

**CIÊNCIAS
AGRÁRIAS**

AUMENTO NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE GÁS CARBÔNICO NO TRATAMENTO DE SEMENTES

Estudantes:

João Americo Macori Barboza - joaobarboza2000@hotmail.com

Orientador:

Murillo Bernardi Rodrigues - murillo.rodrigues@colegiolondrinense.com.br
Alana Séleri Rodrigues - alana.seleri@colegiolondrinense.com.br

Instituição: Colégio Londrinense

Resumo

Pensando nas necessidades futuras de aumentar a produção agrícola para suprir a necessidade do aumento populacional, a presente pesquisa visou verificar a capacidade de o gás carbônico aumentar a produção agrícola de grãos. Os experimentos foram realizados dos meses de fevereiro a junho de 2016. Neste período, as sementes foram tratadas de duas diferentes formas: contato com o gás carbônico produzido a partir da queima de papel durante 40 minutos e o gás carbônico produzido pela reação entre bicarbonato de sódio e vinagre, pelo mesmo tempo. Além disso, houve um teste controle para parâmetro de comparação, totalizando três grupos diferentes. As metodologias de tratamento e análise foram realizadas para dois tipos de sementes, uma com tratamento industrial e outra sem tratamento algum (semente crioula). Com isso, o terreno foi separado em 6 lotes de plantio de 580 metros quadrados, totalizando 3480 metros quadrados de cultivo.

As plantas foram acompanhadas semanalmente até a formação das espigas, onde foram realizadas medidas de tamanho, todas anotadas em uma planilha. Foram medidas 20 plantas de cada teste, desconsiderando as duas primeiras e últimas linhas e plantio, visando apenas realizar as medições na região central da área de cada tratamento. Cada planta foi medida até o nó (região de inserção das folhas no caule) mais alto.

Após a secagem do milho, foram colhidas 15 espigas aleatórias com a mesma metodologia usada na coleta de medidas das plantas. As espigas foram medidas e pesadas. Em seguida, os grãos foram separados das espigas e pesados.

Por fim, ao final da coleta de todos os dados, as informações foram tratadas estatisticamente no modelo ANOVA.

A partir de todas as observações e comprovação estatísticas realizadas, é possível afirmar que o processo de tratamento criado, com o uso de CO₂, é possível aumentar a produção agrícola, além de reduzir custos, pois as sementes tratadas industrialmente apresentam um custo mais alto quando comparadas às sem tratamento.

CONSERVAÇÃO DE LARANJAS (CITRUS SINENSIS) POR MEIO DO EMPREGO DE PELÍCULA DE AMIDO ÁCIDO MODIFICADO

Estudantes:

Thales Henrique de Oliveira dos Santos - genice.isa.o@hotmail.com

Pedro Augusto Pitta da Silva - pedroaugusto-pitta@hotmail.com

Orientador:

Suellen Jensen Klososki - suellen.jensen@ifpr.edu.br

Tatiana Colombo Pimentel - tatiana.pimentel@ifpr.edu.br

Instituição: Instituto Federal do Parana

Resumo

A constante perda de água em produtos armazenados, além de resultarem na perda de peso, também resultam na perda de qualidade, principalmente pelas alterações na textura. Por este motivo, para que seja evitada a perda de massa e assim aumentado a vida útil de produtos, películas de revestimento vem sendo utilizadas. Não foram encontrados trabalhos envolvendo o emprego de amido modificado pela ação de ácido cítrico em laranjas. Assim, o objetivo deste trabalho consiste em avaliar o comportamento de laranja (*Citrus sinensis*) revestidas com películas de amido de mandioca modificados pela ação de ácido cítrico nas concentrações de 3, 5 e 10% durante o armazenamento refrigerado e /ou à temperatura ambiente. Os amidos nativo (controle) e modificados foram transformados em géis e aplicados sobre os frutos para formar películas. Foram aplicadas géis nas concentrações de 3, 5 e 10% de amido nativo e modificado e os frutos foram acondicionados a temperatura ambiente (25°C). Os frutos tiveram o acompanhamento de perda de massa, textura, cor, acidez titulável, sólidos solúveis totais, pH e vitamina C a cada 36 horas. Os dados experimentais demonstraram que o tempo não influenciou a perda de massa nos frutos dos três tratamentos e nem do controle (sem revestimento). Já, entre os tratamentos a película com 5% de amido foi a que apresentou a menor perda de massa e a menor alteração da textura. Além disso, em relação à cor, utilizando o parâmetro b da cor (sistema CIE LAB) que indica que o amarelamento causado pelo amadurecimento, o tratamento de 5% foi o que demonstrou menor amadurecimento. Para o pH e o teor de vitamina C não foram encontradas diferenças entre os três tratamentos e o controle.

