



Faculdades Nova
Esperança
De olho no futuro



JAA



JORNADA ACADÊMICA DE AGRONOMIA DA FACENE



ANAIS

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020

ISBN: 978-65-88050-08-8

NUPEA

Núcleo de Pesquisa e Extensão Acadêmicas

FACULDADES NOVA ESPERANÇA
Recredenciada pelo MEC: Portaria no 669, de 25/05/2011, publicada no DOU de
26/05/2011, página 18, seção 1.

ANAIS DA
II JORNADA ACADÊMICA DE AGRONOMIA DA
FACENE

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020

ALINE POGGI LINS DE LIMA

Coordenadora do Evento

ISBN: 978-65-88050-08-8

JOAO PESSOA/PB
2021

Expediente

Diretora-presidente da Entidade Mantenedora

Kátia Maria Santiago Silveira

Diretor Vice-presidente

João Fernando Pessoa Silveira

Diretora FAMENE

Kátia Maria Santiago Silveira

Diretor FACENE

Eitel Santiago Silveira

Secretária Geral

Carolina Santiago Silveira Polaro Araújo

Secretário Adjunto

Edielson Jean da Silva Nascimento

Coordenadora do Curso de Medicina – FAMENE

Glaydes Moreira Cordeiro da Fonseca

Coordenação do Curso de Enfermagem – FACENE

Claudia Germana Virgino de Souto

Coordenação do Curso de Odontologia – FACENE

Yuri Victor de Medeiros Martins

Coordenação do Curso de Farmácia – FACENE

Daiene Martins Beltrão

Coordenação do Curso de Fisioterapia – FACENE

Danyelle Nóbrega de Farias

Coordenação do Curso de Educação Física – FACENE

Jean Paulo Guedes Dantas

Coordenação do Curso de Agronomia – FACENE

Júlio César Rodrigues Martins

Coordenação do Curso de Medicina Veterinária – FACENE

Atticus Tanikawa

Coordenação do Curso de Tecnologia em Radiologia – FACENE

Morise de Gusmão Malheiros

Comissão Organizadora do Evento

Aline Poggi Lins de Lima

Diandrya Felix da Silva

Ana Amélia Aureliano da Silva

Débora Teresa da Rocha Gomes Ferreira de Almeida

Freds Fernando Alves de Almeida

Júlio César Rodrigues Martins

Kennedy Nascimento de Jesus

Luiz Cláudio Nascimento dos Santos

Mileny dos Santos de Souza

Renato Lima Dantas

Thyago Augusto Medeiros Lira

Comissão Científica

Mileny dos Santos de Souza

Renato Lima Dantas

Thyago Augusto Medeiros Lira
Josiane Silva de Oliveira
João Vinícius Barbosa Roberto
Deivid Almeida da Costa
Robson Alves dos Santos
Débora Teresa da Rocha Gomes Ferreira de Almeida
Freds Fernando Alves de Almeida
Kennedy Nascimento de Jesus

Arte

Andeylson David da Silva Pontes

Sumário

Categoria Oral Online:

BENEFÍCIOS DO PILOTO AUTOMÁTICO EM MÁQUINAS AGRÍCOLAS (Trabalho Premiado – 1º Lugar)

SILVA, Daniel Pedro da (Relator)

UTILIZAÇÃO DA CASCA DO FRUTO DO CACAU (THEOBROMA CACAO L.) COMO FONTE ORGÂNICA DE POTÁSSIO NA PRODUÇÃO DE MUDAS (Trabalho Premiado – 2º Lugar)

OLIVEIRA, Lucas Silva De (Relator)

O MELHORAMENTO GENÉTICO EM HORTALIÇAS (Trabalho Premiado – 3º Lugar)

COUTINHO, Leandro Carvalho (Relator)

A INFLUÊNCIA DA IRRADIAÇÃO IONIZANTE NA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS (Trabalho Premiado – 3º Lugar)

LIMA, Handerson Brandão Melo de (Relator)

IMPORTÂNCIA DO DESCARTE CORRETO DE EMBALAGENS DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

JÚNIOR, Djanildo Francisco da Silva (Relator)

SISTEMA DE PASTEJO ROTACIONADO

SILVA, Vinícios Frazao Da (Relator)

IMPORTÂNCIA DOS PROFISSIONAIS ATUANTES NA AGROPECUÁRIA

NASCIMENTO, Roseli dos Santos (Relatora)

PRIMEIRO REGISTRO DE CYCLOCEPHALA MELANOCEPHALA (FABRICIUS) EM MARACUJAZEIRO (PASSIFLORA EDULIS SIMS) NO ESTADO DA PARAÍBA

ARRUDA, Joviano De Aquino (Relator)

TRANSGENIA: ALIADA DA AGRICULTURA PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS ALIMENTARES

SANTOS, Lindemberg Timóteo dos (Relator)

ESTUDO DE CASO REALIZADO NA USINA OLHO D'ÁGUA: SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO SEMIFIXO

SILVA, Samuel José Da (Relator)

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS COMO ALTERNATIVA AO CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

JÚNIOR, Djanildo Francisco da Silva (Relator)

ATRATIVOS PARA MONITORAMENTO E CONTROLE DA BROCA-DO-OLHO-DO-COQUEIRO RHYNCHOPHORUS PALMARUM

BRITO, Wilton Nascimento De (Relator)

EVOLUÇÃO DO SETOR PRODUTIVO DE PLANTAS E FLORES ORNAMENTAIS NO BRASIL

FILHO, Ivanildo de Mendonça Pereira (Relator)

IMPORTÂNCIA DA RECUPERAÇÃO DE NASCENTES NATURAIS PARA O MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E SOCIEDADE

JÚNIOR, Djanildo Francisco da Silva (Relator)

IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DAS MATAS CILIARES PARA AGRICULTURA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

JÚNIOR, Djanildo Francisco da Silva (Relator)

NIM IDIANO (AZADIRACHTA INDICA A. JUSS): PREJUÍZOS PARA BIODIVERSIDADE LOCAL

RANGEL, Eduardo Rafael (Relator)

DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS SOB EFEITOS DE HORMÔNIOS VEGETAIS

FERNANDES, Mayara de Souza (Relatora)

ROMÃ E OS SEUS EFEITOS ANTIOXIDANTES USADOS PARA FINS MEDICINAIS

ALVES, Pedro de Oliveira (Relator)

SISTEMA DE PLANTIO DIRETO E SEUS BENEFÍCIOS

SANTOS, Elvislane Amarante (Relatora)

