

Projeto 18

Levantamento da Entomofauna associada à cultura da mandioca na região sul da Bahia

Cód/Nome	18 – Levantamento da Entomofauna associada à cultura da mandioca na região sul da Bahia
Orientador	Rosane Rodrigues da Costa Pereira
Campus	Jorge Amado
Área	Atividades acadêmicas (ensino/pesquisa/extensão) - ÊNFASE NA PESQUISA.
Vagas	2
	rosanercpereira@ufsb.edu.br

Resumo

Neste projeto, o objetivo é realizar o levantamento da entomofauna associada à cultura da mandioca na região sul da Bahia. O experimento será conduzido por doze meses entre 2020 e 2021, por meio de levantamentos quantitativos e qualitativos uma vez por semana em plantio da cultura da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). Em duas áreas de plantio, ambas com 2000 m², uma cultivada com cultivar de Casca Roxa (poupa branca) e outra cultivada com um cultivar Manteiga (poupa creme), instaladas em áreas, que engloba o município de Barro Preto, fica localizada a comunidade produtiva, (14° 47' 34"S; 39° 27' 58). Para a captura de insetos na fase adulta e voadores, como o Mandorová *Erinnys ello*, que possuem o hábito noturno e são atraídos por focos luminosos serão utilizadas armadilha luminosa do tipo “Luz de Queiroz que será instalada à altura de 1,5 m e ligada uma vez por semana, durante todo o período da noite. No dia seguinte serão coletados os insetos. O monitoramento populacional de larvas ocorrerá através coleta direta com auxílio de pinças entomológicas e câmeras mortíferas. Será instalado armadilhas adesivas de formato retangular (250 cm) e cor amarela (Biotrap). Também será utilizada, de forma direta, a rede entomológica para a captura de insetos bons voadores e rede de varredura para insetos de solo. Todos os insetos serão armazenados em recipientes adequados (com álcool 70% ou envelope entomológico) e devidamente etiquetados, para posterior quantificação, caracterização, identificação com auxílio de um Microscópio Esteroscópio Binocular e chave dicotômica até o nível de família, no mínimo na Universidade Federal Campus Jorge Amado em Itabuna, BA, e análise da flutuação populacional das principais espécies ao longo do período de um ano. Espera-se ao final da realização deste projeto que seja conhecida a entomofauna associada às plantas de mandioca na região sul da Bahia. Palavras-chave: Flutuação populacional, insetos, aipim.

Atividades dos bolsistas

Levantamento populacional semanal da entomofauna associada a cultura da mandioca: espera-se que o aluno bolsista adquira conhecimento de experimentação agrícola, saiba relacionar a dinâmica de insetos com os fatores bióticos e abióticos do agroecossistema. Identificação dos insetos, com auxílio de lupa e chave dicotômica de identificação de insetos: espera-se que o bolsista adquira prática de identificação de insetos.

Atividades semanais e carga horária

Levantamento populacional da entomofauna associada a cultura da mandioca semanalmente no campo e identificação dos insetos, com auxílio de lupa e chave dicotômica de identificação de insetos.

Introdução

A mandioca, *Manihot esculenta* Crantz, é uma planta euforbiácea que apresenta ampla adaptação a diferentes condições edafoclimáticas (FUKUDA et al, 2006). De acordo com dados do Cepea, no primeiro semestre de 2018, o volume de raiz processado pela indústria de fécula superou em 1 milhão de toneladas, alta de 26% frente ao mesmo período do ano passado. Na segunda metade de 2018, a moagem ficou em 1,04 milhões de toneladas, aumento de 46,7% em comparação ao mesmo período de 2017. No acumulado do ano, foi processado um volume 46,1% maior que o do ano anterior. Entre as principais regiões, a Bahia destaca-se como o terceiro maior produtor de mandioca com rendimentos médios de 18,4 t/ha, contribuindo com a produção (IBGE, 2014). Sendo que, a maior parte é destinada como matéria-prima na fabricação de farinha e fécula para o consumo humano. É uma das principais fontes de carboidratos, sobretudo para a população mais pobre (CEPLAC, 2006), demonstrando a importância socioeconômica deste cultivo. Na Bahia a cultura da mandioca está presente em todos os municípios, onde aproximadamente 85% da produção envolve a agricultura familiar. Na região Sul da Bahia, os produtores têm alcançado um rendimento médio baixo, em torno de 11,6 t/ha (IBGE, 2014), possivelmente em razão de métodos inadequados utilizados pelos mesmos, como a utilização de cultivares que não se adaptam a localidade. Outro fator que dificulta o desenvolvimento é a falta de conhecimento sobre a diversidade de insetos associada à mesma, que provoca grandes prejuízos, pois além de danos diretos propiciados impróprios pode ainda transportar microorganismos, possivelmente, ocasionando a queda da produção agrícola ou em casos mais severos perda econômica ao agricultor. (OLIVEIRA & LIMA, 2006 apud PAIVA, 2010). Dentro do conjunto de insetos-praga que atacam a cultura da mandioca no Brasil, destacam-se as espécies de alelodídeos que são sugadores e viroses, causando perdas no rendimento da cultura; o mandarová (*Erinnyis ello*) praga da mandioca de maior abrangência e que tem alta capacidade, os percevejos-de-renda (*Vatiga illudens*) que podem provocar o amarelecimento e queda antecipada das folhas, além de outras pragas como mosca-do-

broto (*Neosilba perezii*) que ataca o broto e retarda o crescimento da planta; mosca-das-frutas (*Anastrepha pickeli*) que ataca as hastes pequena galeria; verruga-da-mandioca (*Jatrophia brasiliensis*), que penetra na folha; broca da haste (*Coelosternus* spp. e outros) que são as larvas principal na qual produzem longas galerias; tripes (*Frankliniella williamsi*) atacam as folhas. Cupins, ácaros e formigas cortadeiras quando ocorrem precisam ser controlados porque podem provocar grandes perdas na produção. (EMBRAPA, 2002).