CONTROLE DE ERVAS DANINHAS

Estudantes:

Pedro Henrique Gorri Custódio de Melo Brites - Hangaiph2.brites@hotmail.com

Sérgio Hiroyuki I. Furuta - hiroyuki.furuta15@gmail.com

Willian Takeshi Deguchi - whangai56@gmail.com

Orientador:

Murillo Bernardi Rodrigues - murillo.rodrigues@colegiolondrinense.com.br

Alana Séleri Rodrigues - alana.seleri@colegiolondrinense.com.br

Instituição: Colégio Londrinense

Resumo

Os herbicidas utilizados na atualidade são maléficos para o meio ambiente em geral, causando problemas, como a poluição do solo, atmosférica, além de trazer riscos à saúde. Estes podem ser agrupados por atividade, uso, modo de ação, tipo químico ou tipo de vegetação a ser controlada. Os herbicidas industriais podem causar múltiplas doenças, como respiratórias e até mesmo Esclerose múltipla. O objetivo do presente projeto foi produzir um herbicida natural capaz de eliminar ervas daninhas sem danificar a planta principal. Para tentar se obter o projeto, primeiramente foi feita uma pesquisa para encontrar os ingredientes naturais capazes de produzir um herbicida. Após a aquisição dos ingredientes, o herbicida foi produzido em laboratório com 450mL de vinagre branco, 30 mL de concentrado de limão, 30mL de gim, 14mL de detergente e diluído com aproximadamente 1 L de água. Foram feitos 2 testes, um na residência de um voluntário e outra em um vale próximo ao colégio. No 1º teste, as ervas daninhas morreram em 4 dias, sendo que elas iam escurecendo nos primeiros 3 dias e no 4º dia as folhas caíram, secas. No segundo teste, após 1 mês de produção do herbicida, foi realizada uma semana de observação, mas nenhum efeito surtiu nas plantas. A partir dos testes controlados e em campo foi possível observar diferenças na qualidade do herbicida produzido, sendo observado que o veneno não surte efeito após, aproximadamente, 1 mês, devido à sua validade. Ainda assim, com os resultados obtidos logo após sua produção, se mostrou eficiente. Portanto, é possível afirmar que o projeto colabora para a sociedade devido sua funcionalidade e por não fazer mal à saúde e as plantas cultivadas no local de utilização.

DESHIDRATADOR SOLAR ARTESANAL DE ALIMENTOS

Estudiantes:

Liz Fabiola Dominguez Ortega - elidadedominguez_cde@hotmail.com
Dara Arianne Pereira Barrios - elidadedominguez_cde@hotmail.com
Marcelo Samuel Alvarez Franco - elidadedominguez_cde@hotmail.com

Orientador:

Miguel Angel Martinez Cardozo - wawimm@hotmail.com,

Instituição: Centro Regional de Educación Dr. Jose Gaspar Rodriguez de Francia

Resumo

Ya que existe un alto nivel de producción de los alimentos por parte de los agricultores en la actualidad y la rápida descomposición de los mismos debido a la falta de un buen lugar es decir para guardar y mantener en buen estado los alimentos, por la contaminación por microorganismos o por exposición a los agentes atmosféricos, se creó un método para la conservación de estos por un tiempo más prolongado utilizando la energía solar y las corrientes de aire, fue construido a base de materiales reciclables para el cuidado del medio ambiente. Se utilizó la investigación experimental, ya que el objetivo se centra en controlar el deshidratador solar, primeramente se halló el problema, los objetivos, luego se creó el diseño y se realizó el experimento que es donde se ve el proceso de deshidratación de las frutas por medio de los rayos solares a partir de la construcción del trabajo, por último se ve los resultados obtenidos y también la investigación descriptiva ya que se tuvo que conocer las situaciones de las actividades, materiales utilizados para la construcción realizada, describir el proceso paso a paso. Las manzanas se deshidrataron en 3 días, los tomates en 1 día, las piñas en 2 días, todo dependiendo del grosor que fue cortado, a las 14:30 hs el deshidratador llega a calentarse a 43 grados. Este método tiene sus beneficios ya que utiliza solo la energía solar como fuente de calor, permite un secado libre de contaminantes debido a las altas temperaturas que se generan, esto impide la proliferación de los microorganismos y mohos causantes de su deterioro y putrefacción, sumado a ella la deshidratación que se logra permite conservar los alimentos por un tiempo más prolongado y no se necesita el uso de aditivos químicos, concediendo a los productores la posibilidad no solo de contar todo el año con alimento de alta calidad, libre de contaminantes, sino permite disminuir el impacto que causa la utilización de la energía eléctrica, gas u otro combustible fósil, reemplazando estas por una alternativa energética totalmente renovable. Los alimentos desecados no solo no pierden sabor o nutrientes, sino que los multiplican.

EXTRATOS BOTÂNICOS DE FOLHAS DE PIMENTEIRA (CAPSICUM SPP) NO CONTROLE DO GORGULHO DO MILHO (SITHOPHILUS ZEAMAIIS).

Estudantes:

Bruno Felipe Pszedzimirski - brossa@coamo.com.br,
Reberti Regiani De Oliveira - rebertio56@gmail.com,

Orientador:

Cleberon Pontes - cleberon_bio@hotmail.com
Sueli Motta Mateus - su.assistentesocial@gmail.com

Instituição: Colégio Estadual Santa Clara - EFMP

Resumo

A necessidade constante na minimização da utilização de agentes químicos na produção de alimentos, a utilização dos controles alternativos tem ganhado cada vez mais espaço na sociedade. Dentro desse contexto surgiu a proposta para o então projeto, buscando avaliar a eficiência do extrato vegetal, na forma de pó seco, de folha de pimenteira (*Capsicum spp.*) no controle do inseto *Sithophilus zeamais*, investigando a capacidade desse produto no controle da praga no milho a granel.

Para tal, foi inicialmente, feita a multiplicação dos insetos em milho, sem tratamento prévio, e coletado as folhas de pimenteira vermelha, na região rural do município de Cândói, PR, que após secadas foram trituradas até a obtenção do pó seco.

Para os bioensaios foram montadas arenas, (Procópio et al, 2003; Poderoso et al 2007), formada por quatro recipientes plásticos de 10 cm de altura e um central de 15cm. Onde o recipiente central foi interligado simetricamente a outros 4 por tubos de PVC medindo 15 cm de comprimento. Os quatro recipientes foram chamados de câmaras C1, C2, C3 e C4 . De C1 a C3 foram colocados 30g de milho misturado com as diferentes concentrações de pós das espécies vegetais escolhidas para teste. Na câmara C4 (testemunha) foi colocado milho ausente de tratamento. Na câmara central foram liberados 20 insetos adultos de *S. zeamais* e após 24 horas foram realizadas as avaliações contando o número de insetos presentes em cada recipiente. Os tratamentos foram comparados por meio do Índice de Repelência (IR).

Após análise dos resultados, observou-se que pó seco das folhas de pimenteira, apresentou índice de repelência médio abaixo de 1 (IR

INDUÇÃO DE ENRAIZAMENTO DA MANDEVILLA SANDERI BLANC E RHODODENDRON SIMSII PLANCH ATRAVES DE EXTRATOS VEGETAIS DE TUBÉRCULOS CYPERUS ROTUNDUS L.