FACULTATIVIDADE DO METABOLISMO ÁCIDO DAS CRASSULÁCEAS NO ABACAXI

JANUÁRIO, Ivaldo De Carvalho (Relator)

BENEFÍCIOS DO PILOTO AUTOMÁTICO EM MÁQUINAS AGRÍCOLAS (Trabalho Premiado – 1º Lugar)

Daniel Pedro da Silva¹
Juselio Marques Tavares Júnior¹
Vitor Porto Vasconcelos Almeida¹
Marcos Vinicius Paulino de Santana¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

O piloto automático é um dos componentes da agricultura de precisão que recebe sinal via satélite e corrige o posicionamento a partir de uma base fixa repassando este sinal para o receptor móvel dos tratores e outros veículos agrícolas. O objetivo deste trabalho foi demonstrar, através de uma revisão bibliográfica a viabilidade da implantação desta tecnologia para as empresas de médio e grande porte, pois o investimento inicial é considerado alto, mas que os ganhos com a produtividade e longevidade da cultura compensam no médio e longo prazo. O piloto automático é acoplado em tratores, colhedora e outras máquinas agrícolas em geral, como motoniveladoras e tratores de esteira e no Brasil é bastante utilizado nas culturas de Soja, amendoim, cana de açúcar, laranja, algodão, entre outras. Na cultura de cana de açúcar o uso na abertura dos sulcos para o plantio tem se mostrado muito superior em relação a abertura de sulcos convencional, pois a tecnologia permite que o veículo seja guiado automaticamente por um GPS, sem a interferência do operador. Com a utilização do equipamento, há um aumento da capacidade operacional, redução do número de máquinas e operadores, menor consumo de combustível, paralelismo correto nas retas e até mesmo nas curvas, ainda é possível efetuar a integração das operações automatizadas sob uma mesma base de dados. Além disso, possibilita melhorar o rendimento e gerenciamento da propriedade, permitindo determinar o melhor percurso a ser efetuado no campo mediante a quantidade de manobras e locais de abastecimento. Contudo, isto ainda pode variar de acordo com as condições de cada propriedade. Diante disso, essa nova tecnologia permite que o operador possa dar mais atenção a outras atividades em seu local de trabalho e não somente se preocupar em guiar o equipamento para manter o alinhamento e garantir o paralelismo entre passadas.

Palavras-Chave: Agricultura de Precisão; Máquinas agrícolas; Automação agrícola; Aumento operacional; GPS.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

**UTILIZAÇÃO DA CASCA DO FRUTO DO CACAU (*Theobroma cacao* L.) COMO FONTE
ORGÂNICA DE POTÁSSIO NA PRODUÇÃO DE MUDAS
(Trabalho Premiado – 2º Lugar)**

Lucas Silva De Oliveira¹
Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
Elvislane Amarante Santos¹
Ivanildo de Mendonça Pereira Filho¹
João Paulo Batista da Silva¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

O cacau (*Theobroma cacao* L.) é uma eudicotiledônea da família malvaceae, nativa da Amazônia e que em condições de cultivo pode alcançar de 3 a 5 metros de comprimento. Por ser uma cultivar tropical, mostra-se sensível a baixas temperaturas. Dessa forma, temos uma noção indicadora de possíveis regiões para produção dessa cultura. Esta revisão teve, como o objetivo explanar sobre o potencial da utilização de cascas do cacau como fertilizante potássico natural em mudas. Atualmente, a Região Norte do Brasil é a maior produtora de cacau do país, em especial para a produção de chocolate e para outros subprodutos derivados do fruto. A produção de mudas vigorosas é de extrema importância para a implantação de novas áreas e para o aumento da produção, onde no estágio inicial de desenvolvimento as mudas exigem uma quantidade considerável de potássio (K). Na cacauicultura, o principal resíduo gerado é a casca do fruto, que é resultante da quebra e despulpamento do fruto. Dentre as diversas finalidades da casca a que mais se destaca é a de fertilizante potássico natural. Uma vez que, após a sua decomposição, este resíduo libera nutrientes para as plantas, entre eles o potássio (K), que é de extrema importância para a cultura, principalmente nos períodos de desenvolvimento e produção de frutos. Estudos recentes apontaram que, com a utilização desses extratos houve uma otimização no desenvolvimento e na produção de mudas, confirmando a eficiência desse material orgânico no desenvolvimento e aumento de produção no cultivo de mudas. Sabendo-se que, a casca do fruto do cacau é rica em K, se conclui que a utilização de compostos orgânicos formulados a partir do extrato retirado da casca do fruto torna-se uma via econômica para o produtor e alternativa na produção de mudas, dispensando o uso de insumos químicos, como o caso dos adubos.

Palavras-Chave: Fertilizante potássico natural; Biofertilizante; Resíduo orgânico; Cacauicultura; Produção de mudas.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

O MELHORAMENTO GENÉTICO EM HORTALIÇAS (Trabalho Premiado – 3º Lugar)

Leandro Carvalho Coutinho¹
Adilma Maria da Silva¹
Rodolfo farias da Silva¹
Vitória Luize Borges da Silva¹
Débora Teresa Da Rocha Gomes Ferreira de Almeida²

Resumo

No Brasil, o hábito de produzir e consumir hortaliças remonta aos primórdios do período colonial. As atividades relacionadas ao Melhoramento genético nas hortaliças se iniciaram em 1974 com UEPAE (Unidade de pesquisa de Âmbito Estadual), elevando como prioridade as culturas do tomate, cenoura e pimentas. Atualmente, o mercado consumidor está cada vez mais exigente com a qualidade dos produtos, então o melhoramento genético de hortaliças busca atender essas demandas, por meio de técnicas eficazes na produção com mais resistência a pragas, doenças e adaptabilidade a diversas condições. Atualmente essa produção hortícola está concentrada na agricultura familiar, dessa forma, o melhoramento genético tem uma importância enorme, pois vem revolucionando a agricultura com o desenvolvimento de novas culturas ricas nutricionalmente que conseqüentemente terão uma alta produtividade. A partir de pesquisas e dados obtidos o Melhoramento Genético em Hortaliças desenvolveu cultivares resistente com contribuição na produtividade de espécies como nas solanáceas (tomate, batata, jiló e berinjela); cucurbitáceas (melão, melancia, pepino e abóboras); leguminosas (feijão de vagem, grão de bico, lentilha e ervilha) e também cenoura, cebola, alho, alface, batata-doce, mandioquinha salsa, entre outras. Portanto, o principal objetivo do melhoramento genético está relacionado na busca por melhorias na produção de hortaliças através da tecnologia. É possível analisar que o Melhoramento Genético em Hortaliças tem sido paulatinamente desenvolvido durante séculos, ou seja, esse processo tecnológico ocupa espaço em todos os setores agrícolas aumentando a produção e a qualidade dos produtos. Dessa forma, a integração entre o melhoramento genético e a agricultura tem obtido resultados satisfatórios e ampliando técnicas para melhorar a produção agrícola.

