

Comparação de riqueza e abundância de insetos fitófagos e inimigos naturais entre cultivo de arroz de manejo orgânico sob dois manejos de taipa.

AGOSSOU D. I. KOKOYE¹; SIMONE M. JANHKE², LEONARDO GIRALDO ACOSTA³.

¹ Graduando em Agronomia, bolsista CNPQ – UFRGS kokoyei@yahoo.fr; ² Professora de entomologia Departamento de Fitossanidade, UFRGS. ³ Mestrando do PPG Biologia Animal, UFRGS

Introdução

Algumas espécies de insetos na cultura de arroz podem tornar-se pragas e afetar a produtividade final cuja as perdas podem chegar até 10 a 35% da produção (Nunes, 2007). Por outro lado, a manutenção de vegetação espontânea nas taipas, pode atrair insetos predadores e parasitoides, importantes inimigos naturais (IRRI,1994). Segundo Altieri e Nicholls (2009) a estabilidade de uma população de insetos em agroecossistema se dá pela concepção e a construção de arquiteturas de plantas que possam manter inimigos naturais ou tenham efeitos dissuasores em herbívoros pragas. Assim, a promoção e manutenção da diversidade biológica vêm a ser uma das principais metas na busca de um manejo sustentável em agroecossistema. Assim, este trabalho objetivou comparar a diversidade de insetos entre áreas de cultivo de arroz irrigado com manejo orgânico, diferenciadas pelo manejo da vegetação das taipas.

Material e Métodos

As amostragens foram realizadas em cultivo localizado no Assentamento “Filhos de Sepé”, no distrito de Águas Claras, Viamão, RS. A área total de 18 ha foi subdividida em duas. Numa subárea, denominada não roçada (NR) a vegetação espontânea das taipas foi mantida, na outra, roçada (R), foram feitas roçadas mensais das taipas, desde o início do preparo do solo, até a colheita (Figura 1 e 2). Foram selecionadas duas quadras em cada subárea que foram subdivididas em parcelas, sob forma de *quadrats* (1m²) (Figura 3). Entre outubro de 2014 a março de 2015 realizaram-se coletas ativas quinzenais a partir do início da plantação do arroz até a colheita do grão. Em cada ocasião de amostragem foram sorteados aleatoriamente 4 *quadrats* na lavoura e 4 nas taipas, um em cada face de cada quadro e tratamento. Cada quadrante foi observado por dez minutos e, durante este tempo, foram realizadas coletas manuais dos insetos praga com auxílio de uma rede de varredura de 10 cm de diâmetro. Os insetos coletados foram levados para triagem e identificação no CBLab da UFRGS. Foram agrupados por guildas funcionais e avaliados aspectos da diversidade de cada área.



Fig 1: Taipas com vegetação (NR)



Fig 2: Taipas roçada (R)



Fig 3: Delimitação das subáreas (R e NR) e quadras amostradas



Fig 4: Quadrat para amostragem

Resultados e Discussão

Foram coletados 430 insetos na R e 370 na NR. Foram identificadas 97 morfoespécies na R e 108 na NR, das quais 54 foram compartilhadas entre as subáreas. Os insetos foram agrupados por guildas funcionais. A guilda dos saprófagos teve maior abundância enquanto a dos fitófagos foi a mais rica. O pico de abundância de fitófagos foi registrado na fase vegetativa do arroz, nesta mesma fase a análise de UPGMA apontou que a similaridade na composição de espécies foi superior a 90% nos grupos obtidos nas lavouras das subáreas R e NR. A abundância maior dos entomófagos (inimigos naturais) foi no período reprodutivo da cultura.

A maior diversidade na área não roçada era esperada já que segundo Altieri e Nichols (2009), este aspecto influencia a diversidade de insetos fitófagos, assim como de inimigos naturais, devido à presença constante de recursos alimentares e refúgio.

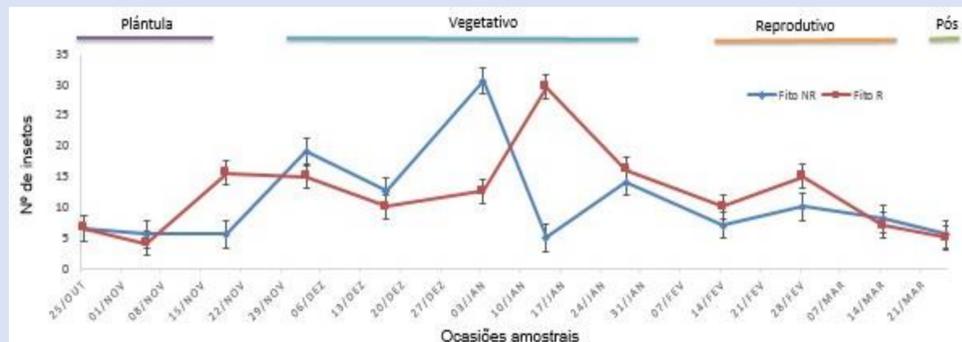


Fig 5: Abundância média de fitófagos nas fases de desenvolvimento do arroz

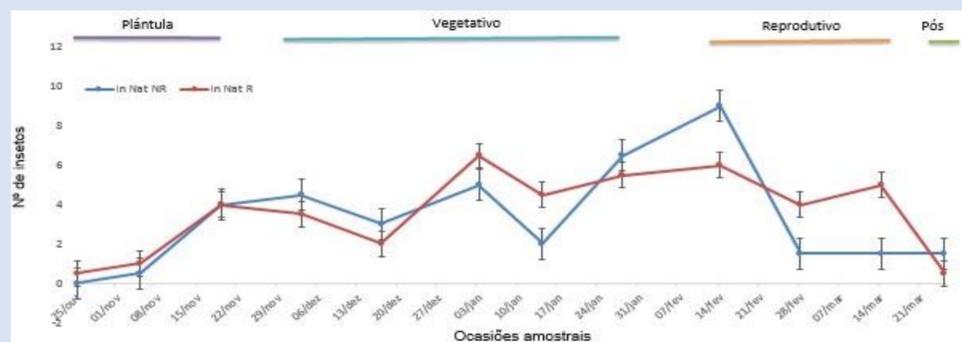


Fig 6: Abundância média de inimigos naturais nas fases de desenvolvimento do arroz

Referências Bibliográficas

- ALTIERI, MA. e NICHOLLS, C., 2009. *Biodiversidad y manejo de plagas en agroecosistemas*. Icaria editorial, S.A. Capellades (Barcelona), p.248.
- IRRI- INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE., PATHAK, MD. e KHAN, ZR., 1994. *Insects pests of rice*. Manila, Philippines: IRRI, p.89.
- NUNES, CEL., 2007. Ocorrência de artrópodes e seletividade de inseticidas na cultura do arroz irrigado. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 73p. Tese de Doutorado em Fitotecnia.