Estudantes:

Bruno Henrique Kappes - kappes@colegiojpa.com.br,
Ana Julia Almeida Dos Santos - anaalmeida@colegiojpa.com.br,

Orientador:

Dionéia Schauben - dioneiasch@yahoo.com.br,

Instituição: Colégio Estadual Jardim Porto Alegre

Resumo

Mandevilla sanderi blanc e Rhododendron simsii Planch são plantas ornamentais propagadas comercialmente por meio de estacas, sendo difícil o seu enraizamento em muitos casos, o que resulta em baixa produção de mudas. O estudo foi realizado no período de junho a outubro de 2016 no município de Toledo - PR. O objetivo do trabalho foi avaliar o uso de extrato aquoso de Cyperus rotundus L., seus tubérculos possuem substâncias que apresentam atividade alelopática frente a algumas espécies cultivadas, mas existem referências que afirmam que essas mesmas substâncias atuam como sinergistas do ácido indol acético (IAA) podendo ser utilizadas na indução de raízes em estacas. A propagação tanto da azaleia quanto da mandevilla é realizada comercialmente por meio de estacas. Entretanto, em muitos casos, a porcentagem de enraizamento dessa planta é baixa, resultando em baixa produção de mudas. O preparo do extrato se deu com adição de 50 g de tubérculos e triturados em liquidificador com 1.000 mL de água destilada nas seguintes concentrações: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 e 100%. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com cinco repetições. Para Rhododendron simsii verificou-se o surgimento de raízes no T1 (controle); T2; T3; T4; T5; T6, T7, T8, T9 e T10. Os tratamentos T3, T5 e T6 foram estatisticamente iguais ao controle, T2, T7, T9 e T10 apresentaram enraizamento inferior ao controle se mostrando inviáveis. Apenas o T4 apresentou resultados estatisticamente superiores ao controle. As plantas de Mandevilla sanderi blanc não apresentaram enraizamento em nenhum tratamento e morreram no período de 15 dias. Desta forma as concentrações do extrato se mostraram estatisticamente viáveis, entretanto mais teste se fazem necessários para comprovar a eficiência do método.

IOGURTE DE ARROZ ORGÂNICO: APROVEITAMENTO DE SUBPRODUTO DA INDÚSTRIA ARROZEIRA

Estudantes:

Eloisa Oliveira Benedetti - eloisa_benedetty@live.com
Bianca Pazinato - biancapazinato@hotmail.com
Eduardo de Abreu Drojinski - abreucrack5@gmail.com

Orientador:

Suellen Jensen Klososki - suellen.jensen@ifpr.edu.br
Tatiana Colombo Pimentel - tatiana.pimentel@ifpr.edu.br

Instituição: Instituto Federal do Paraná - Campus Paranavaí

Resumo

O arroz é o alimento predominante na dieta da população de muitos países, sendo o Brasil o 9º maior produtor mundial deste cereal. No beneficiamento do arroz branco são produzidos em média 14% de grãos quebrados, classificados como quirera, os quais são comercializados a 20% do valor do arroz convencional. A quirera de arroz é utilizada na alimentação animal, em consequência da rejeição para consumo humano e por apresentar valor comercial baixo, essa desvalorização econômica afeta as indústrias arrozeiras. Este trabalho objetivou desenvolver bebidas fermentadas probióticas sem lactose (tipo "iogurte"), utilizando extrato hidrossolúvel de quirera de arroz, saborizado com frutas. As formulações de iogurte de leite de quirera de arroz foram padronizadas quanto à concentração de açúcar (10-14%), clara de ovo pasteurizada (1-4%) e gelatina (1-2,5%) e analisadas quanto ao pH, acidez titulável e características sensoriais (aparência, aroma, sabor e textura). Os produtos com 12% de açúcar, 2,5 % de clara de ovo pasteurizada e 1,5% de gelatina apresentaram as melhores características físico-químicas e sensoriais e foram escolhidos como meio base. Os produtos foram saborizados com maracujá, laranja, mexerica, uva, mamão, goiaba e banana, sendo selecionados os iogurtes com maracujá (15%), goiaba (9%) e uva (40%). Os iogurtes com uva apresentaram maior teor de sólidos solúveis, enquanto os iogurtes com maracujá eram mais ácidos. Os iogurtes com goiaba apresentaram menor pH, sendo, portanto menos ácidos. Os iogurtes de goiaba e uva tinham coloração ligeiramente avermelhada ($L^*=44-46$, $a^*=0,8-1,5$, $b^*=2,5-3,8$), enquanto o iogurte de maracujá era amarelo ($L^*=47$, $a^*=-1$, $b^*=2,5-3,8$). Testes estão sendo realizados para avaliar a aceitação destes produtos pelos consumidores.

