

RESUMOS DE PESQUISA	1186
RESUMOS (Artigos Completos)	1189

RESUMOS DE PESQUISA

DIVERSIDADE DE GENES DA CELULOSE SINTASE (CESA) NO GENOMA DE COFFEA CANEPHORA.....	1187
PRODUTIVIDADE DE SOJA DE PRIMEIRO ANO DE CULTIVO INOCULADA COM DUAS ESPÉCIES DE BACTÉRIAS	1188

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Ciências e Tecnologia

DIVERSIDADE DE GENES DA CELULOSE SINTASE (CESA) NO GENOMA DE COFFEA CANEPHORA

DILIANE HARUMI YAGUINUMA
ANA CAROLINA PRETO MALAMAN
RONALDO TOSHIKI OIKAWA
BRUNA COELHO DE LIMA
TIAGO BENEDITO DOS SANTOS

Em plantas vasculares, a celulose é um componente importante de ambas as paredes celulares, primárias e as paredes celulares secundárias. A biossíntese da parede celular é um processo complexo, controlado por enzimas específicas, como a celulose sintase A (CesA). Vários genes que fazem parte dessas vias metabólicas foram identificados e classificados em diferentes grupos de acordo com a relevância de seus processos biológicos. Entretanto, até presente momento, nenhum estudo foi realizado sobre a identificação de membros da família CesA em *Coffea canephora*. Assim, utilizamos aqui uma abordagem computacional para caracterização e classificação estrutural, tornando os dados úteis para pesquisas futuras sobre a expressão desses genes. O objetivo foi identificar e caracterizar *in silico* genes codificadores de CesA, através do genoma de *C. canephora*. Afim de selecionar genes candidatos relacionados com CesA, foi realizada uma busca no banco de dados de *C. canephora* (Coffee Genome Hub), onde foram identificados 22 genes. Através do site IPC - Isoelectric Point Calculator determinou-se o ponto isoelétrico dos genes. Para análise estrutural utilizou-se o GSDS 2.0 (Gene Structure Display Server) e a localização celular foi obtida através do RPKM encontrado na base de dados do site Coffee Genome Hub. O tamanho deduzido da sequência de aminoácidos (aa) dos genes variou de 534 a 1163 aa. Com relação ao ponto isoelétrico (pI) variou de 5.93 a 8.83 e o peso molecular (kDa) da proteína variou de 45.26 a 166.52 kDa. A análise da estrutura dos genes mostrou que o número de exons nos genes CcCesA variou de 3 a 14. Quanto a localização subcelular foi observado que todas as CesA estão localizadas na membrana celular, cloroplasto, aparato de Golgi e mitocôndria. No perfil transcricional *in silico* alguns genes, tais como, Cc08_00920, Cc08_28020 e Cc10_g15010, apresentaram alta expressão em todos os tecidos (folha, raiz, estame, pistilo, endosperma e perisperma). Fato desses genes putativos terem se expressado no endosperma, por exemplo, é de grande importância, para entender o mecanismo da CesA, uma vez que o endosperma no cafeeiro é o principal tecido de reserva e o tecido de maior volume da semente. Através da bioinformática e informações disponíveis nos bancos de dados esta é a primeira caracterização *in silico* dos genes que codifica a CesA em café. Com base nessas informações, novos estudos poderão ser realizados para a caracterização molecular desses genes putativos.