Palavras-Chave: Hortaliças; Melhoramento genético; Culturas; Produtividade.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

A INFLUÊNCIA DA IRRADIAÇÃO IONIZANTE NA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS (Trabalho Premiado – 3º Lugar)

Handerson Brandão Melo de Lima¹

José Lucas Pereira da Silva¹

Michael Araújo de Souza Santos¹

Jardenia Maria Pereira da Silva¹

Débora Teresa da Rocha Gomes Ferreira de Almeida²

Resumo

Agricultura é a arte e o negócio de cultivar o solo. É um setor fundamental para o desenvolvimento econômico, porém o consumidor tem ficado mais exigente a cada dia com relação a qualidade do produto que é oferecido, e isso vem trazendo mudanças no setor. Algumas técnicas são usadas para manter a qualidade dos produtos agrícolas e, principalmente, das frutas. A irradiação ionizante é uma técnica que estende a vida útil dos alimentos, reduzindo ou eliminando microrganismos e insetos. A aplicação de radiação ionizante não torna o alimento radioativo, não compromete a qualidade nutricional e não muda o sabor, textura ou aparência, na verdade, qualquer mudança feita pela irradiação é tão mínima que é difícil se identificar qual alimento passou por tal processo. Essa técnica apresenta uma grande variedade de benefícios econômicos para a agricultura, como exemplo desses benefícios podemos citar o atraso da germinação, para inibir a germinação indesejada, o atraso do amadurecimento de frutas, para aumentar a longevidade, desinfestação de grãos de cereais, controle de microrganismos patogênicos e prolongamento da vida-de-prateleira em carnes, frutas e vegetais, desinfestação e maturação de frutas e inibição de brotamento em tubérculos e bulbos. A irradiação também diminui a necessidade de outras práticas de controle de pragas que podem prejudicar as frutas. O FDA (Food and Drug Administration) vem estudando a segurança de alimentos irradiados por mais de 30 anos e concluiu que o processo é seguro. A Organização Mundial da Saúde (OMS), os Centros para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) também aprovaram a segurança dos alimentos irradiados. Sendo assim, podemos concluir que a irradiação ionizante é uma técnica de grande potencial na conservação de produtos, tanto de origem vegetal quanto animal, e vem crescendo junto com os avanços tecnológicos nos processos industriais de pós colheita.

Palavras-Chave: Descontaminação; Conservação de alimentos; Vida útil; Atraso de amadurecimento; Germinação indesejada.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

IMPORTÂNCIA DO DESCARTE CORRETO DE EMBALAGENS DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
Mileny dos Santos de Souza²

Resumo

O Brasil usa cerca de 500 mil toneladas de agroquímico por ano. O acondicionamento destes produtos, são feitos em embalagens plásticas, que mesmo estando esvaziadas, podem ser prejudiciais ao ser humano e meio ambiente. Esta revisão, objetivou explanar acerca da relevância do correto descarte das embalagens de agroquímicos. Defensivos agrícolas são moléculas sintéticas utilizadas no controle de pragas e doenças na agricultura. A economia brasileira se destaca no cenário mundial devido à alta produtividade na agricultura e, o uso de defensivos agrícolas no controle de insetos, plantas indesejadas e microrganismos prejudiciais a produção das culturas tem contribuído pra isso. Os agrotóxicos aplicados de maneira correta, seguindo as dosagens recomendadas, uso de EPIs e respeito ao período de carência, não devem ser prejudiciais aos seres humanos, outros animais e o meio ambiente. Contudo, o uso incorreto desses materiais faz parte de um debate recorrente em questões de saúde pública e contaminação ambiental. As moléculas químicas são tóxicas e podem contaminar o solo, bacias hidrográficas, comprometendo a qualidade da água. Todavia, essa problemática está atrelada também ao não descarte correto das embalagens desses produtos. Essas embalagens mesmo vazias ou parcialmente vazias são passíveis de contaminação ou intoxicação. Os resíduos das embalagens plásticas poluem rios e matas, e estas demoram anos a se degradar na natureza. Além de tudo, algumas pessoas sem o conhecimento dos riscos, utilizam esses invólucros para armazenamentos de água e alimentos, podendo acarretar em intoxicações graves. Todavia, leis foram criadas para regulamentar o correto descarte. Acerca disto, o produtor deve realizar a tríplice lavagem desses resíduos, proceder a inutilização do material e devolvê-los aos centros de recebimento. Em síntese, as embalagens de agrotóxicos são prejudiciais ao ser humano e meio ambiente e, para contornar essa problemática o correto descarte evita riscos de saúde pública e ambiental.

Palavras-Chave: Educação ambiental. Agrotóxicos. Agricultura sustentável. Meio ambiente.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

SISTEMA DE PASTEJO ROTACIONADO

Vinícios Frazão Da Silva¹
José Roberto Rodrigues Duarte de Oliveira¹
Jefferson Luiz Veloso de Freitas¹
Magno Emanuel Da Silva Felix¹
Jair João da Silva filho¹
Thyago Augusto Medeiros Lira²

Resumo

O sistema de pastejo rotacionado representa divisão da área de pastagem em piquetes, para o rodízio alternado do pastejo e descanso da área. Tomando como base o pressuposto, o objetivo do trabalho foi abordar as principais generalidades adentradas ao sistema de pastejo rotacionado. O trabalho foi realizado através de abordagem qualitativa e consulta bibliográfica, que constituíram a base material e a metodologia deste trabalho. A partir do material consultado, foi observado que o sistema é baseado em cronograma de rotacionamento para pasto, o que visa diretamente a otimização do sistema. Para o sucesso do sistema, se faz necessário que o solo da área de implantação apresente características químicas e físicas ideais. Assim se faz necessário a análise de solo e caso haja necessidade, deve-se executar correções no solo, para se obter o solo ideal para o plantio. Destaca-se que em propriedades que apresentam sistemas de irrigação, o plantio pode ser executado em qualquer época do ano. Caso não houver, deve-se utilizar espécie de capim resistente a falta de água. As espécies gramíneas utilizadas no pasto, estão diretamente relacionadas aos fatores de adaptabilidade e resistência. Em regiões de clima seco, os tipos de gramíneas mais utilizadas são a braquiária e a Mombasa, já em solos mais alagados é mais utilizado o capim-planta. Foi observado que o sistema proporciona a redução da compactação do solo, uma vez que os animais estão em constante mudança de pasto, entretanto durante o inverno, pode haver aumento da taxa de lotação, ocasionando redução na produção da forragem, devido ao número de unidades animais na área ocupada pelos animais durante este período de tempo. Conclui-se que o pastejo rotacionado apresenta facilidade e mobilidade no manejo, o que proporciona ao produtor possibilidade de sucesso e longevidade, desde que seja atendida as exigências do sistema.

