

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DESENVOLVIMENTO DE PÃO E BOLO ADICIONADOS DE FARINHA DE BANANA VERDE

Alunos:

Abikeilla Ariane Bonfim Gomes - bibi_ivp@hotmail.com
Keila Emy Taniguchi - keilaemy@gmail.com
Miriany Esposi Ferreira - miriany.esposi@gmail.com

Orientador

Tatiana Colombo Pimentel - tatipimentel@hotmail.com

Resumo

A farinha de banana verde continha 7% de umidade; 5,5% de cinzas; 5,0% de proteínas; 1,1% de lipídios e 81,4% de carboidratos. O valor médio de pH registrado foi de 5,4 e acidez titulável de 1% de ácido láctico. A avaliação de cor demonstrou que a farinha de banana verde apresentou coloração clara (valores de L* de 75) e com tendência ao amarelo (componente b* 2,74), o que é desejável do ponto de vista do consumo da mesma. De acordo com as características físico-químicas, a farinha de banana verde encontra-se com sua composição química, teor de pH e acidez total titulável dentro dos limites, quando comparada com outras fontes de farinhas encontradas no mercado e com estudos anteriormente publicados. A aplicabilidade da farinha obtida ainda será avaliada em produtos de panificação (pães e bolo).

ALTERNATIVA DE PRODUÇÃO PARA AGRICULTURA FAMILIAR - HORTA AGROECOLÓGICA.

Alunos:

Jocieli Maria Cotrim - vanessastegani@hotmail.Com
Janaina Aparecida Batista Da Silva Stopasol - janaina_silva_01@hotmail.com
Thais Fernanda De Souza Monteiro - thais_fernanda15@hotmail.com

Orientador

Vanessa Stegani - vanessa.stegani@ifpr.edu.br,

Resumo

Implantação da horta (dimensionamento, preparo do solo e dos canteiros e adubação orgânica); Produção de mudas e posterior transplante (plantio escalonado); Manutenção e limpeza da horta; Colheita e replantio escalonado;

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO DE BIOMASSA RESIDUAL DA SUINOCULTURA EM SISTEMAS AGROPECUÁRIOS ADJACENTES AO LAGO DE ITAIPU: VANTAGENS AMBIENTAIS E A VIABILIDADE ECONÔMICA

Alunos

Lucas André de Lima - lucas.andrelima@hotmail.com
Arthur Eduardo Pastore de Lima - arthur_pastore@hotmail.com

Orientador

André Sandmann - sandmann_andre@hotmail.com
Adelmo Lowe Pletsch - adelmo@utfpr.edu.br

Resumo

A região oeste do Paraná, ressaltando os municípios adjacentes ao lago de Itaipu, sofreu grande desenvolvimento e uma mancha urbana cresceu significativamente, provocando uma substituição de áreas, antes ocupada pela vegetação e hoje ocupada por concreto e asfalto, bem como uma crescente produção intensiva de proteína animal e vegetal, levando a um excedente de dejetos oriundos do agronegócio, especialmente a suinocultura. Este projeto tem como objetivo geral verificar a eficiência de biodigestores e lagoas facultativas aplicadas ao tratamento de efluentes de pocilga no entorno do lago de Itaipu e do Parque Nacional do Iguaçu, buscando um equilíbrio para a utilização sustentável desses dejetos na propriedade em que são gerados, e ainda, por meio de uma análise financeira, sugerir um sistema de manejo de culturas que possibilitem uma estabilidade de renda ao agricultor. Para isso, buscou-se conhecer a dinâmica do sistema de produção agropecuário da região, por meio de entrevistas e análises de solo e efluentes de duas unidades de produção agropecuária, no município de São Miguel do Iguaçu-PR, com produção intensiva de suinocultura, bem como produção de soja, milho (verão e safrinha), aveia de inverno e pastagens. Essa abordagem permite levantar dados que auxiliarão na investigação e tomada de decisões relativas à agropecuária, a fim de formular modelos matemáticos que possibilitem a elaboração de alternativas de desenvolvimento pertinentes à realidade onde se pretende intervir. As propriedades escolhidas para a pesquisa (A e B) localizam-se nas coordenadas 25°29'52"S 54°13'31"W e 25°14'52"S 16°50'0"W respectivamente, obtidas por GPS. Foram realizadas análises químicas de fósforo total, matéria orgânica dentre outras análises complementares de macro e micronutrientes. Com os resultados finais, espera-se verificar se a quantidade de nutrientes produzida pelos suínos seja suficiente e equivalente às necessidades de consumo das culturas cultivadas para levar à substituição da fertilização sintética por biofertilizantes produzidos na própria propriedade rural, o que traria benefícios econômicos, como o corte de gastos com fertilizantes químicos, além da prospecção ambientalmente legal, pois a produção desses adubos industrializados podem causar danos ao ambiente. Com os dados levantados durante o desenvolvimento deste projeto, pode-se criar modelos matemáticos (estatísticos e financeiros), que podem levar a um entendimento mais aprofundado destas realidades agrícolas. Considerando-se as análises químicas, tanto do solo quanto dos dejetos do agronegócio, constatou-se algumas divergências literárias, como por exemplo, verificou-se que a propriedade B, mesmo sendo de pequeno porte (7,5 hectares agrícolas), tem capacidade de engorda para aproximadamente 900 suínos o que é, por sua vez, um valor muito superior a algumas recomendações da literatura, o que podem ser geradas pela região estudada, pelo período, pelo tipo do solo, uma melhor eficácia no tratamento.

