



Informativo Técnico N°03/Ano 04 – março de 2013

Monitoramento de *Cydia pomonella* em Pomares Comerciais do RS – Comparação dados Safras 2011/2012 e 2012/2013

*Aline Londero

A traça-da-maçã (*Cydia pomonella*) é uma praga que tem como hospedeiros primários maçã, pera, marmelo e noz européia, os hospedeiros secundários são espécies de frutas de caroço como pêsego, ameixa e nectarina. A praga foi detectada no Brasil primeiramente em Vacaria no ano de 1991, e atualmente está classificada como Praga Quarentenária Presente no país, ou seja, está restrita a uma determinada região e sob controle ativo e oficial.

O Programa Nacional de Erradicação da *Cydia pomonella* existe desde 1996 e objetiva a proteção fitossanitária dos cultivos de rosáceas e a erradicação da praga do território brasileiro (Portaria n°. 84, de 11 de julho de 1996, revogada pela IN n°. 48, de 23 de outubro de 2007). Tem como estratégias de controle a remoção de plantas hospedeiras e potencialmente hospedeiras do inseto nas zonas urbanas (com substituição por plantas não-hospedeiras) e o monitoramento constante nas áreas urbanas e em pomares comerciais.

O monitoramento é realizado através da instalação de armadilhas e é feito em municípios que possuam pomares comerciais de espécies hospedeiras da praga, com ou sem ocorrência comprovada da mesma. Nos municípios com ocorrência comprovada da praga, as armadilhas são instaladas nas zonas urbanas (1:2km²), centrais de abastecimento e casas de embalagem (1/local) e pomares comerciais das espécies hospedeiras (1:5ha.). Já nos municípios sem ocorrência somente em pomares comerciais (1:10ha.).

Nos pomares comerciais as armadilhas são instaladas na segunda quinzena de setembro e o monitoramento deve ser realizado semanalmente através de vistorias, até março do ano seguinte.

Material e Métodos

A metodologia deste estudo consistiu em analisar dados dos “Formulários para informações sobre armadilhas de monitoramento” (Anexo III da IN 48/2007), das safras 2011/12 e 2012/13. Estes formulários contêm informações referentes à instalação de armadilhas para monitoramento da traça-da-maçã em pomares comerciais e são informados pelos responsáveis técnicos (RTs) das

unidades de produção pelas quais assistem. As armadilhas instaladas devem ser do tipo Delta com feromônio sexual para captura de adultos e devem ser numeradas e georreferenciadas.

Os valores quantitativos das unidades de produção habilitadas foram retiradas do Sistema de Defesa Agropecuário (SDA) que é o programa da Secretaria Estadual de Agricultura pelo qual passa todo o processo de certificação de produtos do estado do Rio Grande do Sul.

Resultados e Discussão

Na safra 2011/12 foram informadas 2.762 armadilhas em pomares comerciais de espécies hospedeiras da traça-da-maçã distribuídas em 2.310 unidades de produção habilitadas em 42 municípios desde a Serra Gaúcha até o Norte do Estado. Na safra 2012/13 houve um incremento nestes valores, passando para 3.873 o número de armadilhas informadas e distribuídas em 2.637 unidades de produção habilitadas em 45 municípios. Os formulários safra 2011/12 foram enviados por 56 RTs envolvidos na Certificação de rosáceas, enquanto que 2012/13 foram 64 RTs envolvidos.

Na safra 2011/12, Caxias do Sul foi o município com maior número de armadilhas instaladas seguido por Vacaria, enquanto que na safra seguinte estas colocações foram inversas.

