

MÉTODOS CASEIROS DE CONTROLE DE POPULAÇÃO DE LESMA EM AMBIENTE DE HORTA URBANA AGROECOLÓGICA NA COBERTURA DE UM PRÉDIO, PELOTAS, RS

TIAGO SCHUCH LEMOS VENZKE¹; FABRÍCIO SANCHES MEDEIROS²;
THIAGO DE ALMEIDA OLLÉ³

¹*Universidade Federal de Pelotas - Ecólogo, Doutorando em Manejo e Conservação do Solo e da Água - PPG MACSA/UFPEL - venzke.tiago@gmail.com*

²*Grupo de Agroecologia, GAE/UFPEL -Graduação em Ciências Biológicas*

³*Grupo de Agroecologia, GAE/UFPEL -Graduação em Ciências Biológicas*

1. INTRODUÇÃO

As hortaliças produzidas em uma horta se caracterizam pelo grande valor alimentar, com alto teor de vitaminas e sais minerais. Raízes, legumes, folhas, bulbos, hastes, tubérculos, formam as partes de mais de 80 espécies cultivadas no País e usadas cotidianamente na alimentação humana (BRUNALE, 2004).

A grande maioria dos alimentos consumidos pela população brasileira é produzido através do uso de agrotóxicos. E a agroecologia representa a alternativa, e neste contexto de alimentação saudável, é proibido o uso de agroquímicos para o controle de problemas fitossanitários nas culturas. Assim alternativas para o controle das pragas é necessário para uma produção agroecológica e de baixo custo.

O surgimento de organismos pragas no ecossistema de hortas está relacionado às condições de crescimento populacional exagerado das espécies, a ponto de prejudicar o desenvolvimento dos cultivos. Em hortas urbanas, os cultivos podem ser afetados principalmente por aves, animais domésticos, nematoides, fungos, formigas cortadeiras, insetos sugadores, lagartas, besouros, vaquinhas, moscas, pulgões, ácaros, cochonilhas, caracóis e lesmas (BURG; MAYER, 2001; EMBRAPA, 2006; EMBRAPA, 2009; MICHEREFF FILHO et al., 2009,).

Nesta horta, localizada no centro urbano de Pelotas, Rio Grande do Sul, foi observada ocorrência de dois morfotipos de lesma. As quais são moluscos gastrópodes da subordem Stylommatophora que andam sobre o abdômen e que possuem respiração cutânea. Distinguem-se dos restantes gastrópodes, em particular dos caracóis, pela inexistência de concha externa proeminente (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Lesma>). Ajude o wikipédia

As lesmas, igualmente aos caracóis, tem como hábito de rasparem plântulas, as folhas e ramos novos das hortaliças, sendo encontrados mais frequentemente em condições de elevada umidade (CLEMENTE; HABER, 2012). Preferem locais úmidos e sombreados e atacam à noite ou em dias chuvosos (MICHEREFF FILHO et al., 2009). Abrigos excelentes para as lesmas e os caracóis são restos de cultura, pedaços de madeira, pedras, tijolos, lonas e plásticos e plantas rasteiras (EMBRAPA, 2009). A presença de lesmas pode ser indicada na horta por plantas que “desaparecem” e essas pragas cortam e consomem as plantas no horário noturno (EMBRAPA, 2009).

Levando-se em consideração que as lesmas são animais que possuem o hábito noturno de forrageamento e que são potencial praga em ambiente de horta urbana agroecológica, o objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes estratégias para o controle de lesmas que atacam hortaliças no centro urbano de Pelotas,

RS, Brasil, buscando práticas sustentáveis e de baixo custo para o controle desses animais em hortas agroecológicas.

2. METODOLOGIA

A horta urbana agroecológica está localizada em terraço no centro do município de Pelotas (Figura 1). No local são produzidos alimentos com o uso de adubação orgânica e para o substrato uso de composto de húmus de restos vegetais na própria residência, serrapilheira de floresta nativa, terra vegetal de fragmentos de florestas nativas, serragem, casca de arroz carbonizada e palha de campo roçado, entre outros compostos de menor volume.



Figura 1. Ambiente da horta ecológica em ambiente urbano.

Os recipientes são na maioria bandejas de pedreiro (52 cm por 32 cm). Os recipientes estão distribuídos ao ar livre e dentro de uma pequena estufa de madeira coberta com plástico. A horta é irrigada por gotejamento com água do sistema municipal de abastecimento. A horta está em funcionamento desde março de 2014 e produz hortaliças como verduras, legumes, frutos e temperos e sementes para posteriores plantios.

O experimento foi montando ao entardecer. A catação manual e a contagem das lesmas nas armadilhas foi realizada no outro dia na primeira hora do amanhecer. Os tratamentos utilizados para o controle populacional das lesmas foram armadilhas passiva com produto atrativo para as lesmas. A cada duas bandejas foram sorteados e distribuídos uma ou três armadilhas conforme o espaço entre as plantas. Foram cinco repetições de cada um dos tratamentos descritos abaixo na tabela 1. A profundidade dos líquidos foi de 2 cm.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da experiência da horta agroecológica em terraço urbano as pragas que ocorreram na horta foram lesmas, pulgões, cochonilhas, pássaros e vaquinhas (*Diabrotica speciosa*). Destas, os pássaros foram responsáveis pela predação das plântulas recém plantadas e/ou germinadas e atacaram também as folhas adultas de alface e de couve. O método de controle do ataque de aves, foi implementação de telas de cordão e galhos finos sobre os canteiros, evitando o pouso do pássaro no local. No interior da estufa não teve ataque de pássaros.

Contudo, as lesmas foram a principal praga no sistema da horta urbana agroecológica. Os métodos mais eficazes foram pano embebido em leite e armadilha de queda com cerveja (Tabela 1). Contudo, após, este experimento, a

estratégia para o controle efetivo das lesmas foi manejá-la para diminuir ao máximo os microhabitats de umidade elevada. Para isso, foi realizada a relocação das bandejas em locais mais ensolarados e a elevação de baldes e das bandejas do piso com suporte de canos hidráulicos reciclados e cortados com 2,5 cm de altura.

Tabela 1. Tratamentos utilizados para o controle populacional de lesmas em horta urbana e os resultados das armadilhas de queda e iscas atrativas em dois dias de amostragem em 2015.

Tipo de Armadilhas	Isca atrativas	Repetições										TOTAL
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Armadilha de queda (fundos de garrafas plástica com 4 cm de altura por 9,8 cm de raio)	1) Cerveja	22	21	5	6	23	5	6	8	4	8	108
	2) Cerveja com sal ^a	5	0	2	1	0	3	0	3	0	1	15
	3) Açúcar mascavo ^b	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4
	4) Açúcar mascavo e sal	0	5	2	2	0	0	2	0	0	0	11
	5) Leite	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5
	6) Testemunha pote vazio	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	4
	7) Cerveja	0	2	0	0	1	2	0	2	2	5	14
	8) Chuchu cru ^c	1	1	0	1	2	4	1	0	0	1	11
	9) Leite	7	7	8	12	10	3	4	1	7	3	62
	10) Testemunha pano seco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

^aUma colher de sopa de sal. ^bSolução de 2 colheres de sopa para 0,5 litro de água. ^cPedaço de chuchu cru de 5 x 5 x 1 cm.

Pode-se observar que entre as datas de amostragem ocorreu a diminuição das lesmas coletadas, indicando o controle populacional do animal. Interessante salientar, diferença de indivíduos entre os tratamentos de armadilha de queda com cerveja e cerveja com sal. Os métodos mais eficazes de pano embebido em leite e armadilha de queda com cerveja devem ser replicados em escala para testar viabilidade destas técnicas para o controle de lesmas.

4. CONCLUSÕES

A isca atrativa de cerveja, pois é, tem custo mais elevado em relação ao pano embebido em leite. Porem, como armadilha de menor custo, principalmente para pequenas propriedades rurais, recomenda-se o tratamento com pano embebido em leite para o controle populacional de lesmas. Interessante realizar o teste com sacos de estopa para substituir os panos de algodão.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRUNALE, L. Apresentação. 2004. In: Makishima, N, 1993. **O cultivo de hortaliças**. Brasília. Coleção Plantar nº4. Embrapa Informação e Tecnologia. 116 p.
- BURG, C.I.; MAYER, H.P. **Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. 17.ed. Francisco Beltrão: Editora Grafit, 2002.153p
- CLEMENTE, F.M.V.T.; HABER, L.U. 2012. **Horta em pequenos espaços**. Embrapa, Brasília. 56 P.
- EMBRAPA. 2006a. **Controle alternativo de pragas e doenças das plantas**. Brasília, DF. Coleção ABC da Agricultura Familiar, nº4. Embrapa Informação Tecnológica. 27 p.
- EMBRAPA. 2009. **Hortas**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF. Coleção 500 perguntas, 500 respostas. Embrapa Informação Tecnológica. 237 p.
- MICHEREFF FILHO, M.; GUIMARÃES, J.A.; LIZ, R.S. 2009. **Recomendações para o Controle de Pragas em Hortas Urbanas**. Circular Técnica nº80. Embrapa Hortaliças, Brasília. 11 p