DESENVOLVIMENTO DE IOGURTE DE FRUTAS E HORTALIÇAS

Alunos:

Jaqueline Gilmara Barboza Januário - jack_ivp@hotmail.com

Daiane Aparecida Rosa Barbosa - daianeivp_@hotmail.com

Orientador

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

Resumo

Os iogurtes foram formulados utilizando melancia, melão e uva como matérias-primas. Após 5 horas de fermentação, os produtos obtidos apresentaram pH em torno de 4,3 a 4,5; acidez titulável de 0,80-0,90 % de ácido láctico e 1-3mL de sinérese. Visualmente, apresentam parâmetros de textura desejáveis a produtos lácteos fermentados, como o iogurte.

INVENTÁRIO DO CIPÓ IMBÉ (PHILODENDRON CORCOVADENSE KUNTH.) EM GARUVA/SC

Alunos

Marcio Roberto Ribeiro - mrr_marcio@hotmail.com

Orientador

Rodrigo Diego Quoos - rodrigodiegobr@yahoo.com.br

Resumo

A Mata Atlântica é o segundo bioma mais ameaçado de extinção no mundo. Estendendo-se por 17 estados brasileiros das regiões sul, sudeste, centro-oeste e nordeste. Dentre os seis biomas brasileiros, a Mata Atlântica possui uma importante parcela da diversidade biológica, ou seja, apresenta estruturas e composições florísticas diferenciadas, sendo considerado o mais rico dos biomas. O domínio Mata Atlântica é constituído por: áreas de tensão ecológica, floresta ombrófila densa, floresta ombrófila aberta, floresta ombrófila mista, floresta estacional semidecidual, floresta estacional decidual, savana, savana-estépica, estepe, áreas de formações pioneiras (manguezais, restingas, campos salinos e áreas aluviais) e refúgios vegetacionais. Na região de Garuva/SC a intensa exploração dos recursos florestais provenientes deste bioma esteve associada à demanda energética das indústrias da região (Joinville e Curitiba), principalmente nas décadas de 50 e 60. Sendo que o cipó-imbé vem sendo tradicionalmente explorado há gerações, hoje cerca de 200 famílias se dedicam direta ou indiretamente a extração e manufatura do cipó-imbé para artesanato. Essas comunidades tradicionais tem se levantado em busca do reconhecimento social, porque apenas após esse auto reconhecimento é que os mesmos poderão reivindicar os direitos aos quais possuem e tantos outros fatores que poderão fortalecê-los como cidadãos e seus relacionamentos com a terra, a natureza e etc. Para que esse reconhecimento surgisse fez-se necessário a organização social dos mesmos. Assim, os cipozeiros (as) e outras comunidades tradicionais, entre os Estados do Paraná e Santa Catarina, deram o início oficial da organização conhecida hoje como MICI – Movimento Interestadual dos Cipozeiros e Cipozeiras dos Estados do Paraná e Santa Catarina. A pesquisa sobre o inventário da espécie *P. corcovadense* teve início no ano de 2011, constituída por uma equipe do Instituto Federal do Paraná campus Telêmaco Borba do curso técnico em Florestas. O inventário tem contabilizado as “mãezeras”, identificado as raízes maduras e verdes e quantificado através da medição do diâmetro a altura do peito (DAP) das raízes e da árvore hospedeira, além de identificar a localização da “mãezera” na árvore. Para a realização deste inventário florestal estão sendo utilizados os seguintes equipamentos: GPS Garmin Etrex Legend; Paquímetro; Fita métrica; Prancheta; Ficha de campo; Placas de alumínio; Fio de nylon. Na primeira fase da pesquisa foram feitos: reconhecimento à campo sobre a dinâmica e dispersão da espécie nos fragmentos florestais utilizados pelos cipozeiros e cipozeiras de Garuva. O projeto tem continuado suas atividades quantificando por meio da amostragem este recurso renovável nas áreas de sua ocorrência. O principal objetivo deste momento é de produzir índices e dados técnicos que subsidiem o planejamento das ações do MICI, bem como de favorecer a conservação da espécie e a criação de uma Reserva Extrativista.

