vinicius Jose Campos
Coautor: Jamile de Carvalho Paixao
Orientador: Ana Paula Del Vesco

Efeitos epigenéticos transgeracionais fornecem uma estratégia de vida para a prole, mapeada pelos pais, a fim de atender às demandas do ambiente. Quanto maior o desafio fisiológico, maior será a produção de radicais livres, requerindo uma capacidade oxidante à altura. Nesse estudo, tivemos como objetivo avaliar a expressão do gene glutationa peroxidase (GPx), a capacidade antioxidante total e o conteúdo de proteínas carboniladas no fígado de codornas de corte criadas em diferentes condições ambientais e filhas de matrizes alimentadas com ou sem suplementação de metionina na dieta. Para a realização, sessenta codornas de corte foram divididas em duas dietas relacionadas a suplementação de metionina (trinta matrizes com suplementação e trinta sem suplementação). Os pintainhos com aparência saudável, filhos de cada matriz foram pesados e divididos em blocos: os que permaneceram em conforto térmico e os que foram criados em estresse térmico intermitente com exposição à alta temperatura. Todas as análises laboratoriais foram executadas de acordo com as normas dos respectivos fabricantes. Para aves filhas de matrizes recebendo dieta com metionina, menor capacidade antioxidante foi significativamente observada na progênie criada em condição de estresse quando comparada as aves em conforto térmico. A suplementação de metionina na dieta da matriz foi capaz de garantir a ativação de diferentes rotas metabólicas em sua progênie para aliviar os efeitos negativos do estresse.

Palavras-chave: epigenética transgeracional; metionina; capacidade antioxidante.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

CARACTERIZAÇÃO DO MANEJO ALIMENTAR E DA PRODUÇÃO DE VOLUMOSOS PARA PECUÁRIA LEITEIRA NOS ASSENTAMENTOS DO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLORIA-SE

Autor: Galdenia Lima
Coautor: Patricia de Azevedo Castelo Branco do Vale
Coautor: Valdir Ribeiro Junior
Coautor: Maria Solange Feitosa Santos
Orientador: Ligia Maria Gomes Barreto

Objetivou-se caracterizar o manejo alimentar e a produção de volumosos adotados na bovinocultura leiteira dos assentamentos em Nossa Senhora da Glória-SE. O trabalho foi desenvolvido com 110 famílias produtoras de leite, distribuídas em nove assentamentos da reforma agrária. As informações foram obtidas por meio de questionários, utilizando o método "entrevista estruturada" cujos dados foram tabulados em planilhas eletrônicas e analisados com base nas estatísticas descritivas e distribuição de frequência. Foi constatado deficiência no manejo alimentar e nutricional das bezerras, além da desmama tardia com média de oito meses, afetando a eficiência reprodutiva e produtiva das futuras matrizes leiteiras. Quanto aos bezerros machos, são descartados tardiamente, onerando os custos produtivos do sistema e revelando falta de planejamento. Os alimentos majoritariamente utilizados são palma forrageira e silagem de milho como volumosos, produzidos na propriedade, além do concentrado a base de farelo de soja, farelo de trigo e caroço de algodão, adquirido no comércio local, sem nenhuma prescrição técnica. Observaram-se que 89% dos produtores não pesa a quantidade de concentrado fornecida para as vacas, 55% fornece durante o ano todo, 21% fornece antes da ordenha, 52% durante e 27% após a ordenha. Concluindo-se que há falta de planejamento e estratégia alimentar para o rebanho leiteiro nos assentamentos rurais, principalmente no período seco, quando há de escassez de alimentos.

Palavras-chave: Produção de leite; Reforma agrária; Silagem de milho.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

PERFIL SOCIAL E ECONÔMICO DOS PRODUTORES DE LEITE NOS ASSENTAMENTOS DO MUNICÍPIO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA-SE

Autor: Maria Solange Feitosa Santos
Coautor: Galdenia Lima
Coautor: Patricia de Azevedo Castelo Branco do Vale
Coautor: Valdir Ribeiro Junior
Orientador: Ligia Maria Gomes Barreto

O trabalho foi conduzido com o objetivo de caracterizar o perfil socioeconômico dos produtores de leite nos assentamentos do município de Nossa Senhora da Glória-SE. O trabalho foi desenvolvido com 110 famílias, distribuídas em nove assentamentos da reforma agrária. As informações foram obtidas por meio de questionários, utilizando o método de "entrevista estruturada" e os dados analisados utilizando estatística descritiva e distribuição de frequência. Foi constatado que 100% das famílias residem no assentamento, com idade média de 46 anos para o produtor de leite. Do total, 34% dos produtores são analfabetos e 42% possuem ensino fundamental incompleto. A renda de 39% dos entrevistados é oriunda da produção de leite. Em relação ao envolvimento em organizações, 55% deles participam de associações. Foi observado também que 86% não recebem assistência técnica na propriedade. A maioria dos produtores (94%) comercializam o leite, sendo 70% captados por pequenas fábricas de queijos artesanais. Os rebanhos são compostos majoritariamente por animais Girolando. A grande maioria dos produtores (86%) não faz anotações de despesas e receitas da atividade, caracterizando falta de gestão do negócio. Conclui-se que a produção de leite nas áreas de assentamento representa forte importância socioeconômica, mas a atividade ainda é carente de assistência técnica e investimentos tecnológicos para melhorar a qualidade de vida das famílias.

Palavras-chave: Perfil socioeconômico; bovinocultura leiteira; assentamentos rurais.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

PRODUÇÃO DE PALMA FORRAGEIRA EM DIFERENTES FREQUÊNCIAS DE IRRIGAÇÃO COM ÁGUA DE REUSO NO ALTO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Damiao Silva Goncalves
Coautor: Auxiliadora dos Santos Silva
Coautor: Ariely da Silva Carvalho
Coautor: Ligia Maria Gomes Barreto
Orientador: Nailson Lima Santos Lemos

Objetivou-se avaliar a produção de palma forrageira em diferentes frequências de irrigação com água de reuso no alto sertão sergipano. A palma forrageira é uma cactácea de origem mexicana, rústica, tolerante e adaptada às condições de escassez hídrica, neste aspecto a palma Miúda (Nopalea cochenillifera Salm Dick) apresenta grande potencial produtivo para o semiárido. O experimento foi conduzido na URT do projeto "Forrageiras para o Semiárido", do SENAR, na fazenda Riacho Grande, no município de Nossa Senhora da Glória- Sergipe. As avaliações da palma seriam feitas aos 12 meses do período do plantio, descartando as fileiras das extremidades, as duas primeiras e duas últimas plantas da fileira central, considerando, assim, uma parcela útil de 20 plantas. Seriam mensuradas a altura, largura da planta, número de cladódios por planta, o número de cladódios por ordem de surgimento e, posteriormente, toda as plantas da parcela útil seriam cortadas, mantendo o cladódio basal, pesadas e contabilizadas quanto ao número de cladódios. Os dados seriam submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Duncan, ao nível de 5% de probabilidade, com o pacote estatístico SAS 9.0. O referido projeto de pesquisa necessitaria de mais tempo para apresentar dados mais sólidos, pois a palma forrageira apresenta em sua fisiologia um crescimento lento, mas em virtude da pandemia do novo coronavirus não foi possível concluir devido a inconsistência dos resultados obtidos.

Palavras-chave: Palma miúda; frequência de irrigação; semiárido.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

ESTUDO RETROSPECTIVO E PROSPECTIVO DE DIAGNÓSTICOS POST-MORTEM EM CÃES

Autor: Alanna Mota Duarte Pinto
Coautor: Fernanda Teodoro Rios
Coautor: Adria Karoline de Sousa Matos
Orientador: Lorena Gabriela Rocha Ribeiro

Conhecer as principais causas de óbitos em cães, auxilia no processo de monitoramento e tomadas de medidas que visam reduzir o número de mortes desses animais numa determinada região. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento retrospectivo e prospectivo dos diagnósticos post-mortem de cães necropsiados no Laboratório de Patologia Animal da Universidade Federal de Sergipe/UFS, no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2019. Neste período, foram necropsiados 223 cães. Sendo 87 machos e 109 fêmeas. A causa mortis foi determinada em 185 dos casos e agrupada de acordo com as lesões nos sistemas orgânicos, órgãos específicos ou enfermidades generalizadas, sendo elas: 33 distúrbios circulatórios sistêmicos, 30 neoplasias, 26 gastrointestinais, 25 hematopoéticos, 20 respiratórios, 15 do sistema reprodutor e urinários, 13 hepáticos, 3 cardiovasculares e do sistema nervoso, 2 do sistema músculo-esquelético. A doença mais frequente associada com as conclusões anatomopatológicas foi a leishmaniose visceral, zoonose de elevada incidência no Estado. O óbito de cães decorrentes de doenças infecciosas ou parasitárias pode estar relacionada às condições sanitárias, a falta do hábito de vacinar e vermifugar os animais. Os resultados obtidos contribuem para que o clínico dedique maior atenção a essas doenças e oferecem subsídios para adoção de medidas profiláticas aplicadas as populações de cães na região estudada.

Palavras-chave: Necropsia; Anatomopatologia; Canino.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DEXMEDETOMIDINA-OPIÓDE-CETAMINA EM GATOS SUBMETIDOS A ORQUIECTOMIA

Autor: Yanca Maria Barros de Jesus
Orientador: Debora Passos Hinojosa Schaffer

Protocolos seguros e práticos são desejáveis para realização de procedimentos de orquiectomia em animais. Diante disso, objetivou-se estudar o efeito da administração intramuscular da associação dexmedetomidina-opioide-cetamina em gatos submetidos a orquiectomia eletiva. Foram avaliadas e registradas as variáveis cardiorrespiratórias e de temperatura, relaxamento muscular, escore de postura, analgesia pós operatório e possíveis intercorrências relacionadas à administração dos fármacos. Os animais foram distribuídos de forma aleatória em três grupos: GMET no qual a associação dexmedetomidina (10 μg/kg), metadona (0,3 mg/kg) e cetamina (10 mg/kg); GPET no qual a associação Dexmedetomidina (10 μg/kg), petidina (3 mg/kg) e cetamina (10 mg/kg), por via Intramuscular; e o GTRA: no qual a associação Dexmedetomidina (10 μg/kg), tramadol (3 mg/kg) e cetamina (10 mg/kg). Apenas o GMET proporcionou a realização da cirurgia sem intercorrências e sem o auxílio de anestesia infiltrativa. Os protocolos GPET e GTRA promoveram anestesia efetiva mas foi necessário realizar anestesia infiltrativa.

Palavras-chave: Anestesia dissociativa; Castração; Felinos.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

QUALIDADE DE SEMENTES DE COENTRO COMERCIALIZADAS EM FEIRAS-LIVRE NO SERTÃO SERGIPANO

Autor: Nadine Vieira Costa
Coautor: Andresa de Paiva Pereira
Coautor: André Lima Silva
Orientador: Thiago Matos

Objetivou-se avaliar a qualidade fisiológica de sementes de coentro comercializadas em feiras livres do Sertão Sergipano. As sementes foram obtidas nas feiras livres de cidades do sertão Sergipano e uma testemunha comercial cv. "Verdão". O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e quatro repetições. Foram avaliados: Grau de umidade, Peso de cem sementes, Primeira Contagem, Porcentagem de germinação, Emergência de plântulas, Índice de Velocidade de Emergência de plântulas, Envelhecimento acelerado e a Condutividade Elétrica. Houve diferença significativa em todas as variáveis estudadas. O lote de sementes oriundos de Monte Alegre de Sergipe, foi o que apresentou os maiores valores médios com 50,5% para Primeira Contagem, 84,0% Porcentagem de germinação, 89,5% para emergência de plântulas e 5,22 no Índice de Velocidade de Emergência de plântulas e 1,20g para peso de cem sementes. Para envelhecimento acelerado, os lotes obtiveram médias acima de 75% de germinação. Para condutividade elétrica as sementes do lote 4 obteve os menores valores de condutividade. Com isso, as sementes oriundas da cidade de Monte Alegre de Sergipe, tiveram a maior qualidade fisiológica e maior vigor entre lotes estudados.

Palavras-chave: Coriandrum sativum L.; germinação; vigor de sementes.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA MASTITE OVINA

Autor: Welker Santos Farias
Coautor: Leonardo Andre Alexandre Lima
Coautor: Elizabete de Oliveira Lopes Melo
Coautor: Bruno Novais De Oliveira
Orientadador: Gabriel Isaias Lee Tuñon

A ovinocultura é uma atividade econômica viável para pequenos produtores e tem crescido consideravelmente no Brasil, especialmente na região Nordeste. O objetivo deste trabalho foi pesquisar a prevalência, etiologia e sensibilidade antimicrobiana dos principais agentes etiológicos causadores da mastite ovina, visando controlar a contaminação e o desenvolvimento dessa doença. Foram coletadas amostras de 51 animais com teste positivo para mastite e pertencentes a rebanhos localizados em 18 propriedades distribuídas nos municípios de Itaporanga D'ajuda, Lagarto, Salgado, Poço Verde e Simão Dias. Nas 51 amostras foram isoladas 67 colônias após cultivo in vitro, sendo que 74,6% (50/67) das colônias foram identificadas como pertencentes ao gênero Staphylococcus, 17,9% (12/67) ao gênero Bacillus e 4,48% (3/67) ao gênero Streptococcus. Outras bactérias representaram 2,98% (2/67). Conclui-se que nos animais estudados, a prevalência da mastite é alta, sendo as bactérias do gênero Staphylococcus, o agente etiológico mais frequente. Também foram evidenciados quadros de leucocitose e anemia nos animais positivos para mastite.

Palavras-chave: Ovino. Mastite. Bactéria. Staphylococcus sp. Hemograma.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E NUTRICIONAL DE PLANTA ALIMENTÍCIA NÃO CONVENCIONAL "IN NATURA"

Autor: Wenzyl Santos Vasconcelos
Coautor: Claudio Carvalho Santana Junior
Coautor: Emerson Pereira Silva
Coautor: Andrea Barbosa Santos
Orientador: Aurelia Santos Faraoni

A Pachira aquática Aublet mais conhecida como monguba, castanheira-do-maranhão, castanheira ou cacau-selvagem é uma planta considerada ornamental, pois se adapta facilmente a diferentes climas e solos. A monguba possui amêndoas que são consideradas PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais) com sabor semelhante ao da castanha. No entanto, muitas são descartadas ao invés de serem utilizadas para diversificar a alimentação. O objetivo desse trabalho foi caracterizar a monguba "in natura" consumida no estado de Sergipe realizando análises físico-químicas e nutricionais. As amêndoas foram colhidas na Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Campus São Cristóvão/UFS. Para isso, foram realizados testes seguindo a metodologia do Instituto Adolf Lutz e da AOAC. Os valores encontrados para as amêndoas "in natura" foram: 6,70 para pH; umidade (54,14%); proteínas (2,27%); cinzas (2,49%); vitamina C (64,36 mg/100g); acidez total titulável (0,27%). A monguba apresentou-se como fonte de vitamina C, porém é necessária a realização da análise toxicológica das amêndoas.

Palavras-chave: PANCs, amêndoas de monguba, amêndoas "in natura".

Apoio Financeiro: PIBICVOL

ESTIMATIVA DO NDVI E ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR DA CANA-DE-AÇÚCAR A PARTIR DE IMAGENS DO SATÉLITE LANDSAT

Autor: Leno Gonzaga de Souza
Orientador: Rychardson Rocha de Araujo

O NDVI (Índice de Vegetação por Diferenças Normalizadas) é um indicador gráfico simples que pode ser usado para analisar medições de sensoriamento remoto, juntamente com IAF (Índice de Área Foliar) são variáveis muito importantes para monitorar o crescimento das culturas agrícolas. Este trabalho analisou NDVI derivado dos dados do Sentinel – 2 e o IAF, a partir do software QGIS 3.12, em área de cana de açúcar plantada com a variedade RB 7515, lote 1817 da fazenda Tabocas, Usina Seresta S/A, localizado em Teotônio Vilela, Alagoas, Brasil, na safra 2019/2020. Foram obtidas imagens de 112, 165, 260 e 300 DAP (Dias Após Plantio). O NDVI variou de 0,23 a 0,78 durante o ciclo de produção, o IAF teve o comportamento esperando atingindo seu máximo no período de crescimento rápido com 5,49. É possível estimar e espacializar o NDVI, gerado a partir do satélite Sentinel-2, como também o índice de área foliar da cana de açúcar no ciclo cana soca, plantio duplo, obtendo-se uma correlação positiva com NDVI e IAF.

