



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

CONCURSO PÚBLICO EDITAL 29/2021

| | |
|--|-------------------------------|
| Departamento ou Unidade: Unidade Acadêmica de Serra Talhada | |
| Área(s): Entomologia Agrícola | |
| Classe: A | Regime de Trabalho: DE |

RESULTADO PUBLICADO EM 09/03/2023 ÀS 15H15, INÍCIO DO PRAZO DE 24H PARA SOLICITAÇÃO DA PROVA E DO FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO. INÍCIO DO PRAZO RECURSAL DE 48H EM 10/03/2023 ÀS 15H15.

RESULTADO PRELIMINAR DA PROVA ESCRITA

LISTAGEM GERAL

| Nº | CÓDIGO DO(A) CANDIDATO(A) | NOTA | SITUAÇÃO CLASSIFICADO / ELIMINADO REPROVADO |
|----|---------------------------|------|---|
| 01 | UAST-ENT-07-2023-12 | 9,10 | CLASSIFICADO |
| 02 | UAST-ENT-07-2023-03 | 7,03 | CLASSIFICADO |
| 03 | UAST-ENT-07-2023-07 | 7,00 | CLASSIFICADO |
| 04 | UAST-ENT-07-2023-04 | 4,10 | REPROVADO |
| 05 | UAST-ENT-07-2023-08 | 0 | REPROVADO |
| 06 | UAST-ENT-07-2023-05 | 0 | REPROVADO |

PESSOAS PRETAS E PARDAS

| Nº | CÓDIGO DO(A) CANDIDATO(A) | NOTA | SITUAÇÃO CLASSIFICADO / ELIMINADO REPROVADO |
|----|---------------------------|------|---|
| 01 | - | - | - |

PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

| Nº | CÓDIGO DO(A) CANDIDATO(A) | NOTA | SITUAÇÃO CLASSIFICADO / ELIMINADO REPROVADO |
|----|--|------|---|
| 01 | Não houve candidato(s) inscritos(s) | | |

ESPELHO DO PONTO SORTEADO

PONTO DE Nº: 10 – Proteômica, Metagenômica, e transformação gênica aplicada ao controle de insetos pragas

- Proteômica

1. Contextualização da proteômica: definição; histórico; utilizações; etc.
2. Metodologias utilizadas na proteômica aplicadas no controle de insetos pragas: eletroforese; espectrometria de massa; cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC); cromatografia líquida multidimensional (MDLC); entre outras.
3. Aplicabilidade da proteômica na entomologia agrícola: proteínas associadas à inibição da digestão ou sistema imunológico ou reprodutivo do inseto praga; etc.
4. Perspectivas, desafios e limitações do uso da proteômica no controle de insetos pragas: complexidade das interações entre insetos e plantas; necessidade de maior compreensão da função das proteínas presentes nos insetos; desenvolvimento de estratégias baseadas no uso de proteínas; identificação taxonômica precisa das espécies de interesses agrícolas; etc.

- Metagenômica

1. Contextualização da metagenômica: definição; histórico; utilizações; diversidade microbiana associada a insetos pragas e seus papéis na fisiologia dos insetos; etc.
2. Metodologias utilizadas na metagenômica aplicadas no controle de insetos pragas: sequenciamento de nova geração; montagem de genomas; análise funcional; identificação de genes de interesse (metabarcoding, shotgun, etc.); etc.
3. Aplicabilidade da metagenômica na entomologia agrícola: identificação de microorganismos benéficos para o controle de insetos pragas; desenvolvimento de novos produtos a partir da microbiota associada ao corpo dos insetos pragas; desenvolvimento de novos produtos a partir da microbiota associada ao ambiente em que estão os insetos pragas; identificação de genes envolvidos em processos chave para a sobrevivência e reprodução dos insetos; etc.
4. Perspectivas, desafios e limitações do uso da metagenômica no controle de insetos pragas: descoberta de novos microorganismos e genes. A metagenômica permitirá a análise do material genético de comunidades microbianas complexas, o que pode levar à descoberta de novos microorganismos e genes com potencial para o controle de pragas e identificação de estratégias de controle biológico mais eficazes, por meio da análise do material genético dos microorganismos presentes no trato digestivo. Porém, a metagenômica produz grandes dados genômicos, o que pode dificultar a identificação de genes ou vias metabólicas relevantes para o controle de insetos; identificação taxonômica precisa das espécies de interesses agrícolas.