Palavras-Chave: Pecuária; Pastejo; Rotação de pastagens.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

IMPORTÂNCIA DOS PROFISSIONAIS ATUANTES NA AGROPECUÁRIA

Roseli dos Santos Nascimento¹

Thayse Chaves de Santana¹

João Fernando da Silva Monteiro¹

Luan Kerlly Oliveira Almeida¹

Débora Teresa Da Rocha Gomes Ferreira de Almeida²

Resumo

A Agropecuária, une a agricultura que usa-se o conjunto de técnicas para obtenção de matérias-primas e alimento animal ou humana e a pecuária que engloba a criação de animais de corte para a alimentação. O setor Agropecuário tem passado por mudanças significativas em decorrência do processo de modernização da agricultura, com rápido avanço da tecnologia, favorecendo o trabalho do produtor e gerando bons resultados. O crescimento desse setor, tem o envolvimento de profissionais atuantes nessa área em suas respectivas áreas, onde, mesmo em tempos de pandemia apresentou variação de 0,4% no segundo trimestre de 2020, sendo então entre os principais setores da economia que apresentou crescimento neste trimestre. Foi evidenciado que os profissionais tais como o Representante Comercial, Tratorista, Técnico em Agropecuária, Engenheiro Agrônomo, Veterinário, Zootecnista, Administrador, Motorista, Tecnólogo em Agropecuária, Economista, Mercadólogo, Diretor Comercial e outros profissionais que irá executar suas atribuições em conjunto com os demais, são de suma importância para a execução das atividades específicas em conjunto, tornando a criação de animais de corte e a lavoura o meio de gerar renda e aumentar a economia no país. É definido no grupo a estratégia de ação, os sistemas de produção, a mão de obra, verificam-se os custos e os insumos necessários para um bom empenho nesse setor. Os profissionais envolvidos nessa atividade, é de grande importância para o crescimento da produção e na economia do país.

Palavras-chave: Multiprofissionalismo; Agricultura; Pecuária.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

PRIMEIRO REGISTRO DE *Cyclocephala melanocephala* (Fabricius) EM MARACUJAZEIRO (*Passiflora edulis* Sims) NO ESTADO DA PARAÍBA

Joviano De Aquino Arruda¹
Alan dos Santos Valentino¹
Pedro Antônio da Silva¹
Talisson João da Silva¹
Nelhio da Silva Filho¹
Mileny dos Santos de Souza²

Resumo

O maracujá-amarelo *Passiflora edulis* é uma fruta tropical nativa. O cultivo no estado da Paraíba tem grande importância econômica e social na geração de empregos no campo. Para obter uma boa produtividade é necessário que o produtor adote práticas adequadas no manejo de pragas, visto que é uma cultura que enfrenta vários problemas de ordem fitossanitária. Neste sentido, o objetivo dessa pesquisa foi identificar um inseto que está causando danos a cultura do maracujazeiro no município de Mamanguape, PB, e recomendar um controle adequado para praga. Os insetos foram coletados em plantas de maracujazeiro amarelo com idades entre um ano e um ano e meio, no Sítios Pau D`arco cidade Mamanguape – PB, em julho de 2020. Os insetos foram identificados através de chave de classificação especializada para ordem Coleoptera. Se trata do besouro *Cyclocephala melanocephala* (Fabricius, 1775) (Coleoptera: Scarabaeidae). Os besouros usam flores como ambiente para colonização e alimentação impossibilitando assim que haja a formação de frutos. Também provocam danos mecânicos nas flores que possibilitam a entrada de microrganismos patogênicos. É o primeiro registro dessa praga associada ao maracujá no estado da Paraíba. Portanto, existe uma necessidade de maiores aprofundamentos visando melhor compreensão da relação inseto e maracujazeiro no estado. Para controlar a praga é indispensável realizar o monitoramento, verificado a presença deve-se realizar a catação manual dos insetos adultos. Não recomenda-se o controle químico, pela inexistência de produtos registrados para praga e cultura, além do mais o uso dessa pratica pode afetar a eficiência do polinizador.

Palavras-Chave: Agricultura familiar; Insetos pragas; Monitoramento; Controle de pragas.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

TRANSGENIA: ALIADA DA AGRICULTURA PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS ALIMENTARES

Lindemberg Timóteo dos Santos¹
Emerson do Carmo Valdevino¹
Mayara de Souza Fernandes¹
Rafael Soares da Silva¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

A população do planeta cresce a cada ano, fazendo com que aumente a demanda por alimentos, sendo necessário buscar novas tecnologias visando melhorar a produtividade no campo. Nesse contexto os alimentos transgênicos surgem como uma ferramenta valiosa. A transgenia é sinônimo para a expressão "Organismo Geneticamente Modificado" (OGM). É um organismo que recebeu um gene de outro organismo doador. Essa alteração no seu DNA permite que mostre uma característica que não tinha antes. Objetivou-se neste trabalho, pesquisar e explanar a estrutura conceitual dos transgênicos. Como metodologia, efetuou-se uma revisão bibliográfica através de livros, artigos científicos e por sites da internet relacionados ao tema. É nítido o quanto a agricultura avançou após aderir a tecnologia dos alimentos transgênicos, um exemplo disso é a cultura da soja (glycine max) que ganhou um gene descendente de uma bactéria que proporciona a planta uma resistência ao glifosato. A soja transgênica pode trazer benefícios para a saúde humana como plantas mais nutritivas, tais plantas também trazem vantagens para o meio ambiente, principalmente diminuindo os impactos do homem sobre a natureza, afinal quanto mais resistente a planta for, menos ela precisará do uso de defensivos agrícolas. De fato, é inegável o quanto essa tecnologia é benéfica para o setor econômico, tendo em vista que o produtor poderá aumentar sua produção, gastando menos com defensivos, água e mão de obra. Resistência, proteção, nutrição e produção, essas são as principais características que a transgenia busca melhorar nas lavouras. Desde resistência a secas e proteção contra patógenos, maiores e melhores colheitas e redução do preço do alimento. Concluiu-se, portanto, que os transgênicos se destacam pelo aumento da produção de alimentos, maior disponibilidade de nutrientes, maior resistência às pragas e doenças, e conseqüentemente, diminuição no uso de defensivos agrícolas, tonando-se possível disponibilizar mais recursos alimentares para a população mundial.