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias

Ciências e Tecnologia

PRODUTIVIDADE DE SOJA DE PRIMEIRO ANO DE CULTIVO INOCULADA COM DUAS ESPÉCIES DE BACTÉRIAS

ELCIO RICARDO JOSÉ DE SOUSA VICENTE

A substituição da adubação nitrogenada mineral pela FBN, promovida por bactérias, tem possibilitado elevadas produtividades de grãos na soja. Contudo, fatores edafoclimáticos e práticas de manejo, como o tratamento químico de sementes antes da inoculação, influenciam a eficiência desse processo. O uso de bactérias, promotoras do crescimento de plantas, que promovem a fixação biológica de nitrogênio, representa uma estratégia economicamente viável, além dos muitos benefícios ambientais associados à redução no uso de fertilizantes, além disso, representou uma economia estimada em US\$ 6,5 bilhões na safra 2013/2014. Quando se cultivam grãos, o custo com fertilizantes é elevado. No caso da soja, a fixação biológica é consagrada e substitui praticamente todo o fertilizante nitrogenado. A soja é uma das plantas mais importantes para a ILP. A incorporação de nitrogênio (N) via fixação biológica reduz grandemente a necessidade de aquisição de N mineral. Outro ponto positivo é que por ser uma leguminosa e quebrar o ciclo das gramíneas resgata a atividade biológica do solo, muitas vezes acarretando benefícios difíceis de serem mensurados. O objetivo foi avaliar o efeito dos inoculantes *Azospirillum* e do *Bradyrhizobium* na cultura da soja no primeiro ano de plantio, aplicados isolados ou em consórcio, no sulco de plantio e/ou nas sementes. O experimento está sendo conduzido na Fazenda Experimental da Unoeste. O delineamento experimental é em blocos casualizados em esquema de parcela subdividida: 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos principais na parcela são compostos por uma testemunha e por quatro combinações de inoculantes (T1 testemunha, T2 *Bradyrhizobium* na semente, T3 *Bradyrhizobium* no sulco, T4 *Bradyrhizobium* + *Azospirillum* na semente, T5 *Bradyrhizobium* + *Azospirillum* no sulco), sendo avaliado somente sua produtividade no primeiro ano de plantio. As médias das produtividades em Kg/Ha foram de T1 2446,44; T2 2466,56; T3 2255,96; T4 2470,11 e T5 2310,14. É de se esperar uma baixa produtividade da soja no primeiro ano de plantio após pastagem, pois o solo não se encontra com suas características adequadas para expressar todo o seu potencial. Pode-se observar que não há diferença estatística entre o tratamento sem inoculante em comparação com os demais onde se utilizou inoculantes. Por ser primeiro ano de plantio de soja, mesmo utilizando-se de diferentes inoculantes e formas de aplicação, estes não fizeram aumentar a produtividade da mesma, a qual foi avaliada.

RESUMOS (Artigos Completos)

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE PROPRIEDADES RURAIS NA REGIÃO DO OESTE PAULISTA	1190
CONTROLE BIOLÓGICO DE NEMATÓIDES UTILIZANDO MINHOCAS.....	1191

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Ciências Agrárias

Poster

Ciências e Tecnologia

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DE PROPRIEDADES RURAIS NA REGIÃO DO OESTE PAULISTA

LUCAS PRADO OSCO
CAMILA DIAS PINAFFI
GIOVANA FERRARESI GUIMARAES
JOÃO LUIZ DAL PONTE FILHO
FABIO FERNANDO DE ARAUJO

Este trabalho possui como objetivo relacionar as características observadas em diferentes propriedades agrícolas com dados obtidos por imagens de satélite. Os dados consistem-se em índices espectrais e temperatura de superfície. Ao lado disso, um questionário foi aplicado com o responsável de cada propriedade. Por último, coletas de solo foram realizadas a uma profundidade de 0 a 10 cm, e analisaram-se os teores de umidade, desidrogenase e respiração. A comparação dos resultados sugere que as propriedades não atendem os requisitos básicos da agricultura sustentável. Esta ideia é reforçada pelos valores apresentados pelos índices, que apontam para uma baixa cobertura de vegetação local, pouca umidade nas folhas e também elevadas temperaturas de superfície encontradas para cada uma das propriedades estudadas. CAPES.

Pesquisa (ENAPI)

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE

Comunicação oral

Ciências Agrárias
Ciências e Tecnologia

CONTROLE BIÓLOGICO DE NEMATOIDES UTILIZANDO MINHOCAS

CLAUDIO MARQUES TAVARES DA SILVA

RITA DE CÁSSIA LIMA MAZZUCHELLI

A pesquisa tem como objetivo avaliar a eficiência do uso de *Lumbricus rubellus* no controle de *Meloidogyne incognita* em raízes de *Lactuca sativa*. O experimento foi realizado no Laboratório de Microbiologia do Solo da Universidade do Oeste Paulista. Foi avaliada uma espécie de minhoca - *Lumbricus rubellus* - em conjunto com nematoides da espécie *Meloidogyne incognita*, com adubação de esterco orgânicos - bovino e de aves. A cultura utilizada como teste foi a *Lactuca sativa*, e o estudo foi conduzido em solos de cultivo de hortaliças em vasos de 3 litros dentro de estufa com monitoramento de temperatura e umidade relativa do ar. Após 45 dias, os vasos foram retirados para análise, na qual observou-se que, quando comparada às outras situações analisadas, a integração de esterco de aves com as minhocas resultou em uma menor contagem de nematoides nas raízes e um melhor desenvolvimento da planta. Portanto, há uma possível chance de as minhocas serem eficientes para o controle biológico dos nematoides.