Armadilhas Instaladas Safra 2011/2012

Município	Nº. Armadilhas
CAXIAS DO SUL	940
VACARIA	518
MONTE A. DOS CAMPOS	228
FARROUPILHA	184
BENTO GONÇALVES	145
SÃO FRANCISCO DE PAULA	138
BOM JESUS	171
CAMPESTRE DA SERRA	97
IPÊ	57
MUITOS CAPÕES	49
OUTROS MUNICÍPIOS	235
TOTAL	2762

Armadilhas Instaladas Safra 2012/2013

Município	Nº. Armadilhas
VACARIA	1.080
CAXIAS DO SUL	1051
ANTÔNIO PRADO	231
BOM JESUS	221
MONTE ALEGRE DOS CAMPOS	206
FARROUPILHA	187
SÃO FRANCISCO DE PAULA	144
IPÊ	142
BENTO GONÇALVES	134
MUITOS CAPÕES	134
OUTROS MUNICÍPIOS	343
TOTAL	3.873

Bom Jesus, Caxias do Sul e Vacaria foram os municípios onde a praga foi detectada quando se iniciou o trabalho de levantamento e delimitação da praga e, portanto a relação de armadilhas deve ser de uma para 5 hectares (1:5) em pomares comerciais. Fato este foi confirmado no município de Caxias do Sul em ambas as safras, onde o número de armadilhas foi superior ao recomendado devido às características das unidades de produção que em geral são em pequenas propriedades rurais. Já em Vacaria na safra 2011/12 o número de armadilhas instaladas foi inferior ao recomendado enquanto que na safra 2012/13 atingiu valor satisfatório para monitoramento da praga. Em Bom Jesus, em ambas as safras, os valores chegaram próximos ao recomendado. (Figura 1)

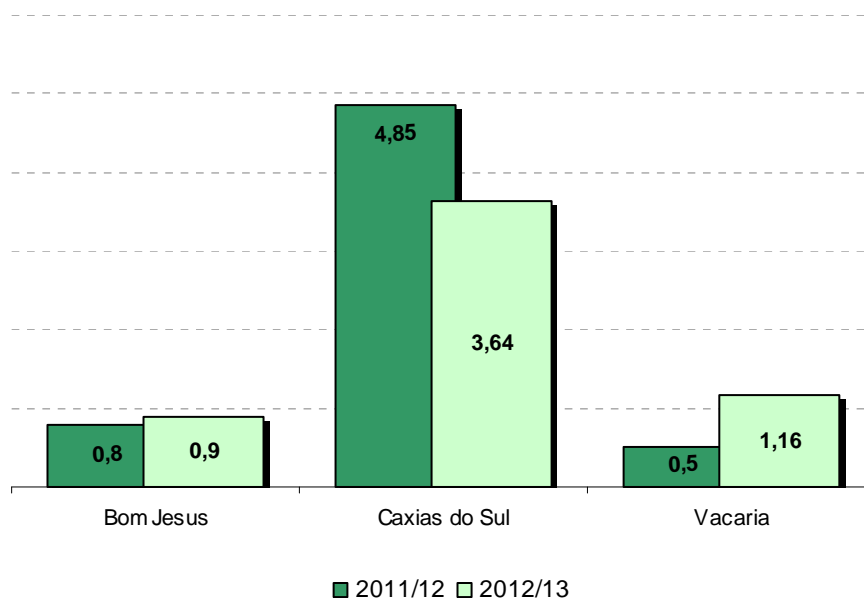


Figura 1: Relação de armadilhas por 5 hectares nos municípios com ocorrência de *Cydia*

Com relação aos municípios onde não foi detectada a ocorrência da traça-da-maçã durante levantamento, e que a relação de armadilhas deve ser de uma para cada 10 hectares (1:10), na safra 2011/12 a relação foi de 0,8 para 10 hectares (0,8:10) e na safra 2012/13 foi de 1,04 para 10 hectares (1,04:10).

É importante ressaltar que não foi detectada ocorrência da traça-da-maçã nas vistorias das armadilhas instaladas em pomares comerciais nas últimas safras.

Através deste estudo foi possível observar ainda, que as áreas certificadas de espécies hospedeiras de traça-da-maçã no estado do RS tiveram um significativo aumento de uma safra para outra. A cultura com maior aumento de área certificada em porcentagem foi a pera (49,88%), seguida da ameixa (31,37%), pêsego (23,81%), nectarina (22,14%) e maçã (0,74%).