Palavras-Chave: OGM; Transgênicos; Produção de Alimentos; Melhoramento Genético.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

ESTUDO DE CASO REALIZADO NA USINA OLHO D'ÁGUA: SISTEMA DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO SEMIFIXO

Samuel José da Silva¹
Clóvis Camilo das Neves¹
Gardenia Maul de Andrade¹
Henrique Duarte de Lima¹
Maria Vitória Alves de Souza Rangel Nascimento¹
Thyago Augusto Medeiros Lira²

Resumo

A irrigação por aspersão é um método conhecido como uma chuva artificial, em que a água é aplicada por aspersores, no solo e na planta. As características climáticas apresentadas na Usina Central Olho D'água, localizada na Zona da Mata, ao Norte do Estado de Pernambuco, no município de Camutanga, dificultam o cultivo. Neste cenário, a irrigação por aspersão é uma ferramenta importante para reduzir os efeitos da escassez hídrica e conseqüentemente elevar o potencial produtivo de colmos de cana-de-açúcar. Assim, o presente trabalho teve como objetivo, apresentar um dos sistemas de irrigação utilizado na cultura da cana de açúcar pela Usina. Trata-se de um relato de caso feito no mês de outubro-2020, autorizado pela empresa. A pesquisa buscou investigar a eficiência do sistema de irrigação por aspersão semifixo, na cultura da cana-de-açúcar. O sistema é composto por: motobomba ou eletrobomba, tubulações de alumínio, conexões e aspersores. O espaçamento utilizado é 30 m x 36 m, com lâmina média bruta aproximadamente de 60 mm por aplicação, com layout semifixo, onde, as linhas principais são fixas e as secundárias móveis. A partir das avaliações, foi verificado que o sistema apresenta baixo custo operacional e alta eficiência, proporcionando um aumento de produtividade em proximamente 30 t/ha, quando comparada com áreas de sequeiro, ou seja, áreas sem irrigação. Conclui-se que um dos principais motivos no desempenho observado para produção de cana de açúcar, é dado pelo o investimento no sistema de irrigação por aspersão semifixa e na capacitação dos seus colaboradores, efetivado pela usina Olho D'água, contribuindo assim para a verticalização de sua produção.

Palavras-Chave: Saccharum Officinarum; Manejo Hídrico; Produtividade.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS COMO ALTERNATIVA AO CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
Mileny dos Santos de Souza²

Resumo

No mundo, há cerca de dois bilhões de hectares de áreas em degradação. No Brasil, o valor chega a 140 milhões de hectares, e isso se deve ao desmatamento e uso inadequado do solo para produção agropecuária. O objetivo desta revisão é mostrar a importância da recuperação de áreas degradadas como alternativa ao aumento da produção agrícola. Áreas degradadas são aquelas que sofrem deterioração e perturbações que alteraram suas atribuições, sendo elas físicas, químicas ou biológicas. As intensas ações antrópicas nessas zonas, no decorrer do tempo, promoveram perdas da fertilidade natural, comprometendo a manutenção da biodiversidade local. Com a retirada da vegetação nativa, o solo fica exposto promovendo o escoamento superficial da água e erosão. A aplicação incorreta de defensivos, manejo convencional, salinidade em regiões áridas e uso massivo de maquinário agrícola afetam a estrutura física, química e biológica do solo favorecendo a degradação a longo prazo. A deterioração dessas áreas, provocam a redução da produtividade agropecuária, levando os produtores abandonarem esses espaços. Contudo, essas áreas são passíveis de recuperação e restauração desde que sejam aplicadas técnicas de regeneração, podendo estas, ser a alternativa do futuro para expansão agrícola e pecuária. A metodologia de resgate é baseada em implantação de espécies leguminosas arbustivas nativas para incorporação de nitrogênio, transposição de solo e material orgânico para reintroduzir microrganismos benéficos, difusão de poleiros artificiais com finalidade de dispersão de sementes, coleta de mudas de área florestal e sementes para restabelecimento de floresta ou matas ciliares. Esses procedimentos são grandes aliados na recuperação de zonas em degradação. Todavia, é possível e se faz necessário estimular as famílias a execução de práticas ecológicas como somatização à restauração destes locais. Conclui-se que, a recuperação de áreas degradadas é uma ótima alternativa a expansão da agropecuária.

Palavras-Chave: Erosão do solo; Fertilidade do solo; Preservação da vegetação nativa; Desertificação.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

ATRATIVOS PARA MONITORAMENTO E CONTROLE DA BROCA-DO-OLHO-DO-COQUEIRO *Rhynchophorus palmarum*

Wilton Nascimento de Brito¹
Anna Gabriela Guedes Emiliano¹
Jefferson Luiz Veloso de Freitas¹
Adilson Urbano da Silva¹
Mileny dos Santos de Souza²

Resumo

O bicudo *Rhynchophorus palmarum* é uma importante praga do coqueiro. Os danos podem ser causados tanto pelo inseto adulto quanto pela larvas. As larvas penetram nos tecidos e destroem a planta internamente. Esse inseto também é vetor do nematoide causador do anel vermelho, que é uma das principais doenças do coqueiro. É uma praga agressiva e de difícil controle, que causa diversos prejuízos econômicos aos produtores de coqueiro, em todas as regiões brasileiras. Diante do exposto, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a eficiência de armadilhas e diferentes atrativos no monitoramento e controle desse inseto. O trabalho foi realizado em um coqueiral localizado na Fazenda Sauezinho no Município de Lucena, PB. As armadilhas dispostas em campo, foram confeccionadas com baldes de PVC (20 L). Os tratamentos utilizados nas armadilhas foram: A: Feromônio *Rhynchophorus* + Abacaxi, B: Feromônio *Rhynchophorus* + cana-de-açúcar, C: Frutos de Abacaxi, D: Colmos de cana-de-açúcar. Observou-se que o *Rhynchophorus* + Abacaxi foi o tratamento mais eficiente, capturou uma média de 40 insetos/armadilha, contra 25, 20 e 15 insetos/armadilha dos outros tratamentos, respectivamente. Esse resultado possivelmente está associado ao fato do feromônio ser responsável pela captura dos insetos machos e, o abacaxi ter mostrado efeito sobre as fêmeas, visto que elas precisam de substâncias proteicas para se reproduzir. Conclui-se que, armadilhas alternativas associadas a atrativos sexuais e proteicos, são eficientes no monitoramento e controle do bicudo *R. palmarum*. Sendo assim uma opção econômica e sustentável para o agricultor, no combate contra essa importante praga.

