

## CEMIP: UM NOVO ÓRGÃO DE APOIO À AGRICULTURA

J.C. Galli<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico levou o agricultor à utilização dos agrotóxicos que propiciaram inicialmente um aumento na produção e na produtividade. Como consequência, maior atenção sobre novas áreas de pesquisa abordando o meio ambiente torna-se necessária na época atual. Antigamente era bastante comum a aplicação sistemática de agrotóxicos em cultivos de grande importância econômica baseando-se em "calendários de aplicação", sem levar em consideração o importante detalhe "nível populacional da praga". Não existia muita preocupação em se conhecer o "nível de dano econômico" de uma determinada população de insetos pragas. As aplicações eram sistemáticas e cada vez mais frequentes. Como consequência destes acontecimentos passados, muitos insetos pragas adquiriram resistência a certos grupos de inseticidas. Insetos que há alguns anos eram considerados como "pragas secundárias", de menor importância, passaram atualmente a ter papel principal, quando o ecossistema passou por um processo denominado desequilíbrio biológico. Os efeitos maléficos do uso indiscriminado de agrotóxicos, sobre o meio ambiente, vêm sendo cada vez mais pesquisados por um número cada vez maior de cientistas. Felizmente a cada dia se somam mais pesquisadores "jogando no time do manejo de pragas". O volume de informações científicas já chegou a tal nível que atualmente quase não se fala em controle químico de insetos sem levar em conta certos princípios básicos de "Manejo Integrado de Pragas". O conceito de manejo de pragas pode sofrer algumas alterações conforme o ponto de vista de cada um. Muitos consideram

---

<sup>1</sup> FCAV-UNESP, Campus de Jaboticabal - SP.

manejo como sendo "um método que utiliza meios e técnicas que visam manter as pragas abaixo do nível de dano econômico, técnicas estas representadas pelos diferentes métodos de controle e que podem, inclusive, ser integradas com agrotóxicos, desde que a integração seja em harmonia". De forma mais específica o manejo de pragas pode ser conceituado como "o método que exige requisitos econômicos, ecológicos e ecotoxicológicos tendo como base fundamental a preservação da fauna e flora benéficas que exercem o controle biológico natural e prevê, sempre que possível, somente aplicar agrotóxico quando o limite máximo de tolerâncias das culturas ao ataque das pragas for atingido". Em todos os conceitos ou definições de manejo de pragas, o ecossistema é sempre o eixo principal. Em Jaboticabal, na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista - UNESP, a partir de maio de 1986 foi instalado um novo órgão de prestação de serviços de extensão do Departamento de Entomologia e Nematologia: o "Centro de Manejo Integrado de Pragas" - CEMIP. Criado a partir da idéia e principalmente do entusiasmo do Prof. Dr. Santin Gravena, este órgão recebeu apoio da Universidade e atualmente presta grandes serviços de extensão na Região de Jaboticabal, dando apoio técnico a todos os agricultores interessados em reduzir custos e ao mesmo tempo preservar o agroecossistema de sua propriedade. A cada dia aumenta o número de agricultores interessados em sistema de "manejo de pragas". Aqueles que procuram o CEMIP do Departamento de Entomologia e Nematologia, após o cadastramento de suas propriedades, recebem apoio especializado totalmente gratuito no tocante a informações para manejo. Este "Centro de Manejo" surgiu em decorrência do grande interesse dos professores neste campo de estudo e da lacuna existente entre pesquisa e extensão. Se de um lado os pesquisadores não viam suas conclusões chegarem até o agricultor, por outro lado os agricultores, sempre atentos as novas técnicas, não tinham acesso ao acervo de informações científicas existentes. O objetivo principal do CEMIP, é a extensão do conhecimento gerado pela pesquisa à comunidade agrícola, ao mesmo tempo que valo-

riza a formação de profissionais de diversos níveis. Atualmente doze pesquisadores, todos engenheiros agrônomos, trabalham direta ou indiretamente neste serviço de pesquisa, extensão e ensino. O agricultor cadastrado assina um termo de compromisso no sentido de seguir as recomendações dos técnicos e especialistas. Essas recomendações são feitas mediante amostragens ou observações de rotina efetuadas por técnicos e auxiliares treinados (inclusive alunos estagiários), utilizando veículos próprios do CEMIP/UNESP ou veículo de empresa privada de interesse, que vão até a propriedade cadastrada, num raio de 40 km de distância do Centro, onde é feito um monitoramento para manejo. A atuação no campo ocorre de três formas básicas: a) Atuação direta da equipe de técnicos no monitoramento e da equipe de Professores do Departamento na orientação do Manejo Integrado de Pragas; b) Atuação indireta além de 40 km em relação à sede do CEMIP, através de visitas do Engenheiro Agrônomo designado e demais docentes do Departamento aos agricultores interessados em adotar sistema de manejo na sua cultura; c) Na forma de convênios com cooperativas ou com órgãos oficiais do tipo CATI, Divisão Regional Agrícola (DIRA), Delegacia Regional Agrícola (D.A.R.), Casa da Agricultura, etc. As outras atividades do CEMIP poderão ser listadas como segue: a) Cursos de Extensão Universitária; b) Cursos rápidos de treinamento; c) Treinamento de monitores; d) Treinamento de estagiários de Agronomia; e) "Dias de Campo"; f) Palestras para agricultores; g) Atendimento a agricultores não cadastrados, de modo informal; h) Criação e fornecimento de inimigos naturais aos cadastrados (sistema em implantação); i) Implantação de Manejo a interessados não cadastrados (monitoramento à distância); j) Assessoramento a programas diversos relacionados com a aplicação de agrotóxicos em implantação de Manejo; k) Auxílio nas atividades de ensino de graduação e de pós-graduação; l) Processamento e análise de amostras de solo e raízes para nematóides parasitas de plantas. As "Coordenadorias de Sistemas de Manejo Integrado de Pragas" abrangem atualmente as seguintes culturas; algodão, amendoim, ca-

fé, citrus, feijão, florestas, hortaliças, milho, pastagens, soja, trigo e tomate. Cada uma dessas culturas é pesquisada por um grupo de pelo menos dois profissionais que dão as recomendações oficiais de Manejo Integrado de Pragas. O CEMIP tem ainda "Setores de Apoio" que representam linhas de pesquisa e de assessoria direta nas seguintes áreas: a) Criação massal de insetos benéficos; b) Taxonomia de inimigos naturais; c) Serviço de quarentena de inimigos naturais; d) Estudo de artrópodos predadores; e) Identificação de parasitóides; f) Estudo e produção de entomopatógenos; g) Pesquisas sobre seletividade fisiológica e resistência; h) Pesquisas com Ecologia e Atraentes; i) Estudo de resistência de plantas a insetos; j) Pesquisas com Seletividade Ecológica. O CEMIP tem como base de atuação um esforço sistemático e consistente no sentido de explorar todas as áreas de conhecimentos científicos atuais com a finalidade de aperfeiçoar o manejo de pragas e salvaguardar a produção agrícola e o meio ambiente.