RESUMOS DE PROJETOS 110
ARTIGOS COMPLETOS (RESUMOS) 115

RESUMOS DE PROJETOS

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS L.) EM RELAÇÃO AOS TEORES DE ÓLEO VISANDO À PRODUÇÃO DE BIODIESEL.....111

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE CULTIVARES DE GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS L.) NO CULTIVO EM SAFRINHA NA REGIÃO DO OESTE PAULISTA 112

INVESTIGAÇÃO DO POLIMORFISMO TGFB1+29 EM DOADORES SANGUE E O CONHECIMENTO SOBRE A LEISHMANIOSE. 113

MUDAS PRÉ-BROTADAS (MPB) E PLANTIO COM O EMPREGO DE GÉIS HIDRORRETENTORES 114

Pesquisa (ENAPI) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Comunicação oral Genética

AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS L.) EM RELAÇÃO AOS TEORES DE ÓLEO VISANDO À PRODUÇÃO DE BIODIESEL

MARIA ANGÉLICA ZANQUETAPEREIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ANTONIO FLUMINHAN JÚNIOR - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

O girassol é considerado uma espécie vegetal muito promissora para as estratégias industriais de produção de biodiesel, devido à sua fácil adaptação a diferentes regiões edafo-climáticas no Brasil e no mundo. Devido à enorme demanda da sociedade moderna pela identificação de fontes alternativas para a substituição de combustíveis fósseis, a identificação de cultivares mais propícias para a extração de óleo passou a ser considerada uma relevante atividade de investigação. A utilização do biodiesel no transporte rodoviário e urbano oferece grandes vantagens para o meio ambiente, tendo em vista que a emissão de poluentes é menor que a do diesel de petróleo. A presente pesquisa tem por objetivo avaliar o rendimento de óleo de cultivares de girassol, visando à avaliação qualitativa e quantitativa do biodiesel produzido a partir dos seus aquênios. Pretende-se realizar uma caracterização dos cultivares, para identificar qual(ais) pode(m) ser considerado(s) mais vantajoso(s) para a produção de biodiesel, bem como suas características agronômicos e suas eventuais limitações. Este estudo envolverá um total de 20 cultivares oriundos de diversas regiões produtoras de girassol, previamente caracterizados do ponto de vista fenotípico e de desempenho agronômico. Será realizada a extração de óleo dos aquênios e a quantificação do rendimento através do método de Soxhlet. Os índices de acidez e de saponificação serão determinados através da metodologia AOCS 940.28 e AOCS 929.160. Para produção de biodiesel, será empregada a metodologia de transesterificação pela rota etílica, bem como a análise de sua composição de ácidos graxos pela metodologia de cromatografia de camada delgada. Todos os parâmetros de análise serão coletados segundo um delineamento inteiramente casualizado, com três repetições por cultivar. Os dados obtidos serão submetidos à análise de variância pelo teste F, com o auxilio dos programas ASSISTAT® e, em caso de efeito significativo dos cultivares as médias serão comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. A avaliação dos rendimentos de óleo, associado à determinação das características físico-químicas de ambos: óleo e biodiesel serão considerados parâmetros para a implantação de um programa de
melhoramento genético da espécie. UNOESTE

Pesquisa (ENAPI) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Comunicação oral Genética

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE CULTIVARES DE GIRASSOL (HELIANTHUS ANNUUS L.) NO CULTIVO EM SAFRINHA NA REGIÃO DO OESTE PAULISTA

BEATRIZ TALIELLI DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ITALO AFONSO ALVES MOURA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DOUGLAS ROGERIO ESTEVAM PERUCHI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ANTONI TEIXEIRA PIRES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ELIVELTON ALVES LUSTRI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ANTONIO FLUMINHAN JÚNIOR - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A produção de girassol (Helianthus annuus L.) no Brasil encontra-se em contínua expansão, e tem motivado diversos grupos de pesquisa sobre o assunto. Sabe-se que o desempenho da cultura do girassol está diretamente relacionado à escolha da época de semeadura, do genótipo, do manejo adequado do solo e fertilidade, adoção de sistema de rotação, da sucessão de culturas e, especialmente, dos fatores ambientais. O girassol é uma espécie cultivada com papel muito importante do ponto de vista comercial e industrial. O seu óleo é utilizado na alimentação humana, onde é muito recomendado, principalmente para a prevenção de doenças do coração. Na área industrial, o seu potencial para a produção de biodiesel é amplamente reconhecido. O presente estudo terá por objetivo avaliar o desempenho de diversos cultivares de girassol nas condições de cultivo de safrinha e analisar quais serão as vantagens e desvantagens de cada um, de modo a favorecer a implantação de um programa de melhoramento genético com vistas á selecionar os mais adaptados à região Oeste Paulista. Será realizada uma seleção de progênies dos genótipos mais favoráveis, utilizando como critérios de avaliação as características fenotípicas: altura de plantas, produção de sementes, número médio de capítulos por planta e diâmetro médio de capítulo. Pretende-se fornecer dados biométricos necessários para a realização de ensaios de competição dos cultivares selecionados, confrontando-os com os desempenhos dos outros cultivares disponíveis no mercado. A performance durante o cultivo de quinze cultivares desta espécie será avaliada através de um delineamento em blocos casualizados, com três repetições. Serão avaliados os seguintes parâmetros agronômicos: altura de planta, diâmetro do caule, número de capítulos por planta e diâmetro médio de capitulo por cultivar. Os dados obtidos serão submetidos à verificação da dispersão para determinação da sua normalidade, sendo então submetidos à análise de variância pelo teste de F. Em caso de efeito significativo dos cultivares, será empregado o teste de avaliação de médias de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade. Pretende-se realizar uma análise do desempenho das plantas e a seleção de progênies dos genótipos mais favoráveis, utilizando como critérios de avaliação as características fenotípicas mencionadas. UNOESTE