Palavras-Chave: Agricultura sustentável; Entomologia; Controle comportamental.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

EVOLUÇÃO DO SETOR PRODUTIVO DE PLANTAS E FLORES ORNAMENTAIS NO BRASIL

Ivanildo de Mendonça Pereira Filho¹
Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
João Paulo Batista da Silva¹
Elvislane Amarante Santos¹
Lucas Silva De Oliveira¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

No Brasil, a partir dos anos 50, presentear alguém com rosas ou ornamentar festas com flores passou a ser um sinal de poder aquisitivo, impulsionando o setor em diversas regiões do país. O objetivo desta revisão bibliográfica foi a de compreender as possíveis causas do crescimento no mercado das plantas e flores ornamentais. Nos anos 90, surgiu o Sistema Veiling, uma cooperativa que veio para modificar o mercado de vendas, motivando outras regiões a produzirem. Com o passar do tempo, o mercado cresceu, aumentando a produção, varejo e consumo. Logo, todas as regiões do país estavam investindo na produção, aumentando a oferta, ocasionando um achatamento nas margens, aumentando assim a competição entre os produtores. Foi quando as regiões começaram a especializar-se e os supermercados e Garden Centers passaram a comprar diretamente no Veiling, favorecendo os produtores associados. Tal impacto contribuiu para a expansão da produção brasileira de flores, em 2017 o número de produtores era de 16,4 mil, a maior quantidade se encontra no Sudeste (46,2%), dos quais 24,2% estão no estado de São Paulo e 10,8%, no estado de Minas Gerais. O Nordeste possui 16,5% da quantidade de produtores, ocupando a terceira colocação nacional. São 2,7 mil produtores distribuídos em seus nove estados, com maiores concentrações na Bahia, Pernambuco, Ceará e Sergipe. Conclui-se então que o mercado de flores e plantas ornamentais está distribuído por todo o país e vem crescendo, contribuindo significativamente para a economia, tal crescimento deve-se principalmente ao aumento do consumo de plantas para projetos paisagísticos em hotéis, condomínios, resorts e ornamentações em eventos e festas, onde novos empreendedores ingressam no setor devido à atenção despertada pela mídia, sendo eles, investidores, pequenos produtores e proprietários rurais.

Palavras-Chave: Floricultura; Mercado florístico; Cadeia produtiva florística; Sistema Veiling; Projetos paisagísticos.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

IMPORTÂNCIA DA RECUPERAÇÃO DE NASCENTES NATURAIS PARA O MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E SOCIEDADE

Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
Ivanildo de Mendonça Pereira Filho¹
Lucas Silva De Oliveira¹
Elvislane Amarante Santos¹
João Paulo Batista da Silva¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

A agropecuária em sua grande dimensão consome cerca de 70% da água doce no mundo inteiro, para atender a demanda de produção mundial. No Brasil esse consumo se aproxima da porcentagem global, sendo a água um recurso importante para manutenção e alimentação da humanidade. Esta revisão tem como objetivo o de explicar a importância da recuperação de nascentes naturais em benefício do meio ambiente, da produção agrícola e da sociedade. Nascentes são afloramentos naturais oriundos do acúmulo de água subterrânea dos lençóis freáticos. A água que emerge na superfície alimenta os rios e reservatórios, que conseqüentemente abastecem as cidades e dão aporte hídrico para agricultura. Todavia, práticas de desmatamento, processos erosivos, compactação, queimadas, contaminação biológica e química comprometem as vidas das nascentes, no que se refere a vazão e a qualidade da água. Estes fatores combinados contribuem para a escassez hídrica, ocasionando um desequilíbrio na fluência do ciclo hidrológico. Em função disso, pesquisas e relatos demonstram que é possível proteger essas nascentes e evitar problemas futuros. A metodologia de resgate das nascentes é pautada em três princípios: coroamento, manutenção da vegetação ao redor da nascente, e manejo em topos de morros e encostas. Esses princípios objetivam o desassoreamento das nascentes provocados pela erosão, proteção com vegetação específica que mantenham a estrutura física do solo e o ambiente, e alimentação dos lençóis freáticos nos períodos de precipitação, por meio de uma melhor infiltração da água nas bacias hidrográficas. Esses procedimentos contribuem para aumentar a vazão e a qualidade da água que emana dos afloramentos e alimentam os rios e córregos dando continuidade ao ciclo da água. Conclui-se que seguindo procedimentos simples, é possível obter a recuperação de nascentes naturais e evitar a quebra do ciclo hidrológico que comprometem a oferta de água, a preservação do meio ambiente e a sustentabilidade agrícola.

Palavras-Chave: Escassez hídrica; Água subterrânea; Ciclo hidrológico; Qualidade da água; Resgate de afloramentos hídricos.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