Palavras-chave: agricultura de precisão, sensoriamento remoto, produtiviade.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS DERIVADOS DE AERONAVE REMOTAMENTE PÌLOTADA

Autor: Josieli Santos Conceição
Orientador: André Quintão de Almeida

O sistema de cultivo do milho no estado de Sergipe é historicamente importante, pois trata-se, de uma cultura tradicional, sendo a base para os produtos alimentícios relacionados com as tradicionais festas do período Junino. Por ser rentável economicamente, o milho ganhou nos últimos anos importância ainda maior no estado de Sergipe, ainda que tenha sido cultivado até recentemente como uma cultura de subsistência. Com os avanços tecnológicos no processo de produção tornou-se uma das principais fontes de renda agrícola na região Centro-Oeste Sergipana . O processo de modernização da agricultura está diretamente relacionado com as melhorias por meio das tecnologias digitais , permitindo sanar algumas das dificuldades encontradas pelos produtores durante o processo de cultivo. A utilização de Aeronaves Remotamente Pilotadas , conhecidas popularmente como Drones, vêm ganhando espaço no país. Tendo em vista suas inúmeras aplicações principalmente no setor agrícola, pois traz consigo a facilitação na realização de algumas atividades, tais como, à obtenção de altura de plantas, detecção de pragas por meio da reflectância, estimativas de falhas do plantio e da produtividade da lavoura, dentre outros. Diante das informações apresentadas, objetivou-se com o presente trabalho, estimar os Índices de Vegetação do milho com a utilização de produtos obtidos por uma ARP.

Palavras-chave: Drone; Milho; Produtividade; Cultivo.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

PRODUTIVIDADE DA CEBOLA (Allium cepa L.) IRRIGADA NOS TABULEIROS COSTEIROS DE SERGIPE

Autor: Cleomara Oliveira Santos
Orientador: Raimundo Rodrigues Gomes Filho

Este trabalho teve como objetivo determinar a produtividade da cebola quando submetida a diferentes lâminas de irrigação e densidade populacional de plantas nos Tabuleiros Costeiros de Sergipe. Os tratamentos foram dispostos em blocos casualizados e o fator lâmina de irrigação disposto em faixas, sendo utilizados vinte tratamentos com quatro repetições. Os tratamentos consistiram da combinação de cinco lâminas de irrigação, correspondendo a 50, 75, 100, 125 e 150% da evapotranspiração da cultura (ETc) e quatro espaçamentos entre plantas, correspondentes a 0,08, 0,10, 0,12 e 0,14 m. A cultivar empregada foi a Vale Ouro IPA 11 irrigada por gotejamento num Argissolo Vermelho Amarelo. A ETc foi obtida em função da evapotranspiração de referência, determinado pelo método empírico de estimativa denominado Penman-Monteith, e dos coeficientes de cultura 0,60; 0,80; 0,95 e 0,65 para as diferentes fases de desenvolvimento da cultura. A lâmina de irrigação estimada em 114% da evapotranspiração da cultura promoveu as maiores produtividades totais e comerciais de bulbos de 55,03 e 54,41 t ha-1, respectivamente. A maior produtividade total de bulbos (56 t ha-1) e maior produtividade comercial de bulbos (52,46 t ha-1) foram obtidas em plantas cultivadas sob espaçamento de 0,08 m entre plantas. Bulbos maiores foram obtidos quando se cultivou cebola sob espaçamento de 0,14 m entre plantas, com massa média de 70,30 g.

Palavras-chave: Allium cepa, L. Evapotranspiração. Irrigação. Densidade de plantio.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

INFLUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE ÁGUA RESIDUÁRIA TRATADA NAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DA COUVE MANTEIGA

Autor: Izabella Lirio de Souza
Orientador: Gregorio Guirada Faccioli

A escassez da água do planeta vem provocando debates e pesquisas na busca de alternativas para o enfrentamento deste problema. A utilização de água residuária tratada para irrigação vem se mostrando uma alternativa viável, por apresentar resultados significativos em relação ao consumo da água e no despertar da consciência coletiva para o trato responsável dos bens finitos do planeta. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar a influência da utilização de água residuária tratada nas caracteristicas agronômicas da couve manteiga. A pesquisa foi desenvolvida em ambiente protegido, localizada na Universidade Federal de Sergipe. O delineamento experimental foi em Blocos Casualizados (DBC) composto por três tratamentos (T1 100% água da DESO; T2 50% água da DESO + 50% efluente e T3 100% efluente) e três blocos, totalizando 45 vasos. As características analisadas foram: comprimentos das folhas e raizes, números das folhas e massa fresca. O uso de água residuária tratada na irrigação da cultura da couve manteiga (Brassica oleracea L. var. acephala) não influenciou nas características agronômicas número de folhas, comprimento das folhas e raízes, apresentando diferenças significância de 5% pelo teste de Turkey apenas na massa fresca.

Palavras-chave: Reuso de água; Características agronômicas; Couve.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

EFEITO DA TEMPERATURA E DA FONTE DE METIONINA SOBRE OS PARÂMETROS SANGUÍNEOS DE FRANGOS DE CORTE

Autor: Clarice da Silva Santos
Orientador: Vittor Tuzzi Zancanela

A metionina é considerada um aminoácido essencial, sendo o primeiro limitante nas dietas das aves. O objetivo foi avaliar os parâmetros sanguíneos de frangos de corte aos 22, 32 e 42 dias de idade suplementados com dietas contendo DL-MET (DL-Metionina 99%-aminoácidos cristalinos), DL--MET-MET-(DL-Metionil-DL-Metionina 97%-dipeptído) ou SM (sem metionina), em dois ambientes térmicos (conforto e estresse). As aves foram distribuídas em gaiolas metálicas em delineamento inteiramente casualizado, 6 grupos de 18 cada, totalizando 108 aves, sendo 2 por gaiola. O sangue foi coletado da veia branquial da asa (6 aves por tratamento em cada idade) e armazenado para processamento. Aos 22 dias, observou-se efeito da interação (P<0,05) da dieta e do ambiente na atividade da ALT (alanina aminotransferase); uma menor concentração de creatinina em aves com suplementação de DL-Metionina e maior conteúdo de TRI (triglicerídeos) em aves submetidas a estresse térmico e com dieta SM (P<0,05). Aos 32 dias, houve maior atividade da AST (aspartato aminotransferase) e menor CK (creatina quinase), em aves criadas em estresse e alimentadas SM (P<0,05). Aos 42 dias, obteve-se interação (P<0,05) na ALT e CK, com dieta SM, com menor atividade de ALT e maior CK. Conclui-se que tanto as dietas como o ambiente térmico influeciaram os parâmetros avaliados, podendo ser considerados para compreensão de alterações de processos fisiológicos e metabólicos das aves criadas nessas condições.

Palavras-chave: bioquímica sanguínea; estresse térmico; níveis séricos.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

ANÁLISE DO IMPACTO DO USO DE EFLUENTES NAS CARACTERÍSTICAS DO SOLO

Autor: Italo Manoel da Silva Resende
Orientador: Gregorio Guirada Faccioli

A escassez da água do planeta vem provocando debates e pesquisas na busca de alternativas para o enfrentamento deste problema. A utilização de água residuária tratada para irrigação vem se mostrando uma alternativa viável, por apresentar resultados significativos em relação ao consumo da água e no despertar da consciência coletiva para o trato responsável dos bens finitos do planeta. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar o impacto do uso de efluentes nas características do solo. A pesquisa foi desenvolvida em ambiente protegido, localizada na Universidade Federal de Sergipe. O delineamento experimental foi em Blocos Casualizados (DBC) composto por três tratamentos, onde T1(100% de água da DESO), T2(50% de água da DESO + 50% de efluente da ETE-Rosa Elze) e T3(100% de efluente da ETE-Rosa Elze), em três blocos (três repetições), totalizando 45 vasos. Observou-se nesse experimento, que a utilização de efluente para a irrigação da Couve Manteiga da Geórgia (Brassica oleracea L. Var. Acephala) serviu como aporte nutricional. Contudo, por apresentarem valores crescentes de sódio e um solo sódico, acredita-se que o uso à longo prazo dessa água residuária nesse solo, causará a sua sodização e assim apresentará balanceamento nutricional e estrutural desequilibrado.

Palavras-chave: Reuso de água, Características do solo, Couve.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

BIOQUÍMICA SÉRICA EM SERPENTES CRIADAS EM CATIVEIRO

Autor: Diego Eron Santos de Jesus
Coautor: Joao Victor Soares Alves
Coautor: Gabriela Luiza Guerreiro Silva
Coautor: Natalia Farias Manoel
Orientador: Patricia Oliveira Meira Santos

Os parâmetros hematológicos e bioquímicos disponíveis na literatura sobre animais silvestres são poucos, sendo isso um fator que corrobora com a subjetividade na interpretação dos achados laboratoriais. Sabe-se que as condições ambientais, temperatura, sazonalidade, estado nutricional, entre outros influenciam os componentes sanguíneos, por isso a variação na composição sérica das serpentes é grande, mesmo em condições favoráveis. Para investigação de problemas fisiológicos os exames laboratoriais são essenciais. Esta pesquisa teve como objetivo verificar o perfil bioquímico sérico estabelecendo relações com manejo, nutrição e mudanças sazonais de serpentes mantidas em cativeiro no estado de Sergipe. Foram feitas análises nas diferentes estações do ano de albumina, colesterol, creatinina, fosfatase alcalina, GGT, glicose, proteínas totais, AST, ALT, triglicérides e uréia em sete jiboias (Boa constrictor) mantidas em cativeiro, tendo a mesma forma de manejo e alimentação, no zoológico do parque da cidade em Aracaju/Sergipe. Correlacionando com as mudanças sazonais, foram observados diferentes resultados obtidos para alguns analitos, sugerindo que a sazonalidade pode influenciar o comportamento fisiológico das serpentes.

Palavras-chave: Bioquímica sérica; Alterações; Cativeiro; Sazonalidade.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DE FRUTOS TRATADOS COM REVESTIMENTO COMESTÍVEL CONTENDO GELATINA DURANTE O ARMAZENAMENTO

Autor: Vanuza dos Santos Matos
Coautor: Diego Santos de Jesus
Orientador: Maycon Fagundes Teixeira Reis

Considerando a importância nutricional da goiaba e suas perdas nas etapas de pós colheita se faz necessário o emprego de técnicas que contribuam para a preservação de suas características. O objetivo deste presente trabalho foi otimizar e aplicar a melhor formulação do revestimento comestível contendo gelatina e glicerol como variáveis. A metodologia foi desenvolvida com a utilização de goiabas provenientes do estado de Sergipe, o qual foi realizado o preparo dos revestimentos comestíveis com as concentrações de gelatina (2,65%) e glicerol (0,36%). As formulações foram diluídas em água destilada, ocorrendo a geleificação da gelatina em aproximadamente 20 minutos, permanecendo em repouso até o resfriamento em temperatura ambiente e em seguida os frutos foram colocados para secar naturalmente. Posteriormente realizou-se as análises físicas e físico-químicas dos frutos que teve como resulatados a diferença significativa a 5% de probabilidade pelo teste t, a partir de determinados dias de armazenamento, entre as goiabas revestidas (Tratamento) e não revestidas (Controle) para perda de massa, pH, acidez titulável e sólidos solúveis, armazenadas a temperatura ambiente durante 25 dias. Perante os resultados obtidos, conclui-se que a utização de revestimentos comestíveis a base de gelatina e glicerol pode ser uma alternativa de embalagem ativa utilizada para conservarção de goiabas durante o armazenamento.

Palavras-chave: Pós colheita; Formulação; revestimento.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

PRODUÇÃO DE MUDAS DE MARACUJAZEIRO EM BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR COLONIZADO POR Lentinula edodes

Autor: Leonel Bismarck Belo Pereira
Coautor: Idamar da Silva Lima
Coautor: Michele Santos de Jesus
Coautor: David Patrick Almeida Correia
Orientador: Regina Helena Marino

Os fungos comestíveis ao colonizarem o substrato de cultivo promovem o incremento de nutrientes importantes ao desenvolvimento de plantas e podem reduzir a incidência de doenças e pragas, mas seu emprego na produção de mudas de espécies frutíferas ainda é pouco explorado na literatura. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de mudas do maracujazeiro redondo amarelo em substrato colonizados pelos isolados fúngicos de Lentinula edodes (LED AJU1, LED CHI, LED 96/18), Pleurotus ostreatoroseus (POS SP1) e de Pleurotus ostreatus (POS W). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado correspondente à produção da muda do maracujazeiro redondo amarelo em uma mistura de solo arenoso autoclavado e substrato à base de bagaço de cana-de-açúcar com 30% de farelo de trigo (1:1, v/v) em sete tratamentos: dois controles, sem inoculação fúngica (T1 – sem farelo e T2 – com farelo) e com a inoculação de cinco isolados fúngicos (T3 – LED AJU1, T4 – LED CHI, T5 – LED 96/18, T6 – POS SP1 e T7 – POS W) com oito repetições. O substrato colonizado pelos isolados de Lentinula edodes e Pleurotus spp. não inibem a germinação do maracujazeiro. O cultivo dos isolados de Lentinula edodes ou de Pleurotus spp. aumentam o teor de nitrogênio e de fósforo no substrato, mas não favorece o crescimento das mudas do maracujazeiro.

Palavras-chave: fungos comestíveis, germinação, fruticultura.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

ERITROGRAMA DE SERPENTES EM CATIVEIRO DE SERGIPE

Autor: Nathalia de Almeida Santos Souza
Coautor: Gabriela Luiza Guerreiro Silva
Coautor: Natalia Farias Manoel
Coautor: Diego Eron Santos de Jesus
Orientador: Patricia Oliveira Meira Santos

O estudo da hematologia é de fundamental importância para a entender a resposta dos animais a diferentes doenças e tratamentos. Já a avaliação microscópica do esfregaço sanguíneo é uma forma de diagnóstico fundamental, podendo ser utilizada para determinação de alterações morfotintoriais dos eritrócitos. Assim, esse projeto trata-se da avaliação de eritrogramas de serpentes criadas em cativeiro no estado de Sergipe. Foram avaliadas cinco serpentes da espécie Boa constrictor, incluindo a realização de exames físicos nos animais, onde foi constatado que todos apresentavam ectoparasitos. A coleta do material sanguíneo foi realizada em diferentes estações do ano, via veia intervertebral. Foram avaliados fibrinogênio, proteínas plasmáticas totais (PPT) e parâmetros hematológicos: volume globular (VG), volume corpuscular médio (VCM) e concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). Foram verificadas alterações em alguns parâmetros hematológicos conforme a estação do ano. Adicionalmente, hemoparasitos foram identificados nos esfregaços sanguíneos, fato que pode ter influenciado nos parâmetros hematológicos. O trabalho auxiliou na determinação de parâmetros do eritrograma de serpentes da espécie Boa constrictor no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Boa constrictor, eritograma, sazonalidade, hemoparasitas.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

INDUÇÃO DE CALOS EM ALECRIM-DE-TABULEIRO [Eplingiella fruticosa (SALZM. EX BENTH.) HARLEY & J.F.B. PASTORE]

Autor: Larissa Leite Barbosa
Orientador: Maria de Fatima Arrigoni Blank

O cultivo de calos tem sido empregado para a produção de metabólitos secundários de espécies aromáticas que apresentam potencial para as indústrias farmacêutica e agrícola como a Eplingiella fruticosa. No presente trabalho, objetivou-se avaliar o efeito de diferentes concentrações de 2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxiacético) e dois tipos de explantes na indução de calos de E. fruticosa, além de determinar a curva de crescimento dos calos. O experimento foi implantado em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4x2, sendo quatro concentrações de 2,4-D (0; 0,5; 1,0 e 1,5 mg L-1) e dois tipos de explantes (nodal e internodal). As seguintes variáveis foram avaliadas após 45 dias de cultivo: formação de calos (%), oxidação (%) e contaminação (%). Para a construção da curva de crescimento foi utilizado o melhor resultado do experimento de indução de calo. Aos 45 dias de cultivo, foi avaliada a massa fresca (mg) de cinco calos a cada sete dias durante um período de 28 dias para a construção da curva. Não houve diferença estatística entre os tipos de explantes testados. A utilização de 0,5 mg L-1 de 2,4-D proporcionou uma maior porcentagem de formação de calos. O ponto máximo da curva de crescimento foi observado ao 21° dia, e o período estacionário entre os dias 20 e 22, sendo considerado o melhor período para repicagem dos calos. A concentração de 0,5 mg L-1 de 2,4-D é indicada para a indução de calos de E. fruticosa.