Pesquisa (ENAPI) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Comunicação oral Genética

INVESTIGAÇÃO DO POLIMORFISMO TGFB1+29 EM DOADORES SANGUE E O CONHECIMENTO SOBRE A LEISHMANIOSE.

RAFAELA TIEMI HARAKAWA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ELAINE CRISTINA NEGRI SANTOS - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ELIANA PERESI LORDELO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A imunidade protetora na leishmaniose está associada com eficiente resposta imune celular, e é caracterizada pela produção de citocinas, tais como, IFN-?, TNF-a e IL-12 e a suscetibilidade, está usualmente, relacionada à indução de resposta Th2 e consequente produção de IL-4, e de outros componentes que desativam macrófagos, como IL-10, TGF-ß e prostanglandina E2. O TGF-ß é uma importante citocina regulatória que participa tanto no início como na resolusão da resposta inflamatória e seu gene, TGFB, é polimórfico, podendo influenciar na produção desta citocina, entretando poucos trabalhos têm avaliado sua a influência sobre as doenças infecciosas. Desta forma, a investigação da distribuição de alelos e genótipos do gene TGFB1+29 nos doadores de sangue será essencial para futuras comparações desta distribuição com a de pacientes com leishmaniose, possibilianto uma mellhor compreensão desta citocina na suceptibilidade e/ou proteção na leishmaniose.Como o controle da doença se baseia, sobretudo, no tratamento dos casos humanos, combate ao vetor e eutanásia do cão sororreagente, principal reservatório da doença em áreas urbanas, a avaliação do conhecimento sobre a leishmaniose poderá contribuir para melhorar medidas de divulgação sobre a doença, contribuindo para a sua prevenção. O objetivo deste trabalho será avaliar a frequência alélica e de genótipos do polimorfismos TGFB1+29 e o conhecimento sobre a leishmaniose em doadores de sangue. Para isto, iremos avaliar doadores de sangue do Núcleo de Hemoterapia de Presidente Prudente (n > 600 indivíduos), sem queixas clínicas, com idade maior ou igual a 18 anos, ambos os sexos e sem histórico prévio de doenças infecciosas. Para melhor avaliar nosso objetivo será realizada a análise de dados epidemiológicos e do conhecimento sobre a leishmaniose obtidos através de questionário. A genotipagem será em amostras do Biorrepositório sob a resonsabilidade da professora orientadora através da técnica de discriminação alélica baseada em emissão de fluorescência. Após a análise dos resultados, serão considerados significativos valores de p > ou=0,05. Unoeste

Pesquisa (ENAPI) UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Comunicação oral Genética

MUDAS PRÉ-BROTADAS (MPB) E PLANTIO COM O EMPREGO DE GÉIS HIDRORRETENTORES

BRUNO DE LIMA MELO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
TADEU ALCIDES MARQUES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
GUILHERME DIAS BATISTA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ITALO AFONSO ALVES MOURA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ELIVELTON ALVES LUSTRI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CARLOS FELIPE DOS SANTOS CORDEIRO - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
BRUNO POLOTO LOPES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
DOUGLAS ROGERIO ESTEVAM PERUCHI - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
BRUNA LUAN DOS SANTOS - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
HEITOR SURMAN GONÇALVES - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LETICIA LAUDINO DA SILVA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
LEANDRO FELIPE SOARES TEIXEIRA - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ANTONIO FLUMINHAN JÚNIOR - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

