

INSETOS PRAGA ASSOCIADOS À OLIVEIRA, *Olea europaea* L., EM PLANTIO LOCALIZADO NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ

Gustavo Arana Demitto (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Fernando Alves de Albuquerque (Orientador). E-mail: gdemitto@gmail.com.

Universidade Estadual de Maringá/Centro de Ciências Agrárias/Maringá, PR.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AGRONOMIA

Palavras-chave: oliveira, entomofauna, pragas.

Resumo

Tendo em vista que existem poucos relatos sobre a entomofauna associada à cultura da oliveira, *Olea europaea* L., no Estado do Paraná, conduziu-se este estudo sobre a ocorrência de artrópodes potencialmente pragas em olival localizado no Município de Mandaguçu, norte do Paraná. Nesta área foram plantadas as variedades Arbequina, Koroneiki, Arbosana e Manzanilha, que foram objeto de estudo. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro variedades e três repetições, sendo que em cada repetição foram avaliadas três plantas. As avaliações da população de insetos foram feitas quinzenalmente e iniciadas em setembro de 2017, e consistiram no caminhamento ao redor das plantas, com observação visual das mesmas e coleta de insetos para identificação. Na área plantada com a variedade Arbequina também foram instaladas armadilhas adesivas amarelas com o intuito de capturar insetos em 10 pontos diferentes da lavoura. Nas observações visuais foram constatados 3.262 exemplares de insetos praga, distribuídos em quatro Ordens e 15 Famílias. O grupo mais abundante foi Diaspididae (Hemiptera), com 1.971 insetos coletados. Na variedade Manzanilha observou-se menor número de insetos. Nas armadilhas adesivas foram capturados 2.774 exemplares de insetos potencialmente pragas, distribuídos em sete Ordens e 30 Famílias, com destaque para Thripidae (Thysanoptera), com 1.298 exemplares capturados.

Introdução

A cultura da oliveira possui diversos artrópodes praga, entre eles insetos e ácaros, no entanto destacam-se poucos que causam prejuízo econômico. Dentre as principais pragas estão a margaronia (*Palpita unioralis*) pertencente à família Crambidae e a cochonilha preta (*Saissetia oleae* Olivier), da família Coccidae (COUTINHO, 2007).

A lagarta dos brotos da oliveira (*Palpita unioralis*) é uma traça que ataca principalmente as brotações novas e uma vez que a floração da oliveira ocorre em ramos do ano anterior, o ataque intenso de *P. unioralis* pode afetar a colheita do ano seguinte (COUTINHO et al., 2015).

As cochonilhas são insetos sugadores de seiva e excretam uma substância açucarada, que atrai formigas e favorece o desenvolvimento do fungo negro fumagina. A cochonilha preta, *S. olea*, em especial, está amplamente distribuída no Brasil, sendo considerada uma praga primária da oliveira (COUTINHO et al., 2015; PRADO et al., 2006).

Materiais e métodos

O levantamento de insetos praga foi feito quinzenalmente em propriedade localizada em Mandaguaçu, PR, durante o período de agosto de 2017 a julho de 2018. A área do olival era de 7,74 ha e o plantio realizado em 2013, com 3000 plantas das variedades Arbequina, Koroneiki, Arbosona e Manzanilha. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro variedades e três repetições, sendo que em cada repetição foram avaliadas três plantas. Na área plantada com a variedade Arbequina também foram instaladas 10 armadilhas adesivas de cor amarela, a 1,7 m de altura nos ramos das plantas, com o intuito de capturar insetos. Estas armadilhas foram levadas ao laboratório de Entomologia onde os insetos foram extraídos e posteriormente identificados. A metodologia utilizada para a análise dos resultados foi a de índices faunísticos de Frequência (F%) e de Constância (C%), calculados pela fórmula: $F\% = N \cdot 100 / T$ e $C\% = P \cdot 200 / N$, sendo N o número de indivíduos do táxon, T o número total de indivíduos coletados e P o número de coletas contendo a espécie estudada (PEREIRA & TANAKA, 1990).

Resultados e Discussão

Nos Quadros 1 e 2 temos a identificação e quantificação dos insetos praga observados na área experimental.

Na avaliação visual (Quadro 1), a variedade Manzanilha apresentou menor incidência de insetos pragas quando comparada às demais. A predominância foi de insetos da família Diaspididae (Hemiptera) em todas as variedades, com destaque para 70,9% de frequência na variedade Arbequina. Todos os indivíduos da família são da espécie *Chrysomphalus ficus* (Cochonilha cabeça de prego), considerada praga secundária da oliveira.

Na avaliação por meio de armadilhas adesivas (Quadro 2), observou-se predominância de insetos da família Thripidae (Thysanoptera), com 1.298 indivíduos, correspondendo a 47,65% do total de insetos, segundo o índice de frequência e com ocorrência constante (82,73%). Além das famílias citadas no Quadro 1, foi constatada a presença de insetos das famílias Bruchidae, Buprestidae, Scarabaeidae, Silvanidae (Coleoptera), Aetalionidae, Aphididae, Blissidae, Cercopidae, Cynidae, Lygidae, Pentatomidae, Pyrrhocoridae, Rhyparochromidae (Hemiptera), Apidae, Formicidae (Hymenoptera), Erebididae, Geometridae, Nymphalidae (Lepidoptera) e Gryllidae (Orthoptera), que somados contam com 85 indivíduos, o correspondente a 3,1% do total.