IMPORTÂNCIA DA PROTEÇÃO DAS MATAS CILIARES PARA AGRICULTURA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

O Brasil tem cerca 49,8% do seu território dedicado a área de preservação permanente. Acerca destas áreas estão as que circundam os rios, denominadas de matas ciliares. O objetivo desta revisão foi a de expor a importância das matas ciliares para agricultura, sociedade e meio ambiente. Matas ciliares são extensões de vegetação nativa que circundam os rios e nascentes. As faixas de vegetação auxiliam na manutenção da vazão e qualidade dos cursos hídricos e conseqüentemente, a manutenção da vida humana, animal e vegetal. Proporcionam a retenção das águas das chuvas, aparato a fauna local, contenção da erosão, e manutenção da umidade e temperatura no entorno dos rios e lagos. No entanto, com o crescimento populacional, algumas áreas urbanas e rurais acabaram por destruir parte das matas ciliares em vista da construção de residências ribeirinhas, extensão da agricultura e pecuária, provocando assim um desequilíbrio ambiental. Com a remoção das matas ciliares o escoamento superficial das águas das chuvas, promovem processos erosivos e o assoreamento dos rios, além disto o volume de água se intensifica muito rapidamente nos corpos hídricos e provocam enchentes nas áreas ribeirinhas. Atrelado a isto, a dinâmica do ciclo hidrológico, nas bacias hidrográficas são afetadas, devido a rápida evaporação da água dos reservatórios em decorrência da elevação térmica em torno dos rios. A fauna que depende dos rios e da mata, entram em processo de extinção em decorrência da diminuição de espécies nativas e rompimento da cadeia alimentar. Contudo, é possível diminuir o impacto desses processos a longo prazo, replantando espécies nativas em torno dos rios, fiscalizando as áreas já preservadas e tornando mais severas as leis de regulamentação de áreas de preservação. Conclui-se que, as matas ciliares são importantes para sociedade e meio ambiente e devem ser preservadas afim de evitar possíveis danos ambientais e sociais.

Palavras-Chave: Faixas vegetativas; Áreas de preservação permanentes; Florestas de galeria; Corredores ecológicos; Preservação de rios e nascentes.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

NIM INDIANO (*Azadirachta indica* A. Juss): PREJUÍZOS PARA BIODIVERSIDADE LOCAL

Eduardo Rafael Rangel¹
Edvan Micael Cavalcanti De Farias¹
Dayse Pereira Naciel¹
Israel Silveira Oliveira¹
Thyago Augusto Medeiros Lira²

Resumo

Espécies exóticas são aquelas caracterizadas por serem introduzidas a um ambiente novo, podendo causar diversas reações na teia alimentar após a sua introdução. O “nim indiano” (*Azadirachta indica* A. Juss) é uma árvore exótica introduzida no Brasil por volta de 1986, originária da Sul da Ásia. Porém destaca-se, que a introdução de espécies exóticas podem apresentar problemas ambientais. Tomando como base o pressuposto, o objetivo do trabalho foi analisar e abordar os possíveis efeitos adversos do plantio da cultura do nim sem um estudo apropriado. Para a condução do estudo, foi realizada a consulta bibliográfica baseada em artigos científicos que auxiliaram condução do estudo. Na literatura consultada, foi averiguado que a *Azadirachta indica* A. Juss apresenta facilidade na adaptação a caatinga brasileira, devido a sua característica axial do seu sistema radicular, o que facilita a captação de água de forma regular. Além disso, apresenta crescimento relativamente rápido, fornecendo sombra com poucos meses de plantio, favorecendo o sombreamento das vias. Em contrapartida notasse que a planta apresenta um composto altamente inseticida, a Azadiractina, que possui efeitos diretos sobre a reprodução de insetos nativos, inibindo sua a reprodução. Como exemplo, as abelhas nativas, que são de extrema importância na polinização, o qual se adaptaram ao longo de milhões de anos a polinizarem as espécies vegetais nativas, e estão sendo dizimadas pela presença do nim. Estudos apontam que campanhas devem ser realizadas alertando o cuidado necessário a respeito do tema em que mudas nativas devem ser introduzidas e priorizadas em qualquer finalidade, afim de para manter intacta a biodiversidade. Conclui-se que o nim adaptou-se muito bem ao clima brasileiro e por não ser nativa o controle natural é inexistente, tornando ela uma planta com potencial de risco a biodiversidade do ambiente onde ela for inserida. nativas devem ser introduzidas e priorizadas em qualquer finalidade, afim de para manter intacta a biodiversidade.

Palavras-Chave: Plantas Exóticas; Plantas nativas; Arborização.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS SOB EFEITOS DE HORMÔNIOS VEGETAIS

Mayara de Souza Fernandes¹
Lindemberg Timóteo dos Santos¹
Lucas Silva De Oliveira¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

Conceituados como substâncias reguladoras de crescimento, os hormônios vegetais ou fitohormônios, são substâncias produzidas pelas próprias plantas que atuam no seu metabolismo e desenvolvimento, além de servirem como mensageiros químicos entre órgãos, tecidos e células, dependendo da espécie, os hormônios acabam respondendo indiretamente à fatores climáticos. Objetivou-se neste trabalho, pesquisar e explicar o comportamento de plantas a partir do uso fitohormônios. A metodologia empregada na elaboração dessa revisão bibliográfica foi através de livros e artigos científicos a fim de promover uma análise comparativa relacionada aos efeitos de hormônios vegetais em plantas de diferentes culturas. Essas substâncias, conceituadas como reguladores de crescimento, envolvem cinco grupos (auxinas, giberelinas, citocininas, etileno e ácido abscísico). Estudos apontaram que, o efeito dos principais reguladores de crescimento utilizados em algumas variedades de videira, proporcionaram aumento de -125% na percentagem de gemas brotadas; -93% no número de cachos; -70% na produtividade, aumento de 58% no tamanho dos cachos, além de um significativo aumento no tamanho das bagas, espessura dos engaços e pedicelos. Acerca dos efeitos reguladores de crescimento do ácido giberélico, obteve-se o alongamento da ráquis e cachos (2 a 3 cm de tamanho) antes da floração. Já na cultura da soja, verificou-se que as plantas cultivadas com aplicações de 0,75 e 1,0 L ha⁻¹ de hormônio vegetal proporcionaram maior altura de plantas apresentando médias de 75,25 cm. Para o número de vagens, os resultados foram de 61,67 e 54,625 vagens por planta respectivamente. O uso de regulador de crescimento vegetal na dosagem de 1,0 L ha⁻¹, promoveu um aumento expressivo na massa seca de grãos na soja, e conseqüentemente houve um aumento na produtividade, mostrando-se eficaz no desenvolvimento da cultura. Diante de tais resultados apresentados nas diferentes culturas, observou-se um aumento significativo no desenvolvimento das plantas em questão, bem como na sua produção e qualidade.

