



Introdução

Racionalização do Uso de Pesticidas no Cone Sul Contribuições do Seminário

O Subprograma de Recursos Naturais e Sustentabilidade Agrícola (RNSA) do Programa Cooperativo para o Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário do Cone Sul (PROCISUR) elegeu o tema contaminação ambiental por agrotóxicos como prioritário para o exercício de 1997. Apoiados no estudo "Contaminación Ambiental por Pesticidas en el Cono Sur - Una Revisión de la Literatura" (Rodrigues, 1997*), os Coordenadores Nacionais dos seis países participantes decidiram que a maior contribuição do subprograma RNSA seria o oferecimento de uma oportunidade para que técnicos pudessem formular um protocolo de recomendações de políticas conjuntas para um programa de racionalização do uso de pesticidas para os países, em bloco.

No Brasil encontra-se em fase de implantação o "PROGRAMA NACIONAL DE RACIONALIZAÇÃO DO USO DE AGROTÓXICOS", promovido pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA (e IBAMA), juntamente com o Ministério da Agricultura e Abastecimento - MAA (e EMBRAPA), MS - Ministério da Saúde, Banco do Brasil e Casa Civil da Presidência da República (no Programa Protocolo Verde). A possibilidade de um tal programa alcançar todos os seis países do Cone Sul poderia em muito fortalecer as posições oficiais, além de projetar o programa internacionalmente.

Com o propósito de fomentar essa iniciativa, o subprograma RNSA do PROCISUR, juntamente com a EMBRAPA Meio Ambiente, o Ministério do Meio

Ambiente, através do IBAMA, a SAA/SP - Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, através da CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, do IB - Instituto Biológico e do IAC - Instituto Agrônomo do Estado de São Paulo, organizaram o SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE RACIONALIZAÇÃO DO USO DE PESTICIDAS NO CONE SUL, realizado no auditório da CATI em Campinas, entre 17 e 18 de setembro de 1997, e cujas contribuições estão editadas no presente volume.

O Seminário contou com a participação de ao menos dois técnicos delegados por cada país participante (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai) sob os auspícios do PROCISUR. Esses técnicos foram selecionados nos países dentre os oficiais ligados a arbítrio no uso de agrotóxicos. A programação contou com exposições sobre as principais tecnologias hoje disponíveis para diminuição do uso de agrotóxicos, legislação, fiscalização, e políticas de prevenção de riscos à saúde e ao ambiente, nos países membros. Após essa seção aberta em 17 de Setembro, os delegados trabalharam na redação de um protocolo de recomendações de políticas conjuntas para um programa de racionalização do uso de pesticidas para os países do Cone Sul. A seguir apresenta-se um resumo das contribuições oferecidas no Seminário nos diversos planos de discussão desenvolvidos.

PLANO INSTITUCIONAL

A base geral para a discussão, nos planos institucionais e de política nacional, do tema racionalização do uso de pesticidas no Cone Sul, foi estabelecida no Seminário a partir da contribuição oferecida pela Dra. Leticia Alvarado, sobre a "Gestión de Plaguicidas en Argentina." Devido a ser o setor agropecuário na Argentina (assim como em todos os

* RODRIGUES, G.S. 1997. "Contaminación Ambiental por Pesticidas en el Cono Sur - Una Revisión de la Literatura". In: *Libro Verde - Elementos para Una Política Agroambiental en el Cono Sur*, Viglizzo, E. (coord.) Procisur/IICA, Montevideo, p. 161-186.

países do Cone Sul) de fundamental importância econômica e social, há um esforço nacional para que esse seja desenvolvido de forma sustentável, e o uso adequado de pesticidas se insere nesse esforço. Inicialmente, o Setor Industrial produtor de agroquímicos vem se envolvendo em programas de "Cuidado Responsável," reconhecendo a necessidade de um cuidado ético para com seus produtos, em todo seu ciclo de vida integral.

A crescente conscientização sobre os riscos da poluição ambiental por parte das populações urbanas e rurais faz com que essa problemática tenha superado a simples preocupação individual, convertendo-se em uma demanda coletiva dirigida aos níveis superiores de decisão política. Nesse marco referencial, o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA) vem elaborando um "Programa Nacional para Prevenção de Contaminação por Agroquímicos." Esse Programa vem sendo experimentalmente implementado em um projeto de produção integrada de frutas na Patagônia, onde os distintos setores vinculados com a fruticultura vêm tendo uma participação ativa. Em particular, os produtores aceitaram o desafio de obter um produto diferenciado, com a convicção de aumentar as possibilidades de comercialização, melhorando a rentabilidade de seus estabelecimentos. Essa certamente deve ser a tônica de programas de racionalização do uso de agroquímicos, a viabilização de vantagens comparativas aos participantes.

O Programa prioriza a utilização de métodos alternativos ao controle químico, e medidas de proteção aos inimigos naturais das pragas. Quando agroquímicos são empregados, indicações precisas e compulsórias sobre armazenamento, eliminação de recipientes, e técnicas de aplicação devem ser obedecidas para garantir a aprovação do processo produtivo em inspeções regulares. Para cada uma dessas indicações vêm sendo preparados manuais didáticos e precisos para os produtores, oferecendo-lhes, a um tempo, os procedimentos e a tecnologia para conformidade para obtenção de um selo de qualidade.

A colocação em prática de uma campanha de difusão do Programa permitirão demonstrar a parceiros comerciais o modo como se vem abordando a problemática de contaminação na Argentina, com compromisso institucional para eficiência produtiva e

sustentabilidade. Esse exemplo ofereceu a base para a formulação de planos de alcance institucional para as recomendações que se formularam no Seminário.

PLANO TECNOLÓGICO

A racionalização do uso de agroquímicos necessariamente envolve conversão tecnológica. A base para discussão desse aspecto foi oferecida pelo Dr. Robinson Vargas Mesina com o artigo "Racionalização do Uso de Pesticidas no Chile." Novas estratégias de controle de pragas e doenças vêm sendo desenvolvidas e introduzidas no Chile, com o objetivo de melhorar a produção e em especial substituir o uso de pesticidas. Um total de 172 programas de introdução de inimigos naturais já foram realizados no país, alcançando uma economia estimada em 24 milhões de dólares anuais. Técnicas adicionais para redução do uso de pesticidas envolvem sua utilização com base em