INCORPORAÇÃO DE FARINHA DE SEMENTE DE UVA EM BARRAS DE CEREAIS SEM GLÚTEN

Estudantes:

Isabella Coelho Silva - isabellacoelhosilva7@gmail.com

Orientador:

Aline Finger - aline.finger@ifpr.edu.br
Renata de Souza Panarari Antunes - renata.antunes@ifpr.edu.br

Instituição: Instituto Federal do Paraná - Campus Paranavaí

Resumo

O Brasil é um país de grande atividade agrícola e, portanto, produz muitos resíduos agroindustriais. O incremento esperado da área vitivinícola aumentará o volume de resíduos, e o consequente acúmulo de subprodutos, se tornará um grave problema ambiental. Estes resíduos são geralmente usados como fertilizante ou para alimentação animal. Porém, as sementes contêm uma variedade de substâncias biologicamente ativas que são desperdiçadas. Estas contribuem para o tratamento e prevenção de doenças cardiovasculares, além de atuarem como poderosos antioxidantes. O bagaço da uva pode ser utilizado como matéria prima na elaboração de novos produtos, aliando reaproveitamento com funcionalidade. A farinha da semente de uva pode ser utilizada para enriquecimento de vários produtos, como barras de cereais. Além disso, por não conter glúten, esta farinha oferece uma alternativa alimentar para pessoas portadoras da doença celíaca. A doença celíaca é caracterizada pela desordem sistêmica autoimune, desencadeada pela ingestão de glúten, e ocorre em pessoas com tendência genética à doença. As barras de cereais são alimentos saudáveis e que além de suas propriedades nutritivas, podem ser elaboradas sem glúten. Logo, a presente proposta tem como objetivo elaborar uma barra de cereal sem glúten, enriquecida com farinha de semente de uva e frutas de Cranberries, caracterizando um alimento funcional. O Cranberry possui antocianidinas e proantocianidinas, que apresentam uma alta função antioxidante contra as células microbianas. Seus benefícios à saúde incluem efeito cardioprotetor, anticancerígeno, prevenção de úlceras estomacais e efeito anticariogênico. Dessa forma, o produto proposto é inovador, rico em fibras e proteínas, sendo uma alternativa ao reaproveitamento de subprodutos agroindustriais e também para celíacos, permitindo a formulação de um alimento com propriedades biológicas significativas, com a vantagem de poder ser usado em dietas especiais onde a substituição do glúten é necessária.

MUSEU DIDÁTICO DE SOLOS - UM ESPAÇO PARA O ENSINO DE SOLOS NA ESCOLA.

Estudantes:

Ana Gabriely Quirino - annacassells.AC@gmail.com,
Geovana Rocio dos Santos - lunar6386@gmail.com
Matheus Roberto Porfirio Santos - matheusroberto2712@gmail.com

Orientador:

Claudia Moreira Garcia - claudia_moreiragarcia@yahoo.com.br
Ricardo Murilo Zanetti - ricardomzanetti@yahoo.com.br