Palavras-chave: espécie bioativa; 2,4-D; calogênese; curva de crescimento.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

MICROPROPAGAÇÃO DE Croton tetradenius BAILL.

Autor: Lucas de Jesus Santos
Coautor: Itamara Bomfim Gois
Coautor: Taise Conceição Rodrigues
Orientador: Maria e Fatima Arrigoni Blank

Croton tetradenius Baill. (Euphorbiaceae), popularmente conhecido como velaminho, é um arbusto que apresenta diversas atividades biológicas comprovadas, como a antibacteriana e a inseticida. Considerando a importância da espécie e a carência de estudos relacionados à sua propagação in vitro, objetivou-se com este trabalho definir um protocolo de micropropagação para a espécie. Para a definição do protocolo, foi avaliado o efeito de diferentes concentrações combinadas de ácido naftaleno acético (ANA) e cinetina (CIN). O experimento foi implantado em delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema fatorial 4 x 4, sendo quatro concentrações de ANA (0,0; 0,10; 0,30; e 0,50 mg.L-1) e quatro concentrações de CIN (0,0; 0,30; 0,60; e 0,90 mg.L-1). Foram utilizadas seis repetições, sendo cada repetição constituída por cinco tubos de ensaio contendo um explante cada. Como explante foram utilizados segmentos nodais e o meio de cultura utilizado foi o MS. Aos 60 dias da inoculação foram avaliadas as seguintes variáveis: sobrevivência (%), número de folhas, altura da planta (mm), massa fresca e seca de folhas (mg). A utilização combinada de 0,50 mg L-1 de ANA e 0,90 mg L-1 de CIN proporcionou os maiores valores para todas as variáveis analisadas.

Palavras-chave: Reguladores de crescimento; cultura de tecidos; espécie aromática.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

DETERMINAÇÃO DE MODELOS PARA ESTIMATIVA DO VOLUME E PERFIL MORFOMÉTRICO DA CRAIBEIRA (Tabebuia aurea)

Autor: Debora Lidia Franca Feitoza
Orientador: Rychardson Rocha de Araujo

Esse trabalho foi desenvolvido no Campus São Cristovão da Universidade Federal de Sergipe e teve por objetivo realizar a contagem de indivíduos da craibeira (Tabebuia aurea) e sua localização geográfica com uso de RPA; mensurar diâmetro de copa, diâmetro a altura de peito e volume com os dados obtidos a campo e utilizando imagens 3D obtidas com drone; ajustar modelos para os índices morfométricos da copa com o diâmetro de copa e altura total levantadas a campo em função das variáveis levantadas na imagem obtidas com drone; comparar os diferentes métodos de obtenção de área de copa obtidas a campo e na imagem ortorretificada. Os resultados demonstraram que o uso de RPA para caracterização morfométricas se torna possível, no entanto, há uma grande variação nas características morfométricas de crescimento da craibeira, sendo possível ajustar modelos matemáticos. A contagem de indivíduos da craibeira e sua localização geográfica e obtenção do diâmetro de copa se mostrou viável e dentro dos parâmetros obtidos em campo.

Palavras-chave: morfologia, silvicultura, dendrometria, sensoriamento remoto.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS DE PEIXE PARA O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS COM BAIXO TEOR DE GORDURA

Autor: Jalison Barreto dos Santos
Coautor: Lilia Calheiros de Oliveira Barretto
Coautor: Poliane Lima Santos
Coautor: Thatiana Santana Santos
Orientador: Acenini Lima Balieiro

O pescado é um alimento de elevado valor nutricional, destacado-se como importante fonte de vitaminas, minerais, proteínas e lipídios. O objetivo deste trabalho foi o aproveitamento do peixe armau (Pterodoras granulosus) para o desenvolvimento de linguiça com baixo teor de gordura. As linguiças foram desenvolvidas a partir da carne manualmente separada do peixe armau, com a adição de mucilagem de chia em diferentes concentrações 0%, 3%, 5% e 7% , como substituto da gordura (toucinho). O efeito da substituição da chia pelo toucinho foi avaliado quanto à capacidade de retenção de água, rendimento na cocção, porcentagem de encolhimento, análise de cor e microbiológicas (coliformes a 45ºC e Estafilococcus Coagulase positivo). Os resultados foram avaliados estatisticamente pelas médias comparadas pelo teste de Tukey. O encolhimento e rendimento apresentaram diferença significativa entre si, exceto a capacidade de retenção de água da formulação controle que foi significativamente maior que a das demais. Os valores de luminosidade (L*) e tendência ao vermelho (a*) não apresentaram diferença significativa, mas a tendência ao amarelo (b*) foi significativamente mais intensa para a formulação com 3% de mucilagem de chia. Os parâmetros microbiológicos atenderam os limites estabelecidos pela legislação vigente. Conclui-se a viabilidade da substituição de mucilagem de chia por toucinho sem perdas significativas quanto as características físicas e de cocção.

Palavras-chave: Pescado, Mucilagem de chia, Embutido.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

PICOLÉ COM POLPA DE COCO VERDE (COCO NUCIFERA L): AVALIAÇÃO SENSORIAL E QUÍMICA

Autor: Adjanine Carvalho Santos Pimenta
Orientador: Michelle Garcez de Carvalho

A produção de coco no Brasil é destinada principalmente à obtenção do albúmen sólido maduro e da água de coco, contudo há um significativo descarte de subprodutos como a casca e a polpa do coco verde. Desse modo, objetivou-se elaborar e avaliar as características sensoriais e químicas de picolés com polpa de coco verde (PCV) e frutooligossacarídeo. Realizou-se uma pesquisa com 100 consumidores de picolé, avaliou-se amostras de polpa de coco verde e elaborou-se três formulações de picolé com PCV. As análises sensoriais e químicas não puderam ser realizadas devido a pandemia da Covid-19. A pesquisa com consumidores indicou que a maioria gostava e tinha hábito de consumir picolé, mas não tinham hábito de consumir picolé de frutas, e o sabor era o determinante para compra de picolés. As amostras de PCV estavam seguras microbiologicamente, e apresentaram mais de 90% de umidade e atividade antioxidante significativa. Após testes preliminares, obteve-se a formulação final do picolé. Foram desenvolvidas 3 formulações de picolé com polpa de coco verde, cuja variação estava associada a adição de nibs de cacau e frutooligossacarídeo. Conclui-se que o uso da polpa de coco verde para produção de picolés é viável, e a adição de FOS é uma alternativa interessante, por incorporar propriedades funcionais ao produto.

Palavras-chave: Picolé, coco verde, frutooligossacarídeo.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

PESQUISA COM CONSUMIDORES E ELABORAÇÃO DE CONSERVA DE ABÓBORA COM PIMENTA ROSA

Autor: Marina Ellen Rezende Torres
Orientador: Michelle Garcez de Carvalho

A abóbora é uma hortaliça difundida no Nordeste brasileiro e consumida in natura ou processada (doce, farinha, bolos, conserva e óleo). A abóbora apresenta característica que a torna atrativa para elaboração de produtos alimentícios, a exemplo de conservas vegetais, que são preparadas com vegetais imersos ou não em líquido de cobertura com sal, açúcar, temperos ou especiarias. A pimenta rosa é uma especiaria que pode compor conservas, conferindo sabor e aroma levemente picante. Objetivou-se elaborar e avaliar conservas de abóbora com e sem pimenta rosa (PR). Para isso, realizou-se uma pesquisa prévia com 70 consumidores, seguiu-se com os testes de formulação (F1 – sem PR; F2 - 1,25% PR; F3 - 2,5% PR). A pesquisa com consumidores indicou que a conserva de abóbora (CA) proposta tinha potencial para aceitação ou comercialização; a maioria dos entrevistados gostavam e tinham o hábito de consumir abóbora, o sabor foi a caraterística mais importante; o orégano, o alho e a pimenta do reino foram as especiarias mais indicadas para a CA, mas optou-se pela adição da PR a CA, por entender que os consumidores não a escolherão provavelmente por falta de conhecimento sobre a PR. A técnica de preparo da CA é simples e viável economicamente. As avaliações microbiológica e sensorial não foram realizadas devido a pandemia. Conclui-se que a CA é um produto com uma hortaliça regional, com elaboração viável e com potencial para aceitação e ou comercialização.

Palavras-chave: Conserva vegetal; abóbora; pimenta rosa.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

FORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DE CONSERVA DE ABÓBORA COM PIMENTA ROSA

Autor: Patricia Ferreira Santos
Orientador: Michelle Garcez de Carvalho

A abóbora é um vegetal com importante papel social e econômico na região Nordeste brasileira. Do ponto de vista nutricional, a polpa da abóbora podem ser fonte de carboidratos, proteínas, lipídeos, minerais (cálcio, magnésio, manganês, fósforo, ferro, potássio, cobre), vitaminas (tiamina, piridoxina e ácido ascórbico) e carotenoides. Sendo assim, uma matéria-prima utilizada em várias receitas, podendo ser aplicada na produção de novos produtos alimentícios com as conservas vegetais. A conserva pode-se adicionar especiarias, como a pimenta rosa, no intuito de conferir ao produto características sensoriais diferenciadas. Objetivou-se elaborar e avaliar a qualidade de conservas de abóbora com e sem pimenta rosa. Após uma sequência de dez testes preliminares, obteve-se a formulação final da conserva. Os testes variaram na concentração dos ingredientes, pimenta rosa inteira (grão) ou macerada e adição de cachaça. Foram elaboradas três formulações de conserva de abóbora (F1: sem pimenta rosa; F2: com 1,25% de pimenta rosa; F3: com 2,5% de pimenta rosa), contudo, devido a pandemia da Covid-19, não foi possível avaliar as características químicas, físico-químicas e estabilidade das formulações. Diante do que foi obtido, observa-se que a técnica de preparo das conservas é simples e viável para elaboração posterior em maior escala. A pimenta rosa tornou-se perceptível entre as formulações.

Palavras-chave: Conserva vegetal; abóbora; pimenta rosa.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

PARÂMETROS RUMINAIS DO CAPIM FAIXA-BRANCA INCUBADO "IN VITRO"

Autor: Caroline de Almeida Villafuerte
Coautor: Vinicius Jose Campos
Coautor: Jefferson de Oliveira Silva
Coautor: Ayslane Santos Fontes
Orientador: Jucileia Aparecida da Silva Morais

O capim faixa branca se destaca por seu potencial produtivo e maior resistência à ambientes com elevadas temperaturas e pluviosidade baixa, como o Nordeste. O conhecimento dos efeitos do manejo do capim nos parâmetros fermentativos do rúmen de bovinos é de fundamental importância para estabelecer estratégias eficientes de utilização dele. Objetivou-se determinar o pH e a concentração de nitrogênio amoniacal no inóculo incubado com capim faixa-branca submetido a diferentes estratégias de desfolhação através da técnica "in vitro". Os tratamentos compreenderam uma combinação entre duas alturas pré-desfolhação (40 e 50 cm) e duas alturas pós-desfolhação (10 e 20 cm) do capim Faixa-Branca, resultando em quatro estratégias de desfolhação (40/10, 40/20, 50/10 e 50/20), que foram avaliadas nos período de menor (abril a agosto) e de maior (setembro a março) insolação). As amostras de lâminas foliares do capim faixa-branca (3 frascos por tratamento) foram incubadas "in vitro" em frascos de vidro de 120 ml com líquido ruminal de bovinos e soluções tampão, macro e micro por 24 horas. Finalizando o tempo, os frascos foram abertos e o pH do meio foi aferido. Obteve-se como resultado os valores de pH 6,60, 6,53, 6,54 e 6,54 para os tratamentos 40/10, 40/20, 50/10 e 50/20 respectivamente, estes se encontram dentro da faixa considerada adequada para uma boa fermentação ruminal e crescimento bacteriano, garantindo ao animal uma satisfatória degradação e aproveitamento dos alimentos.

Palavras-chave: FERMENTAÇÃO RUMINAL, nitrogênio amoniacal, PASTAGENS, pH ruminal.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

ELABORAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FARINHAS A PARTIR DE RESÍDUOS DE FRUTOS REGIONAIS DE SERGIPE

Autor: Gleice Kelly Ribeiro Alves
Orientador: Izabela Maria Montezano de Carvalho

Introdução: A principal forma de consumo das frutas no Brasil é na forma de sucos, o que faz das frutas muito utilizadas na agroindústria para a produção de polpas. Em contrapartida verifica-se que 70% da fruta processada para a fabricação da polpa vira resíduo, sendo geralmente descartado. Sendo assim, o reaproveitamento desses resíduos por meio da produção de farinhas mostra-se como uma alternativa viável contra o desperdício. Objetivo: Analisar a composição mineral e fibra bruta dos resíduos e frutas da acerola, umbu e maracujá, além das potencialidades nutricionais das farinhas produzidas a partir dos resíduos e frutos. Métodos: Os frutos do acerola, umbu e maracujá foram obtidos no mercado local e os resíduos foram disponibilizados por uma indústria de processadora de polpas, ambos localizados na cidade de Aracaju–SE. Foram analisados os teores de fibra bruta e minerais, assim como de compostos fenólicos totais. Resultados: Em relação à composição nutricional, destaca-se o resíduo de maracujá que apresentou maiores teores de cinzas, zinco, magnésio e fibra comparado aos demais frutos e respectivos resíduos. O resíduo de umbu apresentou maiores teores de zinco, cálcio, magnésio e fibra bruta quando comparado com o seu fruto. Conclusão: Conclui-se que os resíduos de acerola, maracujá e umbu, assim como os frutos de forma geral, apresentaram teores relevantes de minerais. Em relação ao teor de compostos fenólicos, destacaram-se as farinhas do fruto e resíduo de acerola.

Palavras-chave: Resíduo; farinha; frutos polpa biodisponibilidade funcional minerais.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

PRODUÇÃO DE GÁS "IN VITRO" DO CAPIM FAIXA-BRANCA SUBMETIDO A DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE DESFOLHAÇÃO

Autor: Ayslane Santos Fontes
Coautor: Braulio Maia de Lana Sousa
Coautor: Pryanka Thuyra Nascimento Fontes
Orientador: Jucileia Aparecida da Silva Morais

O capim faixa-branca se destaca por diversas características, tendo como principais a resistência a seca, a pragas e por ser responsiva ao nitrogênio, tendo grande potencial para a alimentação de ruminantes no Nordeste. Objetivou-se avaliar a cinética da fermentação ruminal in vitro do capim faixa-branca (CFB) submetido a diferentes estratégias de desfolhação, combinando duas alturas (cm) pré-desfolhação (40 e 50), duas alturas pós-desfolhação (10 e 20) e dois períodos do ano (menor e maior insolação). As amostras de lâminas foliares do CFB (6 frascos por tratamento) foram incubadas "in vitro" em frascos de vidro de 120 ml com líquido ruminal de bovinos e soluções tampão, macro e micro. As leituras de produção de gás ocorreram nos intervalos de 2 a 48 horas de incubação, registrando-se a pressão no interior do frasco com Manômetro Digital. O CFB manejado na estratégia de desfolhação 40/20 no período de maior insolação apresentou maior teor de proteína bruta. No período de menor insolação, o CFB apresentou maior teor de carboidratos não fibrosos na estratégia 40/20. Maiores teores de lignina foram obtidos nas estratégias de 40/10 e 50/20 no período de maior insolação. As estratégias 40/10, 50/10 e 50/20 apresentaram maiores teores de fibra em detergente neutro. Conclui-se que o CFB quando submetido a estratégia 40/20 possui melhor composição bromatológica. Aparentemente, as estratégias 40/10 e 40/20 apresentam melhor perfil de fermentação ruminal.