A obtenção de mudas de cana-de-açúcar com características próprias para cada região de cultivo pode ser considerada como um elemento de crucial importância para uma melhoria na produção de açúcar, álcool, e outros subprodutos desta planta, bem como assegurar a adaptação da espécie nos diferentes locais onde ela está sendo introduzida (MATSUOKA et al., 2005). Em programas de melhoramento genético da cana-de-açúcar que empregam técnicas de biotecnologia, Lee (1984) ressalta que há a necessidade de se multiplicar o material selecionado com rapidez, selecionando-se os genótipos que apresentam maior capacidade de regeneração de plantas, mesmo após longos períodos de cultivo in vitro. O presente projeto de pesquisa está relacionado a uma área de grande interesse e importância para a bioenergia, o melhoramento e a biotecnologia vegetal. A principal razão para a escolha da cana-de-açúcar (Saccharum spp.) para este estudo é que essa espécie vegetal está largamente utilizada na produção de açúcar, álcool e, mais recentemente, biodiesel, além de possuir subprodutos de elevado valor econômico, como o bagaço e a vinhaça. A importância do planejamento e implantação de um sistema de mudas pré-brotadas de cana-de-açúcar, conhecido como MPB, possibilita o aumento e a uniformidade nas linhas de plantio, minimiza as falhas de plantio verificado no sistema convencional, diminui o número de mudas e volume de carga a serem transportadas para a lavoura, melhora a qualidade fitossanitária das mudas, possibilita vender o excedente para a produção de etanol e açúcar e, principalmente, favorece o aumento na produção de energia limpa, sem agredir o meio ambiente, colaborando para a melhoria da qualidade do ar atmosférico. Desenvolver a produção de mudas de cana-de-açúcar com a utilização da metodologia de cultivo in vitro de meristemas, em laboratório, e posterior cultivo das plantas regeneradas em tubetes, com o emprego de diferentes doses de polímeros hidrorretentores, com vistas à adoção da técnica de plantio de Mudas Pré-Brotadas (MPB). Os cultivares de cana-de-açúcar (RB-86-7515, SP-81-3250 e CTC 15) serão cultivadas in vitro em meios de cultura subseqüentes de composições distintas. As plantas regeneradas serão aclimatadas para sobrevivência em condições externas ao ambiente in vitro, com o emprego de diferentes doses de polímeros hidrorretentores (0; 5; 10; 20; 40 g L-1). Será realizada a avaliação quantitativa dos seguintes parâmetros em crescimento: massa fresca das raízes, massa seca das raízes, massa fresca da parte aérea, massa seca da parte aérea, porcentagem de sobrevivência, quantidade de perfilhos produzidos dentro do tubete. Será considerado o delineamento fatorial, com cinco tratamentos (dosagens do polímero hidrorretentor), três cultivares com vinte repetições (mudas em tubetes) para cada cultivar avaliado. As médias serão comparadas pelo teste de Tukey (a = 0,05) e também será aplicada a análise de regressão (a = 0,05) para as diferentes doses do polímero.

ARTIGOS COMPLETOS (RESUMOS)

ANÁLISE FILOGENÉTICA SISTEMATIZADA DE SEQUÊNCIAS GÊNICAS DE COMPOSTOS ANTIOXIDANTES ENCONTRADOS EM ESPÉCIES VEGETAIS 116

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
Genética

ANÁLISE FILOGENÉTICA SISTEMATIZADA DE SEQUÊNCIAS GÊNICAS DE COMPOSTOS ANTIOXIDANTES ENCONTRADOS EM ESPÉCIES VEGETAIS

ANA CAROLINA PRETO MALAMAN - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
ANTONIO FLUMINHAN JÚNIOR - UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o grau de semelhança encontrada em sequências de genes para antioxidantes enzimáticas encontradas em diferentes espécies de plantas, tais como superóxido dismutase e peroxidase, bem como sequências de genes para compostos não enzimáticos, como o ácido ascórbico e licopeno. Sequências de nucleótidos foram obtidos a partir de espécies de plantas em que essas substâncias tenham sido identificados e disponibilizados em bancos de dados genômicos: NCBI (EUA), EBI (European) e DDBJ (Japão), seguido por análise com a ferramenta BLAST. Sequências de nucleótidos foram analisadas usando as ferramentas ClustalW2 e ClustalW2 Phylogeny para avaliar o grau de semelhança entre as sequências, a fim de produzir dendrogramas específicos para cada gene. Os resultados mostraram que as sequências de genes para licopeno e superóxido dismutase mostrou maior consistência quando comparado com a classificação taxonômica das clades diferentes do que as duas sequências de genes restantes. Esta pesquisa pode contribuir para estudos avançados das relações filogenéticas entre as espécies de plantas, bem como a evolução molecular dos genes avaliados. CNPq / PIBIC e UNOESTE