Tabela XX: Área Certificada (Hectare) por Cultura

Cultura	Ano 2011	Ano 2012
Ameixa	1.064,24	1.398,15
Maçã	16.017,83	16.136,98
Nectarina	87,76	107,19
Pera	229,00	343,22
Pêssego	3.124,70	3.868,62
Total	20523,53	21854,16

Conclusão

O monitoramento da traça-da-maçã no estado do RS através da instalação de armadilhas em pomares comerciais, nos municípios com ou sem ocorrência comprovada da praga, teve importante evolução e atualmente atende o recomendado pela legislação vigente em quase toda sua totalidade.

A não detecção da praga em pomares comerciais nas últimas safras no estado demonstra o sucesso da estratégia adotada pelo programa de erradicação, podendo ser a primeira praga erradicada no Brasil.

*Engenheira Agrônoma da Divisão de Defesa Sanitária Vegetal – DDA/SEAPA-RS

Referências Bibliográficas

1. BRASIL. Ministério da Agricultura. Instrução Normativa nº 48 de 23 de outubro de 2007. Programa Nacional de Erradicação da *Cydia pomonella*. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>> Acesso em : jan.2013
2. BRASIL. Ministério da Agricultura. *Cydia pomonella*. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/Importacao/Requisitos%20Sanit%C3%A1rios/Rela%C3%A7%C3%A3o%20de%20Pragas/Programa%20Nacional%20de%20Erradica%C3%A7%C3%A3o%20da%20Cydia%20pomonella.pdf> Acesso em jan. 2013.
3. FORNAZIER, Maurício José; MARTINS, David dos Santos. Lagarta-da-maçã *Cydia pomonella*. In: INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO. Certificação fitossanitária de origem. Vitória: IDAF, 2011. 214p. p.101-104.
4. GALLO, Domingos; et al. Entomologia Agrícola. 10. ed. Piracicaba: FEALQ, 2002.

Certificação de Propriedades Livres de Tuberculose na Região de Cruz Alta – RS

** Cereser, N.D.¹; Groff, A.C.M.¹; Barcelos, A.S.¹; Bohrz, D.A.S.¹; Boeira, K.V.¹; Camera, L.²*

A tuberculose bovina, doença causada pelo *Mycobacterium bovis*, causa graves problemas de saúde pública e prejuízos econômicos. Dados epidemiológicos oficiais fornecem índices de prevalência da doença no País de 3,3% e 1,2% para os períodos de 1967 a 1976 e de 1988 a 1992, respectivamente, e de 1,3% de animais infectados no período de 1989 a 1998. Com o objetivo de diminuir o impacto negativo dessa zoonose na saúde pública e promover a competitividade da pecuária nacional, foi lançado em 2001, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT). Este programa define uma estratégia de certificação de propriedades livres ou monitoradas, onde o controle da tuberculose bovina baseia-se na realização periódica de testes alérgicos de tuberculinização intradérmica e eliminação dos animais que reagirem positivamente. Associando-se a importância econômica e para saúde pública da tuberculose e o significativo número de propriedades livres existentes na região de Cruz Alta, foi realizado o presente levantamento que teve por objetivo determinar a ocorrência de tuberculose em bovinos nas propriedades certificadas como livres, localizadas nos municípios da Supervisão Regional de Cruz Alta-RS. No período de 2006 a 2011 foram realizados 10.605 testes tuberculínicos (cervical simples ou comparativo), sendo os testes realizados pela médica veterinária habilitada pelo MAPA e responsável pelas propriedades, seguindo a metodologia estabelecida pelo PNCEBT. Do total de animais testados, 50 (0,47%) apresentaram resultado inconclusivo, estes ao passarem por teste confirmatório foram considerados não reagentes. O fato de não terem sido encontrados animais positivos nas 19 propriedades certificadas ou em processo de certificação, em sete municípios da região, evidencia a baixa prevalência da enfermidade. Salienta-se, porém, a importância da expansão do PNCEBT como forma de contribuir para a agregação de valor ao produto e trazer benefícios diretos aos pecuaristas, às indústrias de laticínios e aos consumidores.