Palavras-chave: fermentação ruminal; capim faixa-branca; produção de gás in vitro.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

DIGESTIBILIDADE VERDADEIRA "IN VITRO" DO CAPIM FAIXA-BRANCA SUBMETIDO A ESTRATÉGIAS DE DESFOLHAÇÃO

Autor: Jefferson de Oliveira Silva
Coautor: Vinicius da Silva Oliveira
Coautor: Caroline de Almeida Villafuerte
Coautor: Ayslane Santos Fontes
Orientador: Jucileia Aparecida da Silva Morais

O capim faixa-branca, recentemente introduzido no nordeste, apresenta bom potencial forrageiro para essa região, necessitando de mais estudos sobre sua dinâmica de produção e qualidade nutricional. Objetivou-se avaliar o desaparecimento e a digestibilidade verdadeira do capim faixa branca em duas alturas de pré-desfolhação (40 e 50 cm) e duas alturas pós-desfolhação (10 e 20 cm), resultando em quatro estratégias de desfolhação (40/10, 40/20, 50/10 e 50/20), examinadas no período de menor (abril/agosto) e maior (setembro/março) isolação do ano, através da técnica de incubação "in vitro". As amostras de lâminas foliares do capim faixa-branca (6 frascos por tratamento) foram incubadas "in vitro" em frascos de vidro de 120 ml com líquido ruminal de bovinos e soluções tampão, macro e micro por 48 horas. Posteriormente, os resíduos da incubação foram secos em estufa e lavados com solução detergente neutro. Mesmo que de forma inconclusiva, observou-se que o capim Faixa-branca manejado em diferentes estratégias de desfolhação apresentam grande potencial de aproveitamento pelos ruminantes, com valores de desaparecimento da matéria seca próximos de 80%, considerado muito alto. Observou-se uma ligeira superioridade das estratégias de desfolhação 40/10 e 40/20.

Palavras-chave: Digestibilidade; in vitro; Faixa-Branca; Pastagem, Fermentação.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

PROJETO PARA IMPLANTAÇÃO DE RPPN EM NOSSA SENHORA DA GLÓRIA: INVENTÁRIO DE FLORA NO PERÍODO DAS ÁGUA

Autor: Laryssa Darlany da Silva Cardoso
Coautor: Francisco Jose Santos Britto Petrauskas
Coautor: Elias Alberto Gutierrez Carnelossi
Coautor: Tadeu de Almeida Alves
Orientador: Nailson Lima Santos Lemos

Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma área protegida localizada em propriedades privadas, iniciadas por seus proprietários mediante do reconhecimento do Poder Público, por ser considerada imprescindível por sua vasta biodiversidade também conhecida como Unidade de Conservação (UC). As RPPN possuem como objetivo principal promover a conservação e manutenção de áreas protegidas de domínio privado, através de iniciativa voluntária dos proprietários particulares, na totalidade ou em parte do seu imóvel. Esta, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público do Imóvel (DECRETO Nº 5.746, DE 5 DE ABRIL DE 2006). O presente projeto de pesquisa é realizado por estudantes do PIBICVOL que visa, analisar a implantação de uma RPPN em Nossa Senhora da Glória, com base em levantamentos de dados obtidos através do inventário da flora no período das águas, feito através do método de amostragem subdividindo a área em parcelas circulares de 50m2, delimitadas por vergalhões separados em 100 pontos aleatórios. O levantamento florístico registrou a presença de 283 plantas, sendo 27 espécies diferentes, destacando-se os mais presentes na região: as Macambiras, Caruá, Maniçoba, Burra leiteira, Capim panasco e Cansanção. Portanto, percebemos que existe uma grande riqueza da flora estudada. Tendo aporte, por fatores como clima e solo, fatores que também podem se tornar limitantes para um plano de recuperação florístico.

Palavras-chave: Reserva Particular do Patrimônio Natural; Flora; Biodiversidade.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAR A PRODUÇÃO, QUALIDADE DO LEITE E PERFIL METABÓLICO DE GRUPOS GENÉTICOS DE BOVINOS LEITEIROS

Autor: Francisco Jose Santos Britto Petrauskas
Coautor: Mikaele Alexandre Pereira
Coautor: Madalena Lima Menezes
Coautor: Carla Moniele dos Santos
Orientador: Anselmo Domingos Ferreira Santos

A utilização de cruzamentos entre raças bovinas de origem europeia com raças Zebuínas tem por objetivo agregar em um só animal características desejáveis das duas raças. O objetivo geral do trabalho foi avaliar os aspectos produtivos e qualidade do leite associado à repostas metabólicas de distintos grupos genéticos de vacas leiteiras em lactação no Sertão Sergipano. O experimento foi inicialmente conduzido em fazendas nos municípios de Nossa Senhora da Glória, foram avaliados os três grupos genéticos (1/2 Holandês x Zebu, ¾ Holandês x Zebu e 5/8 Holandês x Zebu) de maior predominância na região do alto Sertão Sergipano. Os valores médios de composição do leite foram de 2% de gordura, 3% de proteína, 4,5% de lactose e 8% de sólidos não gordurosos, nas 70 amostras coletadas. O projeto não pode ser finalizado, pois com a pandemia do coronavírus as atividades acadêmicas presenciais foram suspensas, com isso impossibilitou a coleta e analises laboratoriais, vale ressaltar que os proprietários são do grupo chamado de risco, possuem mais de 60 anos de idade.

Palavras-chave: bovinocultura de leite, cruzamentos, fisiologia.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA ECONÔMICA E CAPACIDADE TERMOLÍTICA EM GRUPOS GENÉTICOS DE BOVINOS LEITEIROS

Autor: Carla Moniele dos Santos
Coautor: Madalena Lima Menezes
Coautor: Francisco Jose Santos Britto Petrauskas
Orientador: Mikaele Alexandre Pereira

O objetivo foi avaliar os aspectos produtivos e da qualidade do leite associado a interação de respostas econômica e fisiológicas em distintos grupos genéticos de vacas leiteiras em lactação no Sertão Sergipano. O experimento foi inicialmente conduzido em fazendas nos municípios de Nossa Senhora da Glória, foram avaliados os três grupos genéticos (1/2 Holandês x Zebu, ¾ Holandês x Zebu e 5/8 Holandês x Zebu) de maior predominância na região do alto Sertão Sergipano. Foram selecionadas duas propriedades, durante as visitas de seleção das mesmas foi possível identificar 3 grupos de composição genéticas (3/4 HZ, 7/8 HZ e 15/16 HZ) diferentes dos incialmente relatados no plano de trabalho (1/2 HZ, 3/4 e 5/8 HZ) sendo, portanto, necessário que houvesse alterações dos grupos genéticos propostos. Os valores médios de composição do leite foram de 2% de gordura, 3% de proteína, 4,5% de lactose e 8% de sólidos não gorduroso, nas 70 amostras coletadas. A temperatura de superfície corporal média geral foi de 29,8 °C, 41,6 MV/MIN de frequência respiratória e 38,8 °C de temperatura retal. Não constam novos resultados pois o projeto não pode ter continuidade no primeiro semestre em detrimento da pandemia mundial do COVID-19, no qual a Universidade Federal de Sergipe teve a necessidade de decretar através de portarias a suspensão das atividades acadêmicas presenciais, incluindo o fechamento dos laboratórios.

Palavras-chave: bovinocultura de leite, comportamento, cruzamentos.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

PEDOGÊNESE E GEOQUÍMICA DE POTÁSSIO EM SOLOS DO BIOMA CAATINGA

Autor: Douglas Santos Lima
Orientador: Lucas Resmini Sartor

O clima quente e seco, a elevada evapotranspiração e as chuvas irregulares são características de regiões semiáridas. Isto leva à existência de solos pouco intemperizados, com presença de minerais primários em diferentes estágios de intemperismo, que podem ser alterados por pressões antrópicas. Nesse sentido, este estudo buscou avaliar comparativamente a pedogênese e a geoquímica do K em solos sob pastagem plantada e sob floresta de caatinga. Os resultados mostraram que os perfis possuem similaridades pedogenéticas (descontinuidade litológica e argiluviação), mas com algumas diferenças nos atributos químicos e físicos. O solo da pastagem, quando comparado com o solo da caatinga, apresentou, na média, valores maiores de pH (≈ 7,0 contra 5,5) e menores de acidez total (≈ 2,1 contra 8,1 cmolc kg-1). Os teores de K na CTC total foram maiores para a pastagem (≈ 14,8 % contra 2,3 %), os quais estão associados ao intemperismo mais intenso principalmente da mica, ocasionado possivelmente pela atividade das raízes, principalmente nos horizontes mais superficiais. Isto também levou à maiores perdas de K no solo, evidenciadas pelos valores mais negativos do balaço de massa. A densidade foi maior no solo da pastagem devido às atividades agropecuárias. Portanto, a introdução de pastagem modificou alguns atributos químicos e físicos dos solos da área estudada, o que reforça a necessidade de planejamento da produção a fim de diminuir os riscos de degradação.

Palavras-chave: Caatinga; Intemperismo; Mica; Potássio.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

OBTENÇÃO DE FILMES BIODEGRADÁVEIS A PARTIR DE POLPA DE ACEROLA ELABORADOS POR CAST-TAPE DRYING

Autor: Valeria Vitoria Santos Andrade
Orientador: Angelise Durigon

Polpa de fruta pode ser desidratada e apresentar diversas formas, um exemplo é filme comestível que é comercializado como “fruit leather”. Esses filmes podem ser obtidos por liofilização, tape-casting, e o refractance window ou Cast-tape drying (CTD). Assim objetivou desenvolver filmes comestíveis a partir de polpa de acerola secos por CTD e avaliar as características físico-químicas. A formulação foi elaborada com concentrações fixas de água (10 g), polpa de acerola (100 g) e glicerol (0,1 g), e concentrações diferentes de amido de milho (0-5%) e gelatina (0-1%). Assim foi elaborado um planejamento experimental para duas variáveis 22 (2 x 2), com quatro pontos axiais e quatro pontos centrais, totalizando 12 experimentos. A polpa de acerola foi espalhada com 2 mm de espessura sobre um filme de poliéster aquecido com vapor (96 ºC). A secagem foi conduzida até 10 min (umidade abaixo de 0,2 g g-1). A temperatura da polpa se elevou no 1º min e permaneceu constante (65±5 ºC) até o 4-5º min, característica do período a taxa constante, e se elevou no final do processo (95,87±0,81 ºC). Os filmes apresentaram espessura média de 0,14 mm. As formulações 1, 4 e 9 apresentam coloração vermelha e com maior homogeneidade e textura aceitável do que os demais. A desidratação da polpa de acerola por CTD indica ser potencial para a produção de filmes comestíveis para uso na culinária como um novo produto no mercado.

Palavras-chave: Secagem, desidratação, filmes, frutas.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

DIAGNÓSTICOS DE BIÓPSIAS E CITOLOGIA DE ANIMAIS DOMÉSTICOS NO CAMPUS DO SERTÃO

Autor: Amanda Gomes da Silva
Orientador: Clarice Ricardo de Macedo Pessoa

Na rotina Veterinária a biópsia e a citologia são utilizados para obtenção do diagnóstico de diversas enfermidades. O exame citológico ou citopatológico é um método diagnóstico baseado na análise de células. O exame histopatológico que utiliza fragmentos de tecido de um animal vivo é denominado de biópsia. Este trabalho teve como objetivo analisar amostras de biópsia e de citologia de mamíferos e aves domésticas e coletar dados clínicos e epidemiológicos para realizar diagnóstico das enfermidades nestes animais na região do sertão sergipano. Para isso, os achados microscópicos foram descritos e avaliados pela equipe do projeto para elaboração do diagnóstico e confecção de laudo. Foram recebidas e processadas 16 amostras de biópsia, sendo 10 de caninos, 4 de felinos, 1 de ovino e 1 de equino. Foram recebidas e processadas 10 amostras de citologia, sendo 8 de caninos e 2 de felinos. As amostras foram provenientes de animais residentes em Nossa Senhora da Glória e outros municípios do sertão sergipano. Os principais diagnósticos em ambos os exames foram as neoplasias, na biópsia os tumores de pele e de mama foram os mais frequentes, o TVT em cães a que apresentou frequência e diagnosticada por citologia. Alguns aspectos epidemiológicos ponderam ser melhor descritos com o aumento do número de casos, sendo o projeto o primeiro passo para a construção de um sistema de diagnóstico efetivo.

Palavras-chave: Biópsia; citologia; amostras.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DA SEDAÇÃO POR VIA INTRANASAL EM AVES SILVESTRES

Autor: Nayla da Silva Aragao
Coautor: Elpídio Vicente dos Santos Júnior
Orientador: Debora Passos Hinojosa Schaffer

O manejo de animais silvestres, principalmente de aves, deve ser realizado considerando sua fisiologia, pois estas são muito sensíveis ao estresse e podem vir a óbito durante a contenção física. Protocolos anestésicos são comumente utilizados na sedação de aves por via intramuscular (IM), intravenosa (IV) e intra-óssea (IO) devido ao rápido início de ação, porém tratam-se de vias de aplicação invasivas, que podem causar dor e que oferecem riscos ao paciente. Nesse sentido, surge a necessidade de estudos com vias menos invasivas, como é o caso da via intranasal (INS). Avaliar os efeitos fisiológicos, comportamentais e sedativos em diferentes aves silvestres após administração de sedativos por via intranasal. Indivíduos submetidos ao experimento: uma Tyto furcata, uma Columba livia, uma Sterna dougallii e uma Athene cunicularia. As aves foram pesadas, contidas através da contenção física e em seguida, receberam a dose de 2mg/kg de Midazolam por via INS com auxílio de um cateter 24G. Após a administração, os animais foram recolocados nas gaiolas para observação e avaliação do tempo de latência, sendo retiradas imediatamente após a sedação para a avaliação clínica e coleta de material biológico. Os resultados de escore de sedação foram: T. furcata (3,4 min.), C. livia (8 min.), S. dougalli (6,5 min.) e A. cunicularia (1,9 min.). Conclui-se que a administração de Midazolam (2mg/kg) por via INS demostrou-se eficiente e segura, tendo também rápida recuperação das aves.

Palavras-chave: Manejo, estresse; vias de aplicação; contenção química.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

DIFERENÇAS ENTRE ATRIBUTOS PEDOLÓGICOS DE DOIS SOLOS DO BIOMA CAATINGA

Autor: Pedro Henrique Gomes Alves
Orientação: Lucas Resmini Sartor

Solos de clima semiárido são altamente susceptíveis à degradação, podendo ter seus atributos alterados quando sob ações antrópicas, como, por exemplo, a supressão da vegetação para fins agropecuários. Este estudo comparou atributos pedológicos de um solo sob pastagem e outro sob vegetação de caatinga, ambos em relevo plano e originados de micaxisto. Os solos foram classificados como Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico Típico (pastagem) e Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico Nitossólico (caatinga). As características morfológicas foram similares, ambos apresentando cerosidade e cores amareladas, evidenciando os processos de argiluviação e xantização. A distribuição errática de areia fina ao longo dos perfis evidenciou a ocorrência de descontinuidade litológica, explicando o predomínio de quartzo nos horizontes superficiais. O teor de matéria orgânica foi maior em superfície (A1) no solo da pastagem, devido à grande concentração de raízes neste horizonte, enquanto que no horizonte A2, a matéria orgânica foi maior na área de caatinga, mostrando a importância da vegetação na manutenção da matéria orgânica do solo em profundidade. Mesmo em clima semiárido, os solos são distróficos e não foram detectados minerais 2:1 expansivos, sendo a mineralogia da fração argila constituída por ilita e caulinita, indicando intenso intemperismo durante as épocas de chuva e predomínio do processo de monossialitização.

Palavras-chave: semiárido; processos pedogenéticos; caulinita.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

IDENTIFICAÇÃO DE LAGARTICIDAS EFICIENTES PARA O CONTROLE DA LAGARTA-DO-CARTUCHO NA CULTURA DO MILHO

Autor: Rodrigo Augusto da Silva
Coautor: Bruno Ribeiro Barbpza
Coautor: Leanis dos Santos
Coautor: Gean Carlos da Silva Oliveira
Orientador: Nilson Rodrigues da Silva

O controle de Spodoptera frugiperda no campo tem causado grandes preocupações aos produtores de milho. Devido ao aumento do número de casos de falha de controle por diversos grupos de inseticidas, fato que pode estar associado a fatores como a resistência a inseticidas ou falha na tecnologia de aplicação. Por isso, nesse trabalho nós avaliamos a ocorrência de falha de controle dos inseticidas zeta-cipermetrina, indoxacarbe, clorfenapir e clorfluazurom em S. frugiperda. Para estabelecer as criações massal em laboratório, lagartas de S. frugiperda foram coletadas em campos de produção de milho nos estados de Sergipe e Bahia. No total foram avaliados quatro inseticidas, sendo dois neurotóxicos (zeta-cipermetrina e indoxacarbe), um inibidor da respiração (clorfenapir) e um inseticida regulador de crescimento (clorfluazurom - benzoiluréia).A dose comercial,de cada um dos inseticidas testados, foi adotada como concentração diagnóstica para identificar a ocorrência de falha de controle nos bioensaios com S. frugiperda. Foi considerado como risco de falha de controle quando a taxa de mortalidade causada pela dose recomendada do inseticida causou mortalidade inferior a 80%. Os inseticidas zeta-cipermetrina e Bifentrina, Indoxacarbe, Clorfenapir e Lefuneron apresentaram mortalidade superior a 80% para as populações de Sergipe e Bahia. De acordo com nossos resultados, todos os inseticidas avaliados não apresentaram falha de controle de S. frugiperda.