Palavras-Chave: Fisiologia vegetal; Fitormônios; Reguladores de Crescimento; Mensageiros químicos.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

ROMÃ E OS SEUS EFEITOS ANTIOXIDANTES USADOS PARA FINS MEDICINAIS

Pedro de Oliveira Alves¹
Francisco Ivanilson Barbosa¹
Augusto Oliveira Guedes Soares¹
Antônio Moises Queiroz¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

A romã (*Punica granatum L.*) é uma fruta originária do Oriente Médio, e pertence à família Punicacea. Seus compostos fenólicos possuem efeitos antioxidantes e atuam no organismo humano combatendo os radicais livres. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica acerca da temática dos benefícios da romã para fins medicinais. A descrição desse resumo foi baseada em pesquisas através de artigos científicos. A romã se destaca com sua expressiva capacidade antioxidante e conteúdo de compostos bioativos, esses compostos estão relacionados com a prevenção de várias doenças crônicas. A casca da romã apresenta maior teor de compostos bioativos do que a polpa, evidenciando o potencial de aproveitamento desse resíduo. A atividade antimicrobiana de romã sobre *Escherichia coli*, microrganismo Gram negativo já descrita em vários trabalhos na literatura científica comprova que extratos de romã são potentes inibidores desta bactéria. Na medicina tradicional, a romã tem sido utilizada para o tratamento de algumas doenças como úlceras, febre, diarreia e outras infecções microbianas. Por ser rica em compostos fenólicos como taninos e antocianinas, flavonoides, entre outros constituintes que possuem propriedades antioxidantes, seu potencial anticarcinogênico, antiinflamatório e antimicrobiano tem sido relacionado a esses agentes ativos presentes em diferentes partes da planta. Resultados de estudos sugerem que a casca dos frutos apresenta atividade antibacteriana sobre microrganismos presentes na microbiota da cavidade bucal. De acordo com as informações obtidas dos trabalhos publicados e referenciados, há muitos avanços nas pesquisas sobre os princípios ativos da romã e os seus efeitos no organismo humano. Diante do exposto, concluímos que a romã, através dos seus compostos fenólicos usados para fins medicinais, tem uma grande importância para a medicina tradicional, podendo ser usado como um medicamento fitoterápico no tratamento de diversos problemas de saúde.

Palavras-Chave: *Punica granatum L.*; Efeitos antioxidantes; Compostos fenólicos.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

SISTEMA DE PLANTIO DIRETO E SEUS BENEFÍCIOS

Elvislane Amarante Santos¹
Lucas Silva De Oliveira¹
Djanildo Francisco da Silva Júnior¹
João Paulo Batista da Silva¹
Ivanildo de Mendonça Pereira Filho¹
Fredes Fernando Alves de Almeida²

Resumo

O Sistema de Plantio Direto (SPD) é uma técnica que foi introduzida no Brasil na década de 70, tem por objetivo a conservação do solo garantindo maior produtividade no cultivo. Diferente do método convencional, onde há uma preparação mecânica do solo removendo quaisquer resíduos de plantações anteriores, o Sistema de Plantio Direto visa garantir as características físicas, químicas e biológicas presentes no solo, utilizando um método de revolvimento mínimo preservando a palhada de plantios preexistentes. Para a realização deste resumo, foi feita uma revisão bibliográfica onde evidenciou-se que, no SPD além da ausência das queimas de restos culturais, é necessária a correção da acidez do solo, bem como também recomenda-se uma rotação de culturas para que haja a manutenção da qualidade e quantidade mínima de palhada, que por sua vez tem função de proteger o solo da ação dos raios solares, mantendo a umidade e temperatura. Dentre os benefícios do SPD estão a redução da emissão de gases do efeito estufa, redução de processos erosivos, redução da temperatura do solo, aumento da atividade microbiana no solo, diminuição das plantas daninhas, e aumento da fertilidade do solo. Baseado no que foi exposto, conclui - se que o uso da técnica de plantio direto é um recurso sustentável, tanto biologicamente quanto economicamente, pois além de contribuir para com a redução do uso de combustíveis e perda de solo, promove a conservação dos solos, das fontes hídricas, sendo importante também na troca dos gases no sistema solo-planta-atmosfera, além de afetar positivamente o desenvolvimento do plantio e produtividade, que contribui para o crescimento do setor agrícola.

Palavras-Chave: SPD; Agricultura Sustentável; Conservação de Solos.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

FACULTATIVIDADE DO METABOLISMO ÁCIDO DAS CRASSULÁCEAS NO ABACAXI

Ivaldo De Carvalho Januário¹

Eduardo Magno Do Nascimento Bezerra¹

Lindojonio Pereira de Lima¹

Gabriel Borges Mendes¹

Freds Fernando Alves de Almeida²

Resumo

Diversas plantas usam o metabolismo ácido das crassuláceas (MACs) como via metabólica, em sua maioria as suculentas. Este mecanismo é uma evolução adaptativa de alguns vegetais à ambientes que habitualmente sofrem restrições hídricas severas e, tenham como característica o clima árido. As MACs, como são chamadas as plantas que usam este mecanismo, são caracterizadas pela captura do CO₂ à noite, quando seus estômatos estão abertos. Ainda durante a noite, esta molécula sofre reações químicas; sendo armazenada no vacúolo em forma de malato (ácido málico); durante o dia, o malato migra para o cloroplasto onde após ações enzimáticas e passagem pelo ciclo de Calvin-Benson será transformado em amido (“alimento do vegetal”), cuja síntese representará o ganho líquido da fixação de CO₂ noturna. Onde o “MAC” é caracterizado por seus processos acontecerem de forma temporal. Objetivou-se neste trabalho apresentar a facultatividade do metabolismo ácido das crassuláceas no abacaxi. Foi realizada uma revisão de literatura acerca do tema através de artigos em periódicos científicos. Na literatura que aborda sobre o MAC encontra-se uma espécie de subdivisão dentro deste metabolismo, permitindo-se dizer, metabolicamente falando, que as espécies adeptas deste mecanismo podem ser classificadas como MAC constitutiva, quando independente de estresse hídrico e climatológico elas usam essa “via”, ou facultativa, quando o uso desta via metabólica é ativado em condições de estresse hídrico e altas temperaturas, como é o caso do abacaxi (*Ananas comosus*), infrutescência tropical de importância econômica; constituinte da família das Bromeliáceas; e que se desenvolve melhor em temperaturas que variam entre 15°C a 32°C. O fato de ser uma MAC facultativa, diminui a necessidade hídrica requerida pelo abacaxizeiro em determinadas épocas do ano ou regiões de cultivo. Conclui-se com a revisão que, pesquisas e estudos a respeito da facultatividade do abacaxi podem possibilitar a aplicação de propósitos táticos no manejo das plantações.

Palavras-Chave: Fisiologia Vegetal; MAC's; Mecanismo Fotossintético; *Ananas comosus*.

¹Discente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE

²Docente do curso de Agronomia na Faculdade FACENE