Instituição: Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia

Resumo

O solo é um importante recurso natural para a sociedade, tão importante quanto à água e o ar devido a sua função de alimentar a humanidade. Por esta razão é importante que os alunos de cursos técnicos, ou não, tenham consciência deste fato, em conjunto com a sociedade. Pensando nesses aspectos, procurou-se elaborar um projeto que contemplasse todos os segmentos: alunos, sociedade e professores. Para tal, montou-se o Museu Didático de Solos do Centro Estadual de Educação Profissional Newton Freire Maia em conjunto com os alunos do 2º Ano do Curso Técnico em Agropecuária. A partir de conteúdos didáticos de solo, com as aulas de campo e laboratório, optou-se por trabalhar com monolitos das principais ordens de solo do Estado do Paraná (Sul do Brasil). Utilizou-se a metodologia de Pedron e Dalmolin (2009) para confecção dos monolitos. Após escolhidos os locais de coleta, os monolitos foram retirados por alunos e professores responsáveis pelo projeto. Depois de coletados, estes perfis foram trabalhados no local escolhido para montagem do Museu. Feito isso, os perfis foram preparados com a aplicação de cola PVA (Acetato de Polivinila) que deixou o solo do perfil firme. Após, foi colada uma tela de tecido na superfície do solo preparado, que ao ser retirado deu origem ao monolito. Junto a esses procedimentos, houve a coleta de rochas e visitas a museus que complementaram o projeto. Como resultado, o Museu foi apresentado na Feira de Profissões da instituição e em evento internacional. Atualmente o Museu está sendo reorganizado em novo espaço para contemplar os demais cursos e alunos da instituição.

O USO DE ISOTERÁPICOS NA AGRICULTURA

Estudantes:

Amanda Luiza Bogler - amandabogler@outlook.com
Dahiane Kessler Koner - dahianekoner@hotmail.com
Tiago Alexandre Wiegert - tiago-wiegert@hotmail.com

Orientador:

Luiz Fernando Monteiro Zito - lfmzito@yahoo.com.br

Instituição: Centro Estadual de Educação Profissional Manoel Moreira Pena

Resumo

As formigas cortadeira são insetos sociais que apresentam castas reprodutoras e não reprodutoras, vivendo em colônias permanentes. São mastigadores, pertencem a Ordem Hymenoptera, Família Formicidae e Subfamília Myrmecinae e os gêneros de maior importância são Atta (saúvas) e Acromyrmex (quenquens).

Elas constroem ninhos subterrâneos com dezenas ou centenas de câmaras ligadas entre si e com o exterior por meio de galerias. No exterior notam-se os montes de terra solta formada pela retirada das câmaras e galerias. Quando adulto um formigueiro pode atingir mais de 200m², com uma população que pode variar de 3 a 6 milhões de formigas.

O controle de formigas cortadeiras é fundamental nas propriedades, uma vez que as formigas constituem um fator limitante ao seu desenvolvimento, causando perdas diretas, na produção das pequenas propriedades.

Durante o desenvolvimento do projeto pode-se observar que as formigas que estavam infestando uma área de morangos e algumas espécies de plantas ornamentais, logo após a primeira aplicação do isoterápico utilizando a potência 11CH na dosagem de 10 gotas por litro de água elas começaram a perder o interesse nessa área, ainda existia a movimentação no primeiro e segundo dia após a aplicação onde visualizamos as formigas ainda na área. No terceiro dia fizemos uma nova aplicação com a mesma potência e dosagem, sendo que não avistamos mais formigas, elas tinham migrado para outro lugar, mas estavam com sua atividade diminuída.

Foi possível verificar que o isoterápico conseguiu fazer o proposto que era acabar com o formigueiro para que os morangos ornamentais pudessem se desenvolver, inclusive não existe mais os montes de terra solta na área onde foi feito o tratamento.

SILAGEM DE MILHO CRIOULO INOCULADAS COM PRODUTOS NATURAIS DE BAIXO CUSTO

Estudantes:

Cauê Gaffo de Miranda - cauegaffo@gmail.com,
Elma José Rosa Teixeira - helmateixeira@gmail.com
Laura Uliviak Natario - laurauliviaknatario@hotmail.com

Orientador:

Gisele Fernanda Mouro - gisele.mouro@ifpr.edu.br
Lucas Silvério Len - lucaslen98@gmail.com