Palavras-chave: Manejo de resistência, pragas milho, lagarta-do-cartucho.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

DETERMINAÇÃO DO RISCO DE FALHA DE CONTROLE PARA SPODOPTERA FRUGIPERDA NA CULTURA DO MILHO

Autor: Bruno Ribeiro Barboza
Coautor: Gean Carlos da Silva Oliveira
Coautor: Rodrigo Augusto da Silva
Coautor: Nataline Silva Araujo
Orientador: Nilson Rodrigues da Silva

A lagarta-do-cartucho (Spodoptera frugiperda) destaca-se como umas das principais praga do milho no Brasil, devido a sua alta capacidade de causar danos durante todos os estádios fenológicos desta cultura. O controle químico ainda representa a principal forma de controle da S. frugiperda no campo, fato que contribui para o aumento dos casos de falha de controle e seleção de populações resistentes aos inseticidas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar risco de falha de controle em diferentes populações de S. frugiperda aos principais inseticidas usados em seu controle. Para realização dos experimentos, populações de S. frugiperda foram coletadas em lavouras comerciais de milho nos estados da Bahia e Sergipe. No total foram utilizados três inseticidas, sendo um inibidor da respiração (clorfenapir - análogo de pirazol) e dois inseticidas reguladores de crescimento ou muda, sendo um sintético (lufenurom – benzoiluréia) e o outro natural (Azadiractina - Tetranortriterpenóide). A mortalidade das lagartas foi avaliada após sete dias de exposição as doses comerciais de cada inseticida. Os inseticidas clorfenapir e lufenurom apresentaram mortalidade superior a 80% para ambas as populações avaliadas. O inseticida azadiractina causou apenas 35% de mortalidade para a população da Bahia, indicando risco de falha de controle. Portanto, dentre os inseticidas avaliados, apenas a azadiractina não deve ser recomendada para o controle de S. frugiperda no estado da Bahia.

Palavras-chave: Manejo de resistência, pragas milho, monitoramento de resistência.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE RECEITAS ELABORADAS COM PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS EM COMUNIDADE

Autor: Jussara Silva dos Santos
Orientador: Anny Kelly Vasconcelos de Oliveira Lima

Ao longo dos anos as plantas alimentícias não convencionais (PANCs) estão sendo estudadas e inseridas cada vez mais na alimentação das pessoas. Este trabalho consistiu em promover o conhecimento sobre as PANCs, além de conhecer o público que consumiam e suas avaliações sobre as particularidades de cada uma. As plantas utilizadas para estudo foram a Major Gomes Talinum Paniculatum, Palma Doce Nopalea Cochenillifera e Maracujá do Mato Passiflora cincinnata. A busca por informações ocorreu com pesquisas online através de questionários elaborados com o auxílio da ferramenta Google Forms, sendo um questionário para cada planta estudada e os links gerados eram enviados para usuários do Whatzapp e Instagram que acessavam e contribuíam com suas respostas. Os resultados obtidos foram relevantes, pois nota-se que os participantes das pesquisas continham conhecimentos sobre essas PANCs, ainda que insuficientes, levando a reconhecer que a busca de informações técnicas sobre esses vegetais incorrerá em agregação de valor cultural, através de resgates, e nutricional para a população.

Palavras-chave: Plantas; Pesquisas online; Valor Cultural; Valor Nutricional.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

CRESCIMENTO DA LIMA ÁCIDA 'TAHITI' CONDICIONADA A PORTA-ENXERTOS E SALINIDADE DA ÁGUA NA FASE REPRODUTIVA

Autor: Alesson Souza Silva
Coautor: Taina Alves da Silva
Coautor: Raimundo Rodrigues Melo Neto
Coautor: Gabriel Oliveira Martins
Orientador: Marcos Eric Barbosa Brito

A salinidade, tanto na água quanto no solo, afeta o crescimento, o desenvolvimento e a produção de espécies frutíferas, dentre elas os citros, observando-se na utilização de porta-enxertos tolerantes uma alternativa sustentável para garantir o crescimento e a produção sob tais condições. Dessa forma, objetivou-se estudar o crescimento da limeira ácida 'Tahiti' enxertada em diferentes porta-enxertos sob condições de salinidade da água de irrigação na fase reprodutiva, a partir de um experimento em campo, na fazenda experimental do Campus do Sertão, da Universidade Federal de Sergipe - UFS, considerando três níveis de salinidade da água e treze porta-enxertos enxertados com a limeira ácida 'Tahiti', utilizando delineamento em blocos casualizados, que foram repetidos em 4 blocos, sendo cada parcela constituída por uma planta útil, totalizando 156 parcelas. Avaliaram-se variáveis de crescimento e fisiológicas dos 180 aos 360 dias após o início da aplica. Concluindo-se que a salinidade reduz o crescimento das plantas de citros na fase reprodutiva, principalmente devido a estresse de ordem osmótico. Os genótipos limoeiro 'Cravo Santa Cruz', citrandarin 'Indio', citrandarin 'Riverside', TSKC x TRBK – 007 e TSKC x CTARG – 019 apresentaram maior crescimento, considerando a média geral das salinidades. O menor crescimento é observado nos genótipos TSKC x CTTR – 012, HTR – 069 e TSKC x (LCR x TR) – 059, sendo potenciais para conferir à variedade copa um menor porte.

Palavras-chave: Citrus spp; Poncirus trifoliata; Tolerância.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE METIONINA SOBRE A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE MATRIZES DE CODORNAS

Autor: Vinicius Jose Campos
Coautor: Jamile de Carvalho Paixao
Coautor: Juliana dos Santos Conceicao
Orientador: Ana Paula Del Vesco

Acredita-se que uma das maneiras de o ambiente exercer influência sobre a expressão gênica seja através dos mecanismos epigenéticos de regulação gênica. Desta forma, este estudo objetivou avaliar o efeito da suplementação de metionina sobre a expressão do gene da glutationa peroxidase (GPx) e do conteúdo das substâncias reativas ao acido tiobarbiturico (TBARS) no fígado de matrizes de corte em fase de postura, bem como da taxa de postura e do peso ao nascimento da progênie. Para tal, sessenta codornas de codornas de corte de 20 semanas de idade foram divididas em duas dietas relacionadas a suplementação de metionina: matrizes que receberam a quantidade recomendada de metionina para atender suas exigências nutricionais (CM) (n=30), e aves que receberam dieta sem suplementação de metionina (dieta deficiente em metionina, SM, n=30) por 6 semanas. Matrizes alimentadas com dietas recebendo suplementação de metionina apresentaram significativamente maior taxa de postura e maior peso ao nascimento da progênie quando comparadas as matrizes que receberam dieta sem metionina ($P<0,05$). Não foi observado efeito significativo da suplementação de metionina sobre a expressão de GPx. Os resultados demonstram que a suplementação de metionina na dieta da matriz contribui para uma maior taxa de postura das matrizes e peso ao nascimento da progênie, além de conferir menor conteúdo de TBARS no fígado das matrizes.

Palavras-chave: expressão gênica; nutrigenômica; regulação gênica.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

COMPORTAMENTO SEXUAL DE REPRODUTORES OVINOS DA RAÇA DORPER EM DIFERENTES PERÍODOS CLIMÁTICOS NO SEMI

Autor: Alice Sampaio da Cruz
Orientador: Edivaldo Rosas dos Santos Junior

A ovinocultura é um importante setor produtivo no Nordeste do país, sendo assim de vital importância o estudo das variáveis reprodutivas da espécie. Este trabalho teve como objetivo caracterizar o comportamento sexual de reprodutores ovinos da raça Dorper submetidos à estação de monta. O experimento foi realizado durante os meses de setembro e outubro de 2019 com precipitação pluviométrica de 33,2mm e 7,6mm, respectivamente. Nos dias de coleta de dados, a temperatura média do ar foi de 23,7ºC e 25,1ºC. A proporção entre reprodutor e fêmeas foi de 1:40, utilizando tanto fêmeas pluríparas quanto nulíparas no mesmo lote, sem estro sincronizado. O comportamento dos machos na presença das ovelhas foi observado durante 40 minutos de forma ininterrupta e os dados coletados foram registrados em planilhas e submetidos à análise de variância. Interpretando os dados foi observado que os carneiros mantiveram comportamento sexual ativo no período seco do ano, sendo os parâmetros de cheirar vulva (56 ± 18,02), escoiceamento (17 ± 8,32), reflexo flehmen (14 ± 3,78) e exposição do pênis (6 ± 2) os mais observados. O comportamento reprodutivo não foi afetado pelas condições climáticas, porém a presença de outro macho no lote pareceu influenciar no comportamento dos reprodutores. Mais estudos devem ser desenvolvidos para uma melhor compreensão do comportamento reprodutivo desta espécie nas condições de semiárido.

Palavras-chave: Comportamento sexual; Ovinos; Dorper; Estação de monta.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

COMPACTAÇÃO DE UM ARGISSOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO E ADUBOS VERDES

Autor: Lucas de Souza Santos
Coautor: Jéssica Fernanda da Silva
Orientador: Alceu Pedrotti

A nível mundial a compactação tem se tornado um dos fatores limitantes ao se falar em qualidade e produtividade em terras agrícolas. O estudo teve como objetivo avaliar a compactação em diferentes sistemas de manejo e o comportamento de parâmetros físicos do Argissolo submetido aos sistemas de manejo de solo e culturas antecedentes ao milho verde (Zea mays L.), correlacionando os níveis de compactação com o comportamento do milho cultivado em sucessão com feijão caupi, milheto, crotalária e guandu, na região dos Tabuleiros Costeiros Sergipanos na área da fazenda experimental do Centro de Ciências Agrárias, da UFS. Foi realizado um delineamento experimental, com parcelas divididas em sistema de manejo: cultivo convencional, cultivo mínimo e plantio direto. No plantio do milho foi realizado de forma manual pois a utilização de quatro tratamentos de adubação nitrogenada, inviabilizou o plantio com semeadeira. Para a análise de densidade foi coletado amostras de solo com estrutura indeformada através de um anel de aço (Kopecky), na profundidade de (0-10; 10-20 cm). Em síntese, o sistema de cultivo convencional possui menor densidade quando comparado ao plantio direto e ao cultivo mínimo, o sistema de plantio direto associado ao milheto, crotalária, guandu e caupi como culturas antecedentes ao milho verde, proporciona, apesar de maiores valores de densidades do solo, maior número e peso de espigas comerciais, quando associado as culturas antecedentes da crotalária e do guandu.

Palavras-chave: Física do solo; Resistência a penetração mecânica; Densidade do solo.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

ESTUDO RETROSPECTIVO E PROSPECTIVO DE DIAGNÓSTICO POST- MORTEM EM GATOS

Autor: Adria Karoline de Sousa Matos
Coautor: Fernanda Teodoro Rios
Coautor: Alanna Mota Duarte Pinto
Orientador: Lorena Gabriela Rocha Ribeiro

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo epidemiológico retrospectivo e prospectivo de necropsias de gatos, realizadas no Laboratório de Patologia Animal DMV-UFS entre agosto de 2016 e julho de 2019. Tal estudo demonstra a prevalência de patologias que contribuem para o número de óbitos de gatos no estado de Sergipe, em especial as cidades de São Cristóvão e Aracaju. Os registros de resultados de necropsia continham descrição macroscópica, diagnóstico das lesões, conclusão e comentários sobre o caso e dados como idade, sexo e histórico clínico, de acordo com as infomações disponíveis no histórico. As conclusões anátomo-patológicas foram agrupadas de acordo com as lesões nos sistemas, órgãos específicos ou enfermidades generalizadas. Dentre os 90 casos analisados, houve maior prevalência de patologias no sistema respiratório, particularmente as sugestivas de rinotraqueíte viral felina (15/90). Esta alteração pode ser decorrente da idade, pois 73,3 % dos casos eram de filhotes e em sua maioria viviam em ambientes com alta densidade populacional, o que aumenta a disseminação da doença. Foram identificados politraumatismo em 8/90 felinos, por serem alvos de ataques de outros animais e automóveis. No sistema reprodutor foram constatados 5/90 casos de neoplasia mamária em gatas, sendo 3 metastática. Dentre as doenças sistêmicas, houveram dois casos sugestivos de peritonite infecciosa felina, que pode estar relacionado ao contato próximo dos animais em locais abandonados.

Palavras-chave: casuística, felinos, necropsia.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

TRICOGRAMA PARA EXAME DIRETO DO PELO E DIAGNÓSTICO DE DERMATOFITOSE EM CÃES ATENDIDOS NA UFS-SERTÃO

Autor: Claudio Rodrigues Lima Moraes
Orientador: Geyanna Dolores Lopes Nunes

A dermatofitose é uma infecção superficial da pele ocasionada por dermatófitos patogênicos resultando em lesões por toda extensão corpórea. Este trabalho tem como objetivo investigar, caracterizar e registrar a ocorrência de dermatófitos em cães atendidos pela UFS – Campus Sertão. Foram atendidos 27 cães não havendo distinção de raça, sexo ou idade, no período de 2019 a 2020, no ambulatório da Universidade Federal de Sergipe – Campus do Sertão, Nossa Senhora da Glória – SE. Os pacientes passaram por triagem, consulta dermatológica, coleta, aplicação de questionário, registro e análise das informações. Foi estabelecido e aplicado escala de grau de prurido, realização de teste com lâmpada de wood e tricograma. Foram analisados 30 cães com queixa de problema dermatológico, sendo 60% (18/30) de fêmeas e 40% (12/30) de machos. A maioria era sem raça definida, com faixa etária de 1 a 5 anos, 76,7% (23/30) pelo curto e 23,3% (7/30) pelo longo. Foi constatado que 83,3% (25/30) foram animais de Nossa Senhora da Glória, 6,7% (2/30) de Monte Alegre, 6,7% (2/30) de Propriá e 3,3% (1/30) de Feira Nova. Houve 13,3% (4/30) de cães classificados com dermatofitose. O tricograma é um exame auxiliar importante na rotina clínica dermatológica para a identificação de patologias tegumentares, principalmente na investigação de dermatófitos em cães. Nos animais avaliados, a dermatofitose foi mais frequente em jovens, de até 1,5 ano, sendo a alopcia e o prurido moderado os sinais mais comuns.

Palavras-chave: Dermatopatias; Dermatofitose; Tricograma; Prurido; Alopecia.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

PESQUISA DE MICROFILÁRIAS NO SANGUE PERIFÉRICO DE CÃES ATENDIDOS PELA UFS – CAMPUS SERTÃO

Autor: Nara Silva de Carvalho Delfino
Orientador: Geyanna Dolores Lopes Nunes

As filarioses caninas são causadas por nematódeos, dos quais as espécies Dirofilaria immitis, Dirofilaria repens e Acanthocheilonema reconditum são as responsáveis pelo maior número de infecções em cães. A ocorrência desses nematódeos ainda é uma realidade pouco conhecida, contudo é de grande relevância a identificação desses parasitos na espécie canina, tanto pela importância clínica, quanto pelo possível potencial zoonótico de alguns destes parasitos. O objetivo desde trabalho foi investigar a ocorrência de filarídeos em cães atendidos pela UFS – campus Sertão, localizada em Nossa Senhora da Glória, Sergipe, Brasil. Para tal fim, foram coletadas amostras de sangue de 41 cães atendidos pelo Ambulatório da UFS - Campus Sertão. Posteriormente foram confeccionadas as lâminas conforme a técnica de Knott e em seguida examinadas em microscópio óptico para observar a presença e realizar a contagem das possíveis microfilárias existentes. Foi também aplicado um questionário epidemiológico aos tutores dos cães e solicitado que assinassem o termo de consentimento livre e esclarecido. Nesse trabalho não foram detectadas microfilárias pelo teste de Knott. Ainda assim, a importância e as consequências que as filarioses podem trazer aos animais e aos seres humanos não devem ser ignorados, sendo o diagnóstico laboratorial imprescindível em zonas endêmicas.