Justificativa

O conhecimento da entomofauna associada aos sistemas agrícolas tem sua importância no que se refere aos danos provocados pelos seus diferentes agentes e também aos prováveis inimigos naturais das pragas. São escassos os estudos e dados sobre a diversidade de inimigos naturais, que atuam de forma direta como predadores e parasitoides capazes de exercer um fundamental controle de pragas, demonstrando assim, a importância de se conhecer a entomofauna associada à cultura, para subsidiar planos de manejo.

Objetivo Geral

Neste projeto, o objetivo é realizar o levantamento da entomofauna associada à cultura da mandioca na região sul da Bahia.

Objetivos Específicos

- Identificar os principais insetos-praga associados à cultura da mandioca na região Sul da Bahia;
- verificar os inimigos naturais relacionados às pragas da mandioca;
- verificar a flutuação populacional de insetos relacionada à cultura da mandioca;

Metodologia

O experimento será conduzido por doze meses entre 2020 e 2021, por meio de levantamentos quantitativos e qualitativos uma vez por semana em plantio da cultura da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). Em duas áreas de plantio, ambas com 2000 m², uma cultivada com cultivar de Casca Roxa (poupa branca) e outra cultivada com um cultivar Manteiga (poupa creme), instaladas em áreas, que engloba o município de Barro Preto, fica localizada a comunidade produtiva, (14° 47' 34"S; 39° 27' 58). Para a captura de insetos na fase adulta e voadores, como o Mandorová *Erinnys ello*, que possuem o hábito noturno e são atraídos por focos luminosos serão utilizadas armadilha luminosa do tipo "Luz de Queiroz que será instalada à altura de 1,5 m e ligada uma vez por semana, durante todo o período da noite. No dia seguinte serão coletados os insetos. O monitoramento populacional de larvas ocorrerá através coleta direta com auxílio de pinças entomológicas e câmeras mortíferas. Será instalado armadilhas adesivas de formato retangular (250 cm) e cor amarela (Biotrap). Também será utilizada, de forma

direta, a rede entomológica para a captura de insetos bons voadores e rede de varredura para insetos de solo. Todos os insetos serão armazenados em recipientes adequados (com álcool 70% ou envelope entomológico) e devidamente etiquetados, para posterior quantificação, caracterização, identificação com auxílio de um Microscópio Esteroscópio Binocular e chave dicotômica até o nível de família, no mínimo, na Universidade Federal Campus Jorge Amado em Itabuna, BA, e análise da flutuação populacional das principais espécies ao longo do período de um ano.

Resultados esperados

Espera-se ao final da realização deste projeto que seja conhecida a entomofauna associada às plantas de mandioca na região sul da Bahia.

Referências

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA- CEPLAC. Mandioca. 2006. Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/radar/Mandioca>. de mar. de 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Cultivo da Mandioca na Região Centro-Sul do Brasil. Dourados, MS. p.74-81. 20 <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/38817/1/SP20023.pdf>. Acesso em: 30 de março de 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Manejo Integrado do Mandarová-da-Mandioca Erinnyis ello (L.) (Lepidoptera: S Experiências na Região do Vale do Rio Juruá, Acre, 2007. Disponível em: <http://iquiri.cpfac.embrapa.br/pdf/doc107.pdf>. Acessado em: 31 de ma <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/138523/1/Cartilha-Mandioca-Romulo-ainfo.pdf> . FUKUDA, W. M. G.; FUKUDA, C.; VASCONCELOS, O.; FOLGAÇA, J. L.; NEVES, P. H.; CARNEIRO, G. T. Variedades de mandioca recomendadas para Revista Bahia Agrícola, Bahia, v.7, n.3, nov. 2006 Disponível em: <http://www.seagri.ba.gov.br/content/variedades-de-mandioca-recomendadas-p> Acesso em: 01 de abril de 2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção agrícola municipal, 2014. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/llic=1612&n=0&u=0&z=t&o=11&i=P>. Acesso em: 30 de março de 2016.

LIMA, R. S.; PAIVA, M. J. S.; COSTA NETA, B. M.; SILVA, C. G. Insetos Associados À Cultura De Mandioca Em Uma Área De Agricultura Familiar E Maranhão. In: 62ª Reunião Anual da SBPC - Ciência no Mar: herança para futuro, 2010, Natal - RN. Anais/Resumos da 62ª Reunião Anual da SBP <http://www.sbpnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/3920.htm>. Acesso em 30 de março de 2016.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, IRRIGAÇÃO, PESCA E AQUICULTURA - SEAGRI. Disponível em: <http://www4.seagri.ba.gov.br/noticias?qact=view&exibir=clipping-id=28398>. Acesso em: 01 de abril de 2016.

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO – SEAB. Análise da Conjuntura Agropecuária - Mandioca Safra 2014/2015. Dis http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/mandioca_2014_15.pdf . Acesso em: 01 de abril de 2016.

WEATHERBASE, 2016. Disponível em: <http://www.weatherbase.com>. Acessado em: 03 de abril de 2016.