Instituição: Instituto Federal do Paraná

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial para ensilagem de uma variedade de milho crioulo, com a utilização de inoculantes naturais, ecológicos e de baixo custo. O projeto foi realizado no Laboratório Didático de Campo e no Laboratório de Agroecologia do Instituto Federal do Paraná, Câmpus Ivaiporã, entre os meses de fevereiro a outubro de 2016. Os tratamentos foram constituídos pela utilização de quatro tipos de inoculantes naturais e um tratamento testemunha. Os inoculantes naturais utilizados neste trabalho são: solução de microrganismos eficazes, Bokashi vegetariano, ração fermentada com microrganismos eficazes e kefir de água. As unidades experimentais são mini silos, confeccionados com sacos plásticos com capacidade aproximada de 1 kg cada e embalados à vácuo, para garantir a ausência de oxigênio durante a fermentação, simulando o que acontece no processo de ensilagem no campo. As avaliações da silagem foram realizadas com 0, 3, 7, 14, 28, 60, e 90 dias após o dia que foi confeccionada. Foram avaliados parâmetros fermentativos do processo de ensilagem, como perda de matéria seca, pH e acidez titulável. Até o momento, a ração fermentada com microrganismos eficazes e o bokashi foram os inoculantes que mais colaboraram para o processo fermentativo da silagem. Parâmetros nutritivos dos tratamentos ainda não foram avaliados. Ainda será feita a última abertura dos mini-silos, que ocorrerá 120 dias após a confecção da silagem, em seguida será avaliada a concentração de ácido láctico e a concentração de proteína bruta de todos os tempos de abertura, para que posteriormente, sejam feitas análises estatísticas dos resultados obtidos com o experimento.

USO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE EXTRATO DE UVA DO JAPAO HOVENIA DULCIS NO COMBATE DO FUNGO COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIOIDES NO PIMENTÃO CAPSICUM ANUUM

Estudantes:

Mariana Herkert Francescon - francescon@colegiojpa.com.br
Emanoely Loeblein De Sousa - loeblein@colegiojpa.com.br
Vinicius Dahm - dahm@colegiojpa.com.br

Orientador:

Dionéia Schahren - dioneiasch@coligiojpa.com.br

Instituição: Colégio Estadual Jardim Porto Alegre

Resumo

O pimentão (*Capsicum annum*) é consumido em todo Brasil na forma imatura ou madura e possui grande valor nutricional, além de ser rico em vitaminas e sais minerais. A antracnose dos pimentões é uma das doenças mais destrutivas e as perdas na produção são significativas, principalmente na estação quente e chuvosa do ano em regiões tropicais e subtropicais. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito fungitóxico do extrato de uva-do-Japão (*Hovenia dulcis*) como um controle alternativo em pré e pós-colheita contra o fungo *Colletotrichum gloeosporioides* no pimentão. O plantio foi realizado em canteiros na horta experimental do Colégio Estadual Jardim Porto Alegre (Toledo-PR). As folhas da uva-do-Japão foram coletadas e secas em forno durante 10 minutos a 320° C, e foram trituradas e utilizadas no preparo dos extratos. Após uma semana os extratos foram aplicados. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com cinco repetições e as médias comparadas pelo teste de Dunnett, adotando-se o nível de 1% de probabilidade. Verificou-se a existência de diferença significativa na incidência de fungos *C. gloeosporioides* nos frutos do pimentão. A utilização da solução com 2,5g; 5,0g; 10g; 15g; 25g; 50g; 75g; 100g; 125g e 150g se mostraram eficientes no controle do fungo, pois não apresentaram contaminação em nenhum fruto. Entretanto os frutos do controle apresentaram danos causados pelos fungos. Desta forma todas as concentrações do extrato se mostraram estatisticamente superiores ao controle. Diante das análises dos resultados apresentados neste trabalho, pode-se dizer que os extratos aquosos de folhas de uva-do-Japão apresentaram satisfatório potencial no controle alternativo do fungo *C. gloeosporioides* causador da antracnose em frutos de pimentão. Entretanto, são necessárias novas investigações para a identificação dos compostos químicos presentes nestes extratos que promovam efeitos fungicidas.