Palavras-chave: filarioses, técnica de knott modificada, cães.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

PRODUÇÃO DE CHIPS A PARTIR DA DESIDRATAÇÃO DE BATATA (Ipomoea batatas) EM SECADOR SOLAR

Autor: Mario Jirlanio Guilherme Santo
Coautor: Rayane Silva Nunes
Orientador: Danilo Santos Souza

Chips é um salgado muito comum. No entanto, o uso de diferentes vegetais como a batata vem sendo cada vez mais utilizado. Os chips de batata doce é um alimento muito apreciado e alto valor agregado. Desta forma, o objetivo da pesquisa foi produzir chips de batata doce (Ipomoea batatas), utilizando secador solar. A batata doce foi adquirida no município de Nossa Senhora da Glória-SE. Utilizaram-se dois tipos de batata doce, a tipo roxa e a branca. Foram feitas análises físico-químicas: determinação de pH, Acidez Total Titulável (ATT), Umidade em base úmida (%U.b.u), e teor de sólidos solúveis totais (°Brix). Foi feita a seleção, sanitização a 200 ppm de hipoclorito de sódio ativo, descascamento, fatiamento à 1mm e branqueamento em 11 experimentos em triplicata variando tempo (min) e temperatura (°C). Os 11 testes foram feitos através da secagem por estufa industrial com circulação de ar foçada. Os resultados das análises físico-químicas foi o ponto chave para escolha da batata roxa na pesquisa, pois apresentou pH mais aceitável de 6,51 ± 0,02 , umidade de 63,1 ± 1,21 %Ubu, ATT de 15,7 ± 0,80 e 13,6 ± 0,69 °Brix. Alguns experimentos (7, 8, 9, 10, e 11) foram considerados mais eficientes, ou seja, com processamento em torno de 3 min e 60 °C, apresentando melhor crocância e menos teor de óleo aderido aos chips. Conclui-se que, a secagem de chips de batata doce é viável para quem busca um alimento saudável, de boa qualidade e com baixo custo.

Palavras-chave: Análises físico-química; Chips; Ipomoea batatas.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

EFEITO DE DIFERENTES DOSE DE N NA PRODUTIVIDADE DE MILHO ZEA MAYS L.

Autor: Joao Pedro Santos Andrade
Orientador: Andre Quintao de Almeida

A agricultura de precisão tem avançado em larga escala no Brasil, principalmente com o uso de DRONE como auxilio para obtenção de diversos resultados, e foi com o uso deste aparelho que foi realizado o presente trabalho, monitorando um plantio onde foi aplicado diferentes doses de potássio avaliando a produtividade e desenvolvimento da planta com auxilio de softwares. A versatilidade e facilidade de navegação das ARPs, alinhado ao seu baixo custo de construção e manutenção, tem alavancado sua utilização. As ARPs podem ser utilizadas desde brinquedos até soluções capazes de monitorar plantações, rastrear rebanhos, monitorar trânsito em grandes centros urbanos e operações de salvamento e resgate de vitimas. Entre todos os nutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento da planta de milho, o íon potássio (K+) é o nutriente mais abundante e o segundo elemento absorvido em maiores quantidades pela planta, quando comparado com outros elementos. Participa em inúmeros processos bioquímicos, atuando na síntese e no metabolismo de carboidratos, como a fotossíntese e a respiração

Palavras-chave: Agricultura de Precisão, DRONE, Nutrição de Planta.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

A EVOLUÇÃO DOS MARCADORES MOLECULARES E A UTILIZAÇÃO DE MARCADORES DO TIPO SNP PARA O MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL

Autor: Julia Grazielle Santos de Santana
Orientador: Arnaldo Basso Rebelato

O uso de marcadores genéticos na produção animal é algo muito recente, devido ao seu custo elevado e dificuldade de obtenção. Até o final do século XX os marcadores eram utilizados em pequenas quantidades e não permitiam a análise de características quantitativas, o que é de vital importância para análise de características de produção. Os marcadores foram evoluindo nos últimos 50 anos, RFLPs,RAPDs,AFLPs, entre outros, bem como as técnicas laboratoriais para obter informações a partir deles. Porém, o grande benefício para o melhoarmento animal ocorre após o surgimento dos marcadores do tipo SNP (Single Nucleotide Polymorphisms) e dos Chips de DNA que utilizam estes marcadores pois, devido à abundância deste polimorfismo pelo genoma, possibilitou-se a análise ampla do genoma com informação de centenas de milhares de marcadores em um único ensaio por um custo extremamente baixo. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre o uso de marcadores SNP e suas perspectivas para o futuro. Esta pesquisa permitiu demostrar que a uso dos marcadores moleculares do tipo SNP trouxe a facilidade de realizar, em larga escala de forma rápida, precisa e eficiente, ensaios de diagnósticos de doenças genéticas, testes de paternidade, identificação individual e polimorfismos de interesses para características de produção nos animais de interesse zootécnico, além de promover redução significativa nos custos de genotipagem.

Palavras-chave: marcadores moleculares; SNP; Melhoramento genético animal.
Apoio Financeiro: Voluntário

ADAPTAÇÃO DE DOSADORES ELÉTRICOS PARA DISTRIBUIÇÃO PRECISA DE FERTILIZANTES COM ADUBADORA MICROTRATORIZADA

Autor: Domingos da Silva Barros Filho
Coautor: Edson Patto Pacheco
Coautor: Jusimara de Andrade Santos
Orientador: Welington Gonzaga do Vale

A unidade de fertilização automatizada é considerada um fator crucial no campo da agricultura de precisão (AP). No entanto, existe a necessidade do desenvolvimento de sistemas automatizados voltados ao pequeno e médio produtor rural. Devido a isto, o presente trabalho trata da adaptação de motores elétricos e Arduino em uma adubadora microtratorizada para distribuição precisa de fertilizantes em equipamentos de pequeno porte e baixa potência. O protótipo projetado conta com um sistema controlados capaz de atuar na velocidade de rotação do motor de acionamento do dosador a partir dos dados enviados pelo operador via Bluetooth, e assim, aplicar de maneira controlada o fertilizante no solo. Os ensaios de distribuição com atuador elétrico foram realizados em laboratório, a equação de calibração foi determinada por meio de dados estatísticos obtidos em testes de calibração. Os resultados demonstraram que o sistema de dosadores é um equipamento versátil, de fácil operação e de valor acessível para pequenos e médios produtores.

Palavras-chave: Agricultura de precisão, adubação, dosador de fertilizantes, Arduino.

Apoio Financeiro: Voluntário

IMPLANTAÇÃO E ESTABELECIMENTO DAS COLÔNIAS DE ATTA SEXDENS

Autor: Ítalo Bruno Costa e Costa
Coautor: Saiara Santos da Silva
Coautor: Heloisa Safira Santos Pinheiro
Coautor: Vancleber Batista dos Santos
Orientador: Genesio Tamara Ribeiro

A criação e estabelecimento de colônias de formigas cortadeiras do gênero Atta sp. em laboratório tem importância para os estudos de comportamento e controle deste inseto praga, pois ao conhecer seus hábitos e preferenciais alimentares podemos desenvolver mecanismos para minimizar os prejuízos econômicos. Neste estudo o objetivo foi estabelecer colônias de Atta sp. em laboratório. Este trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Entomologia Florestal (LEFLO), do Departamento de Ciências Florestais (DCF), onde a criação foi estabelecida cerca de 3 a 4 meses após a época da revoada. As colônias iniciais foram identificadas em campo, em seguida escavadas, retirando a rainha e operárias, justamente com uma porção do fungo, em seguida depositadas em vasilhas plásticas. No laboratório com ambiente controlado, foram estabelecidas em ninhos artificiais compostas de três potes plásticos interligados entre si, sendo um considerado a panela central e os outros dois uma arena de alimentação e panela de lixo. Foram estabelecidas 26 colônias, sendo que duas atingiram a capacidade máxima de 1000L, cinco 750 mL, cinco 500 mL, seis 250 mL e oito <250 mL. Os resultados encontrados foram considerados satisfatórios levando em consideração o estresse sofrido pelas rainhas na troca de colônias naturais para artificiais.

Palavras-chave: Saúva, Formigas cortadeiras, Praga florestal, Criação massal.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

EFEITO DA TEMPERATURA SOBRE O SISTEMA REPRODUTIVO DE Podisus nigrispinus (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)

Autor: Paulo Felix Bento
Orientador: Genesio Tamara Ribeiro

Predadores como Podisus nigrispinus têm sido criados em laboratório e liberados em programas de controle biológico em diversas culturas. Todavia, numa criação diversos desafios são enfrentados, como o custo de mão de obra e sincronia com os surtos de pragas em campo. Este último desafio tem sido vencido, manipulando-se a temperatura na criação massal, mas pouco é conhecido sobre os efeitos da temperatura no sistema reprodutivo de inimigos naturais. Dessa forma, o objetivo desse projeto de pesquisa foi avaliar o efeito de diferentes temperaturas no sistema reprodutivo do predador Podisus nigrispinus (Heteroptera: Pentatomidae). Com isso, foi estabelecido a criação da presa Tenebrio molitor (Coleoptera: Tenebrionidae), e em seguida, do predador P. nigrispinus. Após estabelecimento das criações, ovos do predador foram coletados e mantidos nas temperaturas (tratamentos) de 17, 21, 25 e 29 ± 0,5 °C até atingirem a fase adulta. Após 15 dias da emergência de adultos, os insetos foram dissecados e analisados o aparelho reprodutivo. Ao final do experimento, notou-se que os insetos condicionados nas temperaturas de tratamento mencionadas acima foram capazes de influenciar positivamente no aparelho reprodutivo do P. nigrispinus.

Palavras-chave: Inimigo natural, Armazenamento, Aparelho reprodutor.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO DE INUNDAÇÃO E ALAGAMENTO NO MUNICÍPIO DE ARACAJU - SE

Autor: John Alan Alves de Macedo
Orientador: Diego Campana Loureiro

Buscando analisar o assíduo risco de desastres devido a inundações na cidade de Aracaju – SE, este trabalho tem como objetivo mapear as áreas potenciais de inundação do município através da ferramenta de Análise Multicritério Hierárquica e reunir informações espaciais que corroboram de maneira direta ou indireta nas inundações e alagamentos da cidade. Os mapas utilizados neste trabalho foram os de Modelo Digital de Terreno, declividade, uso e ocupação do solo, suscetibilidade a erosão e ao escoamento superficial, indicie de umidade topográfico e da distância das drenagens e corpos d'água. Foi plausível alegar através deste estudo que a cidade de Aracaju possui um alto nível de vulnerabilidade a inundações, principalmente em bairros como Salgado Filho, Coroa do Meio e 13 de Julho, regiões próximas a corpos d'água, o que representa um grave problema como perda de recursos materiais e estruturais da cidade de Aracaju. Além disso, regiões com alto Índice Topográfico de Umidade (CTI), índice que relaciona à declividade com a área de acúmulo de fluxo a montante, também apresentaram alta sobreposição com as áreas de alto risco de inundação. A partir desta pesquisa foi possível concluir que as variáveis disponíveis para o mapeamento de inundação na cidade de Aracaju são suficientes para o mapeamento de risco e que a análise multicritério associada ao Sistema de Informação Geográfica – SIG apresentou resultados satisfatórios na indicação das áreas de maior risco de inundação.

Palavras-chave: Análise multicritério. Risco de inundações em Aracaju. AHP. SIG.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE ANIMAL: PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES, PROFISSIONAIS DAS INSTITUIÇÕES DE E

Autor: Gabriela Mendes de Araujo
Orientador: Paula Regina Barros de Lima

Doenças de notificação obrigatória devem ser levadas ao conhecimento dos órgãos competentes logo que sejam detectadas ou em suspeita. O número ainda incipiente dessas notificações oriundas das universidades e também por parte dos veterinários, motivou a pesquisa cujo objetivo era o de identificar a percepção dos estudantes, dos profissionais das instituições de ensino de Medicina Veterinária e dos veterinários do Estado de Sergipe quanto à notificação obrigatória de doenças de animais e descobrir quais os principais entraves que vem dificultando a captação dessas informações pelo Serviço Veterinário Oficial. Para tanto, foi aplicado um questionário semiestruturado para 135 voluntários, sendo 82% estudantes, 11% veterinários e 7% professores e técnicos. Apesar de 87% afirmarem conhecer a lista de notificação obrigatória, apenas 43% sabiam que qualquer cidadão poderia notificar e 69% não sabiam como fazê-la precisamente. A notificação obrigatória ao serviço veterinário oficial - SVO é considerada uma atitude importante na percepção de 100% dos entrevistados, mas ainda requer uma melhor divulgação nessa temática, além de maior integração entre as instituições, veterinários e produtores rurais. Treinamento, aumento da capilaridade do serviço mediante contratações de veterinários nos municípios e investimentos na infra estrutura do SVO também foram sugestões para aprimorar a captação e registro das notificações de doenças dos animais no estado de Sergipe.

Palavras-chave: doenças de animais; vigilância epidemiológica; educação sanitária.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

POTENCIAL DO BIOCARVÃO PARA O TRATAMENTO DE SOLOS SALINO-SÓDICOS DO PERÍMETRO IRRIGADO JACARÉ-CURITU

Autor: Kassio Batista da Ros
Orientador: Maria Isidoria Silva Gonzaga

A salinização dos solos é um problema que vem causando a degradação e o desuso de muitas áreas, principalmente nos perímetros irrigados do nordeste brasileiro. A aplicação de gesso associado à lavagem com água é uma das técnicas mais usadas para sanar esse problema. O biocarvão apresenta-se com potencial para a recuperação desses solos e uma alternativa ao descarte inadequado dos resíduos orgânicos. O presente estudo baseou-se em um solo salino-sódico representado em colunas de lixiviação, objetivando avaliar o efeito da aplicação, seguida de lavagem com água, de 03 biocarvões: bagaço de cana-de-açúcar (BC), bagaço de laranja (BL) e sabugo de milho (BM), integrados ou não ao gesso (GE), em esquema fatorial (3 x 2) + 2, com 3 repetições. Dois tratamentos (solo+gesso e solo) foram adicionados como controles. Posteriormente, foram analisados CEes, pH e concentrações solúveis e trocáveis de Ca2+, Mg2+, Na+ e K+. PST e RAS foram calculados. Exceto o BL, os biocarvões BC e BM foram mais eficientes que o gesso na redução dos indicadores de salinidade, pois reduziram a CEes, o PST e a RAS a valores abaixo de 4 dS m-1, 15% e 13 (mmolc dm-3)0,5, respectivamente. Portanto, o aproveitamento de resíduos de cana-de-açúcar e de milho na forma de biocarvão é uma estratégia eficiente para a remediação de solos salino-sódicos e para aumentar o estoque de carbono no solo, melhorando suas propriedades físico-químicas.

Palavras-chave: Biochar, gesso, indicadores de salinidade, remediação de solo.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AVALIAÇÃO DO SISTEMA RADICULAR DO CAPIM PASPALUM (Paspalum millegrana Schrad)

Autor: Priscila Angel de Oliveira Silva
Orientador: Francisco Sandro Rodrigues Holanda

Esse trabalho teve como objetivo, avaliar as características do sistema radicular do capim Paspalum millegrana Schrad. em solo Neossolo quartzarênico, usando o software Safira. A obtenção dos dados foi realizada com a abertura de uma trincheira com 1.70 m de profundidade na área do Campus da Universidade Federal de Sergipe, objetivando a coleta de informações referentes a comprimento, volume e área do sistema radicular de uma planta de "paspalum". Para a aquisição de informações quantitativas do sistema radicular, foram utilizados dois métodos: O método da trincheira e método do anel volumétrico, que consistiu na utilização de uma grade quadriculada posicionada no perfil do solo, permitindo a coleta das informações através de fotos de cada quadricula do sistema radicular, se diferenciando do método do anel volumétrico devido às coletas das amostras de solo e raízes com o anel, realizadas por meio da imersão de um anel com volume de 50 cm^3 de diâmetro. O processamento dos dados coletados, em ambos os métodos foram realizados fazendo o uso do software Safira, ArcMAP e ArcGIS. Ambas as metodologias apresentam resultados diferentes, sendo o método da trincheira mais preciso para esse tipo de pesquisa. Foi possível observar que o capim Paspalum millegrana Schrad. apresenta resultados com extenso comprimento radicular e expressivo volume nas camadas mais profundas do solo, mostrando-se uma alternativa para a melhoria da resistência à erosão pelo potencial aumento da coesão do solo.