MINHOCAS: UMA SOLUÇÃO PARA O LIXO ORGÂNICO

Alunos

Luana Jaqueline Mai - luanajaquelinemai@hotmail.com
Grasielly Bruna Vincenzi Rockenbach - grasirockenbach@hotmail.com

Orientador

Marcia Antonia Bartolomeu Agustini - marcia1506@hotmail.com
Mateus Marchesan Pires - mateus_mpires@hotmail.com

Resumo

Com o problema constante no meio ambiente causado por agrotóxicos e fertilizantes, elaboramos um projeto voltado ao uso alternativo de um fertilizante natural, o humos. Para a produção de humos é necessário ter uma criação de minhocas na propriedade. O primeiro passo é providenciar um local para coloca-las. O nosso minhocário é feito de tijolos, com 2m de comprimento, 1m de largura e 4 tijolos de altura, foi colocada uma lona na parte de dentro que cobre também as bordas, para que as minhocas não adentrem no solo, nesta lona foram feitos buracos para que a água escorra e não acumule. A primeira camada é de terra, logo depois são colocadas as minhocas, mais uma camada de terra e por fim o material orgânico no qual elas se alimentam, colocado no minhocário 3 vezes por semana em média, assim como água, para depois produzirem o humos. Depois de um mês as minhocas já produziram uma quantidade razoável de humos, que se acumulou no fundo da lona. O humos será aplicado em plantas e testado quando completado dois meses. Sua qualidade será medida da seguinte forma: Serão plantadas dois canteiros pequenos de verduras, fora da estufa, em um deles colocaremos o humos e no outro não, depois de 4 semanas avaliamos visualmente os resultados.

ERVAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS - RESGATANDO O USO

Alunos:

Eliziane Damaris de Andrade - ionaramarcondes@facebook.com
Jaqueline Aparecida Camargo - ionaramarcondes@facebook.com
Adriane Pereira Reickdal - ionaramarcondes@facebook.com

Orientador:

Ionara Marcondes - ionaramarcondes@facebook.com

Resumo

O uso das ervas medicinais remonta às civilizações antigas, há registros que os babilônios já as usavam, os egípcios utilizavam-as em vários momentos e também na arte da mumificação. A fitoterapia tem origem na Índia e mais tarde a técnica viajou para a China e se espalhou para o Oriente Médio. Os primeiros pergaminhos que relatam a fitoterapia ficaram de herança para os gregos e mais tarde para os romanos, esses foram os primeiros registros da utilização da natureza pelo homem. O município de Mandirituba já foi tido como referência na produção de ervas medicinais e aromáticas, sendo até chamado de “capital da camomila”, porém, o manejo incorreto no plantio, com uso excessivo de agroquímicos fez com que esse “título” fosse perdido. Assim esse trabalho teve os objetivos de estudar a manipulação e o uso das plantas medicinais e aromáticas visando sua utilização como remédios, cosméticos e alimentos; aprender técnicas corretas de plantio; conhecer a tabela proposta pela Anvisa – que lista o uso de 66 plantas para o tratamento de doenças; tornar os alunos participantes e disseminadores dos conhecimentos adquiridos, para que assim eles possam repassar o aprendizado em oficinas com os alunos do colégio, pais e professores e também com produtores orgânicos no município de Mandirituba. Para isso foram desenvolvidas oficinas práticas, visitas à empresas processadoras de ervas medicinais e aromáticas, visitas a áreas de plantio, aulas de campo com objetivo de observar e reconhecer as ervas medicinais nativas, pois, como o município ainda tem um grande remanescente de florestas com araucárias - Floresta Ombrófila Mista - há a cultura de se fazer colheita dessas ervas, porém, esse manejo é, em alguns casos, bastante predatório, o que compromete novas colheitas. A participação dos alunos nesse projeto foi bastante proveitosa, pois, ao final observou-se que o conhecimento adquirido pode ser repassado aos agricultores orgânicos do município, foi disseminado no colégio e em mostras científicas municipais e estaduais.

QUESOS CASEROS

Alunos:

Barreto Sandra Elizabet,
Gómez Pereira Aurelia Gabriela,
Barreto Analía Soledad,

Orientador:

Quiroz Zulma Noemí - 0202nquiroz@gmail.com

Resumo

El proyecto se realizó a partir de la experiencia como pequeños productores de los padres de las integrantes, que tienen excedentes de leche y no hay suficiente consumo en forma fluida. Entonces se buscó la manera de darle valor agregado a este producto y a la vez obtener un alimento que pudiera conservarse por más tiempo. Además no hay en la zona suficiente producción de queso como para abastecer la demanda. También se realizó la investigación sobre las Buenas Prácticas de Manufactura necesarias para que el queso obtenido fuera saludable e inocuo para la salud del consumidor. Realizando un breve estudio de mercado para conocer las posibilidades de ubicar el producto para la venta, se obtuvo buena aceptación por parte de las personas encuestadas. Para el proceso de elaboración se describen los pasos fundamentales y los cuidados que requiere para evitar contaminaciones, las que pueden provenir de la materia prima, del ambiente o ser causadas por el manipulador, también pueden producirse durante la conservación por lo que es muy importante respetar la cadena de frío. Conclusión: se puede producir queso casero de buena calidad, inocuo, en condiciones de infraestructura adaptadas a la manufactura artesanal y con costos que lo hacen rentable.