Quadro 1: Quantificação dos insetos pragas constatados nas avaliações visuais. Mandaguaçu, 2018.

Táxon	MANZANILHA			ARBEQUINA			KORONEIKI			ARBOSANA		
	T	F%	C%	T	F%	C%	T	F%	C%	T	F%	C%
Coleoptera												
Chrysomelidae	28	11,86	10,7	25	2,473	8,231	14	14,07	5,761	41	4,02	7,819
Curculionidae	1	0,424	0,412	-	-	-	1	0,1005	0,412	1	0,098	0,412
Scarabidae	-	-	-	5	0,495	1,646	-	-	-	-	-	-
Diptera												
Otitidae	27	11,44	9,054	30	2,967	7,819	25	2,5126	5,35	27	2,647	8,23
Tephritidae	9	3,814	3,292	8	0,791	2,058	7	0,7035	3,292	8	0,784	2,881
Hemiptera												
Alydidae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,098	0,412
Cercopidae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,098	0,412
Cicadellidae	6	2,542	2,881	4	0,396	1,235	3	0,3015	1,235	7	0,686	2,881
Coccidae	46	19,49	15,23	75	7,418	19,75	168	16,884	27,98	161	15,78	30,86
Coreidae	4	1,695	0,823	4	0,396	1,235	6	0,603	1,646	-	-	-
Diaspididae	73	30,93	13,17	717	70,92	36,63	500	50,251	27,16	661	64,8	34,98
Flatidae	1	0,424	0,412	-	-	-	-	-	-	1	0,098	0,412
Lygaeidae	2	0,847	0,823	-	-	-	2	0,201	0,823	1	0,098	0,412
Pentatomidae	19	8,051	3,704	23	2,275	7,819	54	5,4271	6,584	62	6,078	5,35
Pyrrhocoridae	1	0,424	0,412	3	0,297	0,823	-	-	-	-	-	-
Lepidoptera												
Crambidae	17	7,203	6,996	108	10,68	14,81	202	20,302	18,93	37	3,627	12,35
*Crambidae	2	0,847	0,412	9	0,89	3,704	13	1,3065	3,704	11	1,078	2,469
TOTAL	236			1011			995			1020		

. *Adulto de *Palpita unioralis*

Conclusões

As duas principais pragas da oliveira no Brasil foram observadas na área experimental, sendo que a espécie *P. unioralis*, da família Crambidae, foi constatada nas avaliações visuais e nas armadilhas adesivas, ocorrendo com frequência de 20,3% na variedade Koroneiki. A cochonilha preta, *S. oleae*, pertencente à família Coccidae, só foi constatada nas avaliações visuais, e teve frequência de 19,49% em Manzanilha e de 16,88% em Koroneiki. Já nas armadilhas adesivas, o predomínio foi de tripes (diversas espécies), pertencentes à família Thripidae, da ordem Thysanoptera, com 1.298 indivíduos, correspondendo a 47,65% do total de insetos.

Quadro 2: Quantificação dos insetos pragas capturados nas armadilhas adesivas amarelas. Mandaguacú, 2018.

INSETOS PRAGAS			
Táxon	TOTAL	F%	C%
Coleoptera			
Chrysomelidae	230	8,4435	51,4056
Curculionidae	29	1,0646	12,0482
Diptera			
Otitidae	168	6,1674	30,1205
Tephritidae	94	3,4508	24,498
Hemiptera			
Aleyrodidae	197	7,232	33,3333
Alydidae	17	0,6241	6,0241
Ciccadellidae	397	14,5741	65,3061
Membracidae	68	2,4963	18,4739
Triozidae	103	3,7812	12,0482
Lepidoptera			
Crambidae	9	0,3304	4,0161
Noctuidae	12	0,4405	4,0161
Pieridae	17	0,6241	6,8273
Thysanoptera			
Thripidae	1298	47,6505	82,7309
Outros	85	3,1	-
TOTAL	2724	-	-

Agradecimentos

Agradeço a Fundação Araucária pela concessão de bolsa, ao meu orientador, Prof. Dr. Fernando Alves de Albuquerque por todo o auxílio que possibilitou o êxito deste projeto e aos acadêmicos Renata Maria Bento de Souza e Gabriel de Oliveira Souza pela colaboração ao longo deste trabalho.

Referências

- COUTINHO, E. F. (Ed.). **A cultura da Oliveira**. Pelotas: EMBRAPA Clima Temperado, 2007. 143 p.
- COUTINHO, E.F. ; JORGE, R.O. ; HAERTER, J.A. ; COSTA, V.B. ; **Oliveira: aspectos técnicos e cultivo no sul do Brasil**, Embrapa, 2015. p.146-152
- PEREIRA, W.; TANAKA, O.K. **Estatística: conceitos básicos**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1990, 340p.
- PRADO, E.; LARRAÍN, P.; VARGAS, H; BOBADILLA, D. **Plagas del olivo: sus enemigos naturales y manejo**. Santiago, Chile: INIA, 2003. 74p. (INIA. Colección Libros, 8).