Palavras-chave: Práticas conservacionistas; sustentabilidade; manejo.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da COPES/PNAES

LEVANTAMENTO DE METODOLOGIA PADRÃO PARA AVALIAÇÃO DE BIOENGENHARIA DE SOLOS

Autor: Pedro Vinicius Bertulino de Menezes
Orientador: Francisco Sandro Rodrigues Holanda

Diante do atual cenário de degradação dos recursos naturais, os solos vêm sendo um dos mais afetados. São inúmeras as funcionalidades atribuídas aos solos, tais como produção agrícola e diversos serviços ecossistêmicos. Apesar da sua importância, atualmente vem sendo ameaçado por diversos fatores, merecendo destaque o aceleramento dos processos erosivos, principalmente através das ações antrópicas. Dessa maneira, surge a necessidade do uso de técnicas que promovam a coesão do solo e aumente a resistência ao cisalhamento, permitindo também a recuperação ecológica dos ambientes em estudo. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi sistematizar uma metodologia padrão para realizar a avaliação da eficiência das técnicas de bioengenharia de solos. A área de estudo foi localizada no município de em Amparo de São Francisco, no estado de Sergipe, na margem do Baixo São Francisco. Para avaliação da eficiência das técnicas de recuperação ambiental, foram selecionados os seguintes grupos de indicadores: regeneração natural, banco de sementes e qualidade do solo. Foi possível identificar os efeitos do uso das técnicas utilizadas pelas taxas de cobertura vegetal no talude, taxas de infiltração classificadas como muito alta e resistência à penetração e fertilidade do solo com diferenças entre os tratamentos. Por fim, a aplicação da metodologia com os indicadores selecionados demonstrou apresentar grande relevância para avaliação da eficiência das obras de recuperação de áreas degradadas.

Palavras-chave: Bioengenharia de solos; estabilização de taludes; erosão.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

ESTUDO DA FAUNA PARASITÁRIA GASTRINTESTINAL DE AVES DE RAPINA ex situ NO ESTADO DE SERGIPE

Autor: Igo Goncalves dos Santos
Coautor: Matheus Resende Oliveira
Coautor: Manuel Benicio Oliveira Neto
Coautor: Weslania Souza Inacio da Silva
Orientador: Victor Fernando Santana Lima

As aves de rapina são animais carnívoros de bico curvo e afiado, garras fortes, e excelente visão e audição. Seus principais representantes são as águias, gaviões e falcões, mas também fazem parte do grupo as corujas, abutres e urubus. Quando mantidas em cativeiros ex situ os rapinantes podem estar sujeitos as infecções parasitárias, que podem desencadear aumento nos índices de morbidade e mortalidade do plantel. OBJETIVO: Identificar a fauna parasitária gastrointestinal em aves de rapina ex situ em Sergipe. METODOLOGIA: Amostras fecais de 43 rapinantes: Accipitriformes (n=24); Cathartiformes (n=1), Falconiformes (n=4) e Stringiformes (n=14) foram coletadas e analisadas por meio da técnica de Mini-FLOTAC®. Todos os parasitos foram fotografados, mensuradas, identificados e quantificados [ovos (EPG), oocistos (OPG) e/ou cistos (CPG) por grama de fezes]. RESULTADOS: As amostras fecais analisadas apresentaram 94,4% de positividade. Nematódeos (42,8%) e protozoários (57,2%) foram os únicos grupos de enteroparasitos detectados. Ascaridia galli (29,4%; 150 EPG), Capillaria sp. (5,9%; 100 EPG), Heterakis sp. (5,9%; 50 EPG), Giardia sp. (5,9%; 200 CPG), Entamoeba sp. (64,7%; 100 CPG) e ocistos de Coccídios não-esporulados (17,6%; 500 OPG) foram os parasitos identificados. CONCLUSÃO: Os rapinantes do presente estudo estão sendo acometidas por diferentes grupos de parasitos gastrointestinais, sendo o protozoário Entamoeba sp. o mais frequente.

Palavras-chave: Parasitos gastrointestinais; Rapinantes; Aves cativas.
Apoio Financeiro: Voluntário

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA EM CÃES NATURALMENTE INFECTADOS NO ESTADO DE SERGIPE

Autor: Matheus Resende Oliveira
Coautor: Taynar Lima Bezerra
Coautor: Weslania Souza Inacio da Silva
Coautor: Igo Goncalves dos Santos
Orientador: Victor Fernando Santana Lima

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma zoonose parasitária, cujo agente etiológico no Brasil é o protozoário Leishmania (Leishmania) infantum chagasi. Em virtude da importância dos cães no ciclo epidemiológico da LV, o diagnóstico da infecção é de grande valor no monitoramento dessa enfermidade em regiões endêmicas. OBJETIVO: Realizar o diagnóstico molecular da LVC em cães naturalmente infectados no Estado de Sergipe. METODOLOGIA: Para esse estudo utilizou-se amostras de aspirados de medula óssea de 41 cães, de diferentes idades, raças e idade superior a seis meses, das cidades de Aracaju e Itabaiana-SE, positivos para anticorpos IgG anti-Leishmania no TR DPP® LVC (Bio-Manguinhos/Fiocruz). O DNA genômico foi extraído usando o QIAmpl DNA Blood mini-kit (Qiagen®) e as reações realizadas com os primers MC1 (5' – GTT AGC CGA TGG TGG TCT TG – 3') e MC2 (5' – CAC CCA TTT TTC CGA TTT TG – 3'). Todos os dados foram analisados utilizando o software InStat GraphPad Software ($p < 0,05$). RESULTADOS: Observou-se que 24,39% (10/41) das amostras foram positivas para o complexo L. (L.) infantum chagasi, apresentando banda no segmento 447pb, as quais foram validadas através dos controles negativos (água ultrapura) e positivos (DNA de promastigotas MHOM/1975/M2903). Destes, 18,75% (3/16) e 28% (7/25) foram em cães das cidades de Itabaiana e Aracaju, respectivamente. CONCLUSÃO: Os achados do presente estudo demonstram que os cães estavam infectados L. (L.) infantum chagasi.

Palavras-chave: Leishmanioses. Biologia molecular. Sergipe.
Apoio Financeiro: Voluntário

ESTUDO DA FAUNA PARASITÁRIA GASTROINTESTINAL DE PSITTACIFORMES DE CATIVEIRO NO ESTADO DE SERGIPE

Autor: Manuel Benicio Oliveira Neto
Coautor: Matheus Resende Oliveira
Coautor: Igo Goncalves dos Santos
Coautor: Weslania Souza Inacio da Silva
Orientador: Victor Fernando Santana Lima

INTRODUÇÃO: A ordem Psittaciformes é composta por 398 espécies, distribuídas em quatro famílias, Strigopidae, Cacatuidae, Psittaculidae e Psittacidae, sendo esta última composta por mais de 180 espécies. Quando mantidas em cativeiro, essas aves podem apresentar alterações clínicas e até vir a óbito devido a infecções parasitárias. OBJETIVO: Identificar a fauna parasitária gastrointestinal de psittaciformes mantidos em cativeiro de Sergipe. METODOLOGIA: Amostras fecais de 25 psittaciformes: Ara chloropterus (n = 2), A. ararauna (n = 5), A. macao (n = 2), Amazona aestiva (n = 2), A. amazonica (n = 7), A. farinos (n = 1), Aratinga jandaia (n = 2) e Eupsittula aurea (n = 4), foram coletadas e analisadas por meio da técnica de Mini-FLOTAC®. Todos os parasitos foram fotografados, mensuradas, identificados e quantificados [sensibilidade 50 ovos (EPG) e/ou oocistos (OPG) por grama de fezes]. RESULTADOS: Todas as amostras fecais analisadas foram positivas para parasitos gastrointestinais (100%, 25/25). Nematódeos (75%) e protozoários (25%) foram os únicos grupos de enteroparasitos detectados, sendo Ascaridia galli (40%; 50 EPG), Capillaria sp. (100%; 200 EPG), Trichostrongylidae (8%; 150 EPG), e oocistos de Coccídios não-esporulados (36%; 500 OPG) identificados parasitando as aves. CONCLUSÃO: Os psitacídeos do presente estudo estão sendo acometidas por diferentes grupos de parasitos gastrointestinais, sendo o nematódeo Capillaria sp. o mais frequente.

Palavras-chave: Psittaciformes. Parasitos gastrointestinais. Sergipe.
Apoio Financeiro: Voluntário

OBSERVAÇÕES CLÍNICAS EM CÃES COM LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NATURALMENTE INFECTADOS NO ESTADO DE SERGIPE

Autor: Weslania Souza Inacio da Silva
Coautor: Matheus Resende Oliveira
Coautor: Taynar Lima Bezerra
Coautor: Manuel Benicio Oliveira Neto
Orientador: Victor Fernando Santana Lima

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma zoonose parasitária causada pelo protozoário Leishmania infantum, a qual é endêmica em vários Estados do Brasil, com número crescente de notificações na população canina. Por ser uma doença sistêmica, de curso crônico, os cães podem apresentar diferentes manifestações clínicas. OBJETIVO: Identificar as principais alterações clínicas em cães com LVC naturalmente infectados no Estado de Sergipe. MÉTODOLOGIA: Para esse estudo foi realizada avaliação clínica de cães de diferentes raças, sexos e idade superior a seis meses, com sorologia para anticorpos IgG anti-Leishmania infantum e/ou positivos molecularmente para L. infantum em Sergipe. Todos os dados foram analisados utilizando o software InStat GraphPad Software (p <0,05). RESULTADOS: Todos os animais foram considerados oligossintomáticos para a LVC, apresentando alterações dermatológicas, oftálmicas e emagrecimento. Dermatite descamativa (38%; 21/54), ulcerativa (37%; 20/54), nodular (12%; 7/54), papular (3%; 2/54) e pustular (1,8%; 1/54), além de alopecia (77%; 42/54), linfadenomegalia (46%; 25/45), onicogrifose (62%; 34/54), paroníquea (1,8%; 1/54), emagrecimento (29,6%16/54), oftalmopatias (37%; 20/54) e claudicação (3,7%; 2/54) foram observadas na população canina estudada. CONCLUSÃO: Os cães do presente estudo apresentam principalmente manifestações dérmicas, oftálmicas e sistêmicas, com destaque para alopecia, onicogrifose e linfadenomegalia.

Palavras-chave: Zoonose; Leishmaniose; Sinais clínicos; Sergipe.
Apoio Financeiro: Voluntário

DIVERSIDADE E ESTRUTURA GENÉTICA DE POPULAÇÕES DE ENTEROLOBIUM CONTORTISILIQUUM (VELL.) MORONG, PROVENIENTES DO BAIXO SÃO FRANCISCO

Autor: Jhennifer Zacarias Santana
Coautor: Roberio Anastacio Ferreira
Coautor: Maria Fernanda Oliveira Torres
Coautor: Renan Costa Santos
Orientador: Renata Silva Mann

A espécie Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong é utilizada em programas de recuperação de áreas degradadas, no entanto, para isto deve-se prospectar indivíduos geneticamente divergentes e com potencial para uso como matrizes provedoras de sementes, para posterior obtenção de mudas. Assim, objetivou-se caracterizar a diversidade genética de indivíduos de E. contortisiliquum provenientes dos municípios de Santana do São Francisco e Canhoba. Os indivíduos foram caracterizados quanto a variáveis dendrométricas de altura e diâmetro a altura do peito, com o auxílio de vara telescópica, fita métrica e clinômetro. Foram selecionadas 31 matrizes distribuídas em diferentes pontos geográficos, onde respeitou-se um limite mínimo de 50 m de distância entre elas. Coletou-se as coordenadas geográficas e a partir delas elaborou-se um mapa de localização. Quanto as análises envolvendo o DNA, constatou-se concentrações de DNA de 781,26 ng/µL, e variação de 434,3 ng/µL a 1001ng/µL. Os valores de qualidade (absorbância A260/280) variaram de 0,968 a 1,923 com valor médio de 1,589.

Palavras-chave: Tamboril, genetica de populações florestais, ácido desoxirribonucleico.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

CRESCIMENTO INICIAL E CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES NO PRIMEIRO ANO DE CULTIVO DE SEIS ESPÉCIES DE PITAYA

Autor: Daniela Almeida de Assuncao
Coautor: Camila Machado de Souza
Orientador: Pedro Roberto Almeida Viegas

A pesquisa objetivou avaliar a influência das adubações fosfatada e potássica sobre o crescimento inicial e a concentração de nutrientes de seis espécies de pitaya no primeiro ano de cultivo. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso constituído pelo fatorial 6 espécies de pitaya [Pitaya de casca rosa e polpa branca; pitaya do cerrado (baby) de casca púrpura e polpa branca ; pitaya de casca vermelha com polpa vermelha ; pitaya de casca vermelha com polpa roxa; e pitaya de casca vermelha e polpa vermelho mais intenso, combinadas com 0 e 600 kg de P2O5 ha-1 (Superfosfato triplo 45% de P2O5) e 0 e 600 kg de K2O ha-1 (Cloreto de potássio 50% de K2O), e 5 repetições. As avaliações biométricas foram realizadas entre os meses nov e dez/2019, jan e fev/2020. Os dados foram coletados a partir do comprimento da haste principal (AP, cm); número de cladódios por planta (NCP, unidade) e comprimento de cada cladódio (CC). Não houve diferença significativa entre as doses e as fontes de P e de K no crescimento dos cladódios das 6 espécies de pitaya; houve diferença significativa para o comprimento (tamanho da planta) entre as 6 espécies de pitaya para as doses aplicadas de P e de K, o qual pode-se inferir que a interação entre estes nutrientes é importante no pegamento e no crescimento inicial dessas espécies. Não houve análise química dos tecidos ao final do experimento porque o ITPS suspendeu suas atividades durante a quarentena.

Palavras-chave: Cactaceae; crescimento; nutrição de plantas; fruticultura.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

AJUSTE DE ALGORITMOS DE PROCESSAMENTO DO BIOSPECKLE PARA O RASPBERRY PI 3 B.

Autor: Jose Igor Reinan Santos
Coautor: Welington Gonzaga do Vale
Coautor: Diego Andrade Pereira
Coautor: Luiz Diego Vidal Santos
Orientador: Adilson Machado Ene

O biospeckle laser é um fenômeno óptico de interferência já bem descrito na literatura, conforme os trabalhos de Braga jr, (2000) e Enes (2005). Como existe uma correlação entre as perturbações observadas no fenômeno e processos biológicos, o estudo de suas aplicações tem ganhado força na Engenharia Agrícola, sobretudo para análise de sementes. Estudos demostram que a identificação dos fenômenos decorrentes da atividade biológica em materiais é possível por meio de técnicas de análise de frequências como a Transformada de Fourier (ENES, 2005). Outro fator que contribui para que ocorram alterações nos padrões de speckle dinâmico é a atividade de água. Desde 2015 diversos estudos foram realizados no LAPROT (Laboratório de Prototipagem da UFS) a fim de dominar o método, passando por técnicas de quantificação, mapeamento e tratamento de frequências. Atualmente, os esforços têm se concentrado na criação de um dispositivo portátil de análise, que com poucas adaptações, possa realizar os mesmos procedimentos experimentais que são realizados em um PC do tipo desktop comum. Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo avaliar um método, portátil e de baixo custo, para capturar e processar dados do biospeckle laser. Para tanto, os algoritmos de processamento foram adaptados para uma plataforma de processamento ARM, tomando por base um Raspberry Pi 3 Modelo B+.

Palavras-chave: Processamento de imagens, Speckle dinâmico, Raspberry Pi.

Apoio Financeiro: PIBICVOL

BEM-ESTAR E ETOLOGIA DE EQUINOS ATLETAS

Autor: Mirelly Carolainy Nunes Oliveira
Coautor: Mariany Teles Pachêco
Coautor: Mikaele Alexandre Pereira
Coautor: Madalena Lima Menezes
Orientador: Madalena Lima Menezes

Objetivou-se com este estudo, descrever a influência do bem-estar no desempenho atlético de equinos atletas. Sabe-se que o exercício físico intenso realizado durante os treinamentos influencia em diversos parâmetros fisiológicos. As variadas atividades esportivas demandam do equino atleta um alto desempenho em razão das exigências competitivas está cada vez maiores. O presente trabalho trata se de uma revisão bibliográfica, colocando em pratica a pesquisa sobre o papel de equinos atletas, a fim de entender como o animal se sente antes de iniciar a atividade, durante e após o término da mesma.O cavalo de esporte vem cada vez mais melhorando o seu desempenho atlético, recebendo inúmeras estratégias de treinamento, e atualmente apresenta resultados impressionantes e cada vez mais poderá melhorar o seu desempenho atlético recebendo variadas estratégias de treinamento, alimentação e suplementação adequados para cada fase de sua carreira.Conclui-se que devido a importância de identificar a influência do bem-estar no desempenho atlético de equinos, deve-se adotar variados métodos para avaliação da condição dos animais, dentre os principais destacam-se os parâmetros fisiológicos que consistem na determinação da frequência cardíaca, frequência respiratório, temperatura retal, temperatura de superfície corpórea, glicose, lactato e as enzimas de interesse muscular durante a preparação dos cavalos para a competição.

Palavras-chave: Desempenho, Equinos, Parâmetros fisiológicos,-Treinamento.

Apoio Financeiro: Voluntário

MODELAGEM DA TRANSFERÊNCIA DAS PRESSÕES APLICADAS NA SUPERFÍCIE DE UM ARGISSOLO DO TABULEIROS COSTEIROS

Autor: Agnaldo de Santana Santos
Coautor: Edson Patto Pacheco
Orientador: Welington Gonzaga Do Vale

O horizonte subsuperficial coeso dos Argissolos de Tabuleiros Costeiros, reduz a profundidade efetiva desses solos, comprometendo a produtividade e longevidade das lavouras de culturas perenes. Essa limitação pedogenética pode ser potencializada quando a pressão aplicada na superfície do horizonte Ap, durante o tráfego de máquinas agrícolas é transmitida para horizontes mais profundos, AB ou Bt, em níveis superiores a capacidade de suporte de carga dessas camadas. Objetivou-se com esta pesquisa modelar matematicamente a transferência de pressões aplicadas à superfície do horizonte Ap de um Argissolo para camadas subsuperficiais buscando relacionar a pressão aplicada com a umidade do perfil de solo. Com o experimento desenvolvido no laboratório de Solos e Nutrição de Plantas da Embrapa Tabuleiros Costeiros, concluiu-se que a umidade apresenta efeito de amortecimento sobre a pressão transmitida de camadas superiores para subsuperfície. A pressão transmitida para subsuperfície apresenta comportamento exponencial com correlação negativa em função da profundidade, independente da pressão aplicada na superfície. O aumento da área de contato para aplicação de pressões na superfície do solo, atenua a transmissão de pressão para camadas inferiores, quando é comparado à mesma pressão aplicada em áreas menores.

Palavras-chave: horizonte Ap, compactação subsuperficial, suporte de cargas.

Apoio Financeiro: Voluntário

AVALIAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE DE INVASÃO BIOLÓGICA DA ESPÉCIE Cenchrus purpureus (SCHUMACH.) MORRONE NO BRASIL

Autor: Edineide Leite Santos
Coautor: Daniel Oliveira Reis
Coautor: Fernando Rezende Santos
Orientador: Juliano Ricardo Fabricante

Conhecida popularmente como capim-elefante, Cenchrus purpureus é uma Poaceae originária da África que foi introduzida no Brasil na década de 1950 para servir como alimento para o gado. Algumas décadas depois, começou apresentar dispersão espontânea e invadir diferentes ambientes. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a susceptibilidade de invasão biológica de C. purpureus no Brasil por meio da modelagem de nicho climático. Para tanto, pontos de ocorrência da espécie foram obtidos na base de dados speciesLink. Com esses pontos foram realizadas as análises no software Diva-Gis e os mapas gerados no Qgis. No Brasil, C. purpureus foi observada em sítios com temperatura média anual variando de 17,2°C a 28°C; variação diurna média de temperatura de 6°C a 12,9°C; amplitude térmica anual de 9°C a 20°C; precipitação anual de 418 mm a 4088 mm; precipitação de mês mais seco de 0 mm a 232 mm; sazonalidade da precipitação de 21,2 mm a 119 mm; precipitação de trimestre mais quente de 7 mm a 929 mm e; precipitação de trimestre mais frio de 0 mm a 1308 mm. A espécie apresentou susceptibilidade variando de média à alta em boa parte do Pantanal, Cerrado e nos domínios da Mata Atlântica, especialmente nas regiões Sudeste e Nordeste. Na Floresta Amazônica variou de baixa a média. Na Caatinga de baixa a alta. Já nos Pampas, foi baixa. Os resultados indicam que C. purpureus apresenta potencial para invadir todo o domínio das florestas tropicais úmidas e das savanas do país.

Palavras-chave: Modelagem de nicho; capim-elefante; exótica invasora.

Apoio Financeiro: Voluntário

ABORDAGEM DE CÂMERA GOPRO EMBARCADA EM VANT PARA CÁLCULO DE NDVI NA CULTURA DO MILHO

Autor: Eduardo Jose dos Santos
Coautor: Edson Patto Pacheco
Orientador: Welington Gonzaga do Vale

O nitrogênio (N) é um macronutriente empregado em grandes quantidades na agricultura moderna, por ser exigido em maior quantidade pelas plantas. Na cultura do milho, atua principalmente no enchimento dos grãos e afeta o teor de proteína. Uma das causas da ineficiência do uso de fertilizantes nitrogenados na cultura do milho é a dificuldade em estimar em tempo hábil a necessidade da adubação nitrogenada por meio de análises solo e/ou planta. Na procura de viabilizar o processo de recomendação de adubação nitrogenada em tempo real, trabalhos de pesquisa têm sido realizados para detectar a deficiência de nitrogênio utilizando sensoriamento remoto. O objetivo desse trabalho foi avaliar a viabilidade do uso do Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) calculado por meio do processamento de imagens multiespectrais obtidas com a câmera GOPRO e com a câmera Sequoia da Micasense embarcadas em VANTs, para recomendação da aplicação de fertilizantes nitrogenados para a cultura do milho. Conforme resultados obtidos com este trabalho, foi possível concluir que a determinação do NDVI por meio de imagens aéreas, é compatível com a determinação do índice utilizando sensor ótico ativo (GreenSeeker).

Palavras-chave: Imagens aéreas, Sensor Greenseeker, Sensoriamento Remoto.

Apoio Financeiro: Voluntário

MANEJO NUTRICIONAL DE EQUINOS DE VAQUEJADA

Autor: Mariany Teles Pachêco
Coautor: Mikaele Alexandre Pereira
Coautor: Mirelly Carolainy Nunes Oliveira
Orientador: Madalena Lima Menezes

Os equinos foram domesticados há milhares de anos, para que pudessem ser usados em trabalhos rurais, como a lida com o gado nas fazendas, passeios e, para uma das atividades equestres mais popular na região Nordeste, a vaquejada. O objetivo da presente revisão de literatura é informar o manejo nutricional dos equinos atletas, os quais são submetidos as provas de alta intensidade e curta duração, como a vaquejada. A nutrição adequada é importante para o bem-estar e sucesso da criação de equinos, principalmente animais atletas. Para uma boa alimentação deve-se respeitar a fisiologia do animal e suas limitações, entendendo como funciona o sistema digestório do animal. O equino é herbívoro, que se alimenta principalmente de volumoso, por isto, deve-se sempre incluir forragens de boa qualidade na dieta desses animais, preservando o bom funcionamento do trato digestório. Ao fornecer a dieta, deve-se suprir as exigências nutricionais dos animais, atendendo a correta proporção de volumoso/concentrado, garantindo o desenvolvimento adequado do animal e a saúde. O fornecimento de água com qualidade também é essencial para: transporte de substâncias, controle da temperatura corporal e meio para as reações químicas, para animais criados à pasto e em baias. Diante disso, a nutrição de cavalos que realizam exercícios físicos de alta intensidade sempre necessita de dieta balanceada com índices ideais de fibras, energia e proteína, para que sejam nutridos corretamente.

Palavras-chave: Alimentação; cavalos; exigência nutricional; fisiologia animal.

Apoio Financeiro: Voluntário

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE PÃO DE QUEIJO ELABORADO COM QUEIJO COALHO CURADO

Autor: Osvaldo Luduvice Neto
Coautor: Danilo Santos Souza
Coautor: Simone Mazzutti
Coautor: Simone Vilela Talma
Orientador: Jane Delane Reis Pimentel Souza

O pão de queijo é um produto tradicional de Minas Gerais, mas muito apreciado no país inteiro, com tendência acentuada de expansão no mercado interno e externo. Na região do Alto Sertão de Sergipe a produção de queijo coalho é uma importante atividade econômica. Objetivou-se avaliar a maturação de queijo coalho e as características físicas de pães de queijo elaborados utilizando o queijo coalho maturado. Os queijos foram maturados em refrigerador doméstico por 2 semanas. Nos queijos foram realizadas análises de pH, acidez total titulável e umidade. E os pães de queijo foram avaliados quanto a cor, densidade, volume específico e índice de expansão. Os resultados para cor das cascas e miolo dos queijos denotam que houve ligeiro escurecimento para o miolo e um escurecimento acentuado para a casca, evidenciando a cor amarela, como pode ser observado pelos parâmetros L* da casca, que reduziu de 59,66 para 48,33, e croma a* de -2,33 para -4,33. A umidade dos queijos reduziu significativamente ($p<0,05$) a partir da primeira semana de maturação, enquanto que houve um aumento da acidez. Com relação aos pães de queijo, não foram observadas diferenças físicas entre as amostras elaboradas com queijo coalho fresco e maturado. Os queijos coalhos curados apresentaram características de cor, umidade e acidez esperadas para o processo de maturação. Desta maneira, podem ser uma alternativa para a elaboração de pão de queijo com características regionais valorizando a economia local.

Palavras-chave: Maturação; queijo coalho.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

USO DE CORRIDAS EM HOMOZIGOSE - ROH PARA OBTENÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS E SUA IMPORTÂNCIA NO MELHORAMENTO ANIMAL

Autor: Douglas Henrique Santos Figueredo
Coautor: Anis Beatriz dos Santos
Orientador: Arnaldo Basso Rebelato

As corridas em homozigose por definição são regiões contínuas em homozigose do genoma, sendo capaz de descrever a evolução de uma determinada característica ou obstáculos enfrentados por uma população. O interessante desses segmentos é justamente resolver importantes eventos genéticos populacionais tornando um instrumento capaz de prover informações valiosas a respeito da evolução de uma determinada população ao longo do tempo. O objetivo desse trabalho é apresentar resultados sobre o uso de corridas em homozigose em espécies de produção, seus métodos de identificação e emprego atual na produção animal, a partir de revisões da literatura exploradas em plataformas de pesquisa online. Na pesquisa percebemos que nos últimos anos a aplicação das ROH foi maior na espécie bovina, conforme a respectiva revisão, sendo perceptível que as corridas em homozigose foram principalmente utilizadas na comparação das diversidades genéticas de diferentes raças em múltiplas espécies e identificação de características quantitativas para fins econômicos. Sua estimativa é feita a partir de dados provenientes de chips de DNA, preferencialmente superiores a 50k, permitindo a seleção de animais de valor genético superior, buscando aumentar a acurácia das decisões tomadas nas características produtivas, nas estimativas de consanguinidade e nas estimativas de assinaturas de seleção.

Palavras-chave: ROH, chips de DNA, Melhoramento genético animal.
Apoio Financeiro: Voluntário

PESQUISA DE GEOPARASITOS ZOONÓTICOS EM PRAÇAS E PARQUES DA CIDADE DE ARACAJU, SERGIPE

Autor: Daniel Antonio Braga Lee
Coautor: Patricia Oliveira Meira Santos
Coautor: Pablo Lopes da Silva
Orientador: Eduardo Luiz Cavalcanti Caldas

Existem várias formas de contaminação e disseminação de enfermidades, sendo o solo um importante meio para o desenvolvimento de determinados parasitos, conhecidos como geoparasitos. São principalmente helmintos, protozoários e cestódeos que acometem o trato gastrointestinal de cães e gatos e utilizam o solo para o desenvolvimento de determinada forma evolutiva e infecção de um novo hospedeiro. Dessa forma um simples ato de lazer como passear em praças ou parques pode representar contaminação parasitária tanto para os animais de estimação quanto para os membros da família. O objetivo do trabalho foi relatar a presença de geoparasitos em amostras de solo de praças e parques da cidade de Aracaju, Sergipe através da observação de diversas formas evolutivas (ovos, cistos e larvas) encontradas através das técnicas de centrífugo-flutuação em sulfato de zinco, centrífugo-sedimentação e técnica de Baermann modificada ou migração larval. Adicionalmente, foram observadas variáveis climáticas (temperatura, umidade e precipitação) objetivando correlacionar a presença dos parasitos com o clima. Os principais parasitos observados foram Ancylostoma sp., Strongyloides sp., Toxocara sp., Trichuris sp., Giardia sp. e Dypilydium caninum, todos potencialmente zoonóticos. Dessa forma foi possível observar a existência de parasitos potencialmente zoonóticos em praças e parques da cidade de Aracaju. Além disso, não foi evidenciada uma correlação entre variáveis climáticas e a presença dos parasitos.

Palavras-chave: geoparasitos; zoonoses; praças; parques.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA MEMBRANA DE DOIS TIPOS DE OVO (COMERCIAL E DE CAPOEIRA)

Autor: Pablo Henrique Santos Costa
Coautor: Ana Karla de Souza Abud
Orientador: Alessandra Almeida Castro Pagani

A extração do colágeno é um processo de grande interesse para a indústria, ela pode ser retirada de várias espécies de animais, entretanto, no Brasil, é obtida principalmente de subprodutos da indústria da carne, como cartilagens, ligamentos e camadas internas do couro bovino. Pesquisas estão direcionadas para estudar outras fontes de colágeno, uma delas é membrana do ovo. O colágeno é encontrado na membrana e na gema de ovo de galinha. Este trabalho visou estudar a membrana da casca de ovos comercial e de ovos de galinha caipira (capoeira), para uma melhor quantificação desse tipo de colágeno proveniente dessas membranas. Desta forma, as membranas foram umedecidas e após desidratadas a 65ºC/6 horas para a análise de rendimento de membrana em relação a casca dos ovos branco e capoeira é de 2,20% e 2,5%. Das análises físico-químicas realizadas nas duas membranas (branco e capoeira) foi obtido como resultado o teor de umidade (12,22% e 11,94%), cinzas (0,72 % e 0,87%) e proteínas (63,99% e 69,75%), respectivamente. Outro fator existe foi a análise do teor de colágeno presente, que para a membrana do ovo comum (branco) foi de 12,12% e para a membrana do ovo de capoeira foi de 15,21%, comprovando que as amostras são ricas em colágenos e que a membrana do ovo caipira possui maior quantidade de colágeno quando comparada com a outra amostra. Dado o exposto, pode-se concluir que a membrana da casca do ovo se caracteriza como uma fonte eficaz para produção de colágeno.

Palavras-chave: colágeno; membrana; ovo.
Apoio Financeiro: PIBICVOL

DEFINIÇÃO DOS ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS A MASTITE OVINA

Autor: Bruno Novais de Oliveira
Coautor: Elizabete de Oliveira Lopes Melo
Coautor: Welker Santos Farias
Coautor: Leonardo Andre Alexandre Lima
Orientador: Gabriel Isaias Lee Tuñon

A ovinocultura é uma atividade pecuária importante para o Nordeste brasileiro. Entretanto, para que essa atividade atinja patamares maiores, vários problemas sanitários precisam ser resolvidos. A mastite foi apontada recentemente como o terceiro maior entrave para a produção de ovinos. Os objetivos desse trabalho foram determinar a prevalência da mastite em propriedades rurais localizadas nos municípios de Lagarto, Itaporanga d'Ajuda, Simão Dias, Poço Verde e Salgado; verificar fatores de risco para o surgimento dessa doença, e as alterações clínicas mais frequentemente observadas. Foram visitadas 18 propriedades, onde 440 ovelhas passaram por exame físico da glândula mamária e avaliação do leite através do California Mastits Test (CMT) para o diagnóstico da mastite clínica e subclínica. Cinquenta e uma fêmeas (11,6%) foram diagnosticadas com mastite, e dessas, 6,6% com mastite clínica e 5% com a forma subclínica. Os principais sinais clínicos foram inflamação da glândula mamária e alterações no leite, como mudança de coloração e presença de grumos sangue ou pus. Os fatores predisponentes ao surgimento da mastite nas propriedades foram a falta de informação dos criadores devido à ausência de assistência técnica, idade avançada dos animais, condições higiênico-sanitárias precárias e profilaxia inadequada ou ausente.

Palavras-chave: Glândula mamária; leite; inflamação; sintomas.

Apoio Financeiro: PIBICVOL