- Transformação Gênica

1. Contextualização da transformação gênica: definição; histórico e utilizações para o controle de insetos pragas.

2. Metodologias utilizadas com a transformação gênica aplicadas no controle de insetos pragas: via agrobacterium; biobalística; CRISPR-Cas9; RNA interferência; expressão de toxinas Cry; etc. Visando, introdução de genes que codificam toxinas específicas para os insetos, ou introdução de genes que interferem no metabolismo dos insetos, ou introdução de genes que afetam a reprodução dos insetos, ou tornem as plantas resistentes aos danos dos insetos; etc.
3. Aplicabilidade da transformação gênica na entomologia agrícola: introdução de genes letais para os insetos-praga (microinjeção de DNA exógeno diretamente no núcleo do ovo ou embrião, permitindo sua incorporação no genoma do inseto), introdução de genes nas plantas tornando-as mais resistentes aos danos causados pelos insetos-pragas; etc.
4. Perspectivas, desafios e limitações do uso da transformação gênica no controle de insetos pragas: Algumas perspectivas futuras e potencialidades da transformação gênica no controle de insetos incluem: desenvolvimento de plantas resistentes a insetos; a transformação gênica pode ser usada para desenvolver plantas que produzam compostos que repelem insetos ou que tenham uma resistência maior a insetos, em detrimento da necessidade de agrotóxicos; produção de inseticidas biológicos; produzir proteínas específicas que matam ou repelem insetos, o que pode levar ao desenvolvimento de inseticidas biológicos mais eficazes e seguros; controle genético de insetos, introduzir genes que tornem os insetos estéreis ou que reduzam sua capacidade reprodutiva, o que pode ser uma estratégia eficaz para controle de insetos; redução do uso agrotóxicos; etc. Dentro os desafios do uso da transformação gênica para o controle de insetos, podem ser incluídos: seleção adequada de genes-alvo, a escolha do gene adequado para transformação é crucial para que se possa obter o controle da praga, pois com um gene inadequado selecionado, pode haver perda de recursos e esforços sem resultados experimentais; efeitos não intencionais sobre o meio ambiente, a introdução de insetos transgênicos no ambiente pode levar a efeitos colaterais imprevistos, como a interferência com outras espécies e ecossistemas; resistência aos insetos transgênicos, pois podem desenvolver resistência aos inseticidas produzidos pelas plantas transgênicas, tornando esses organismos menos eficazes com o passar do tempo; regulamentação e aceitação pública, a transformação gênica é frequentemente objeto de debate e controvérsia, incluindo as questões éticas e termos de regulação.

A- Capacidade de análise, crítica e contextualização do conteúdo - Pontuação máxima 3,0;

- Proteômica aplicada ao controle de insetos pragas – 1,0
- Metagenômica aplicada ao controle de insetos pragas – 1,0
- Transformação gênica aplicada ao controle de insetos pragas – 1,0

B- Complexidade e acuidade dos conteúdos desenvolvidos - Pontuação máxima 2,5;

- Coerência dos conteúdos – 1,5
- Linguagem acadêmica – 1,0

C- Articulação e contextualização dos conteúdos desenvolvidos - Pontuação máxima 2,0;

- Idéias claras e contextualizadas – 1,0
- Discussão entre autores/exemplos clássicos e atuais – 1,0

D- Clareza no desenvolvimento das idéias e conceitos - Pontuação máxima 1,5;

- Uso de conceitos de modo contextual e coerente – 0,5
- Lógica e argumentação– 0,5
- Utilização adequada da terminologia – 0,5

E- Correção lingüística - Pontuação máxima 1,0;

- Boa escrita – usando frases claras e interligadas – 1,0

Serra Talhada, 08 de março de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Fernando Augusto Barbosa Silva
(Presidente – Membro interno)

Prof^a. Luciana Iannuzzi
(Membro Titular)

Prof. Maurício Sekiguchi de Godoy
(Membro Titular)