¹Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio, Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre,

²Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, RS

Ocorrência de Brucelose Bovina em Propriedades Certificadas na Região de Cruz Alta-RS

Cereser, N.D.1; Barcelos, A.S.1; Ferrari, J.L.1; Mazzutti, K.C.1; Rui, F.V.1; Camera, L.2

A brucelose bovina é uma doença infecciosa crônica causada pela *Brucella abortus* que se manifesta por abortos no terço final da gestação, sendo considerada uma zoonose de grande importância econômica. No Rio Grande do Sul, a enfermidade foi relatada pela primeira vez em 1936 por Desidério Finamor. Desde então, medidas de controle e erradicação e diferentes estudos de prevalência tem sido realizados no Estado. Levantamento realizado em 2009 revelou prevalências de focos e de animais infectados de 2,1% e 1%, respectivamente. Buscando controlar e erradicar a doença o Brasil implementou em 2001, o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCBT), este apresenta como estratégias a certificação de propriedades (livres ou monitoradas), a vacinação e o controle de trânsito de animais destinados à reprodução. Considerando a importância econômica e para saúde pública da brucelose, o significativo número de propriedades livres na região de Cruz Alta e, a escassez de informações sobre a enfermidade em propriedades certificadas como livres da doença, foi realizado o presente levantamento que teve por objetivo determinar a ocorrência de brucelose em bovinos nas propriedades certificadas como livres, localizadas nos municípios da Supervisão Regional de Cruz Alta-RS. No período de 2006 a 2011 foram realizados 7.809 exames de brucelose, incluindo os três testes para obtenção do certificado de livre, exames para renovação e exames para saneamento das propriedades com animais positivos. Foi utilizado o teste do antígeno acidificado tamponado (AAT), realizado pela médica veterinária habilitada pelo MAPA e responsável pelas propriedades, e os soros reagentes foram submetidos ao teste do 2-mercaptoetanol (2-ME), como teste confirmatório, realizado em laboratório credenciado. Do total de animais testados, 31 foram reagentes para brucelose na prova do AAT. A confirmação do diagnóstico positivo pelo teste do 2-ME, ocorreu para nove bovinos de cinco propriedades distintas, sendo três destas localizadas no município de Ibirubá e duas em Quinze de Novembro. Assim, 26,31% das propriedades que estão em processo de certificação ou já obtiveram o certificado como livres de brucelose, constituíram-se em foco da enfermidade ao longo do processo. Reforça-se, com os dados obtidos, a necessidade de repetir os testes em todos animais da propriedade em períodos frequentes, conforme preconizado pelo PNCBT. Por meio da certificação de propriedades é possível identificar animais positivos, eliminá-los e sanear o rebanho, constituindo-se numa medida fundamental para a erradicação da brucelose na região.

1Secretaria da Agricultura, Pecuária e Agronegócio, Estado do Rio Grande do Sul,
Porto Alegre
2Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, RS

- O Informativo Técnico do DDA veiculará artigos dos técnicos científicos do DDA, tanto do nível central como regional e Inspetorias. Pode ser de autoria própria ou compilado.

O artigo deve vir acompanhado de bibliografia e deve ter tamanho máximo de 3.500 caracteres (sem espaços). Tabelas são consideradas como caracteres e vamos limitar a duas fotografias por artigo. Em casos de artigos curtos, porém ricos em fotografias, será aceito um número maior destas, sempre com legendas.

Os artigos podem ser enviados eletronicamente para ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br, onde um grupo de revisores do nível central fará a avaliação, edição e dará a formatação final. Os artigos serão veiculados conforme a ordem de chegada.

Artigos anteriores podem ser encontrados em: http://www.dda.agricultura.rs.gov.br/lista/902/Informativos_T%C3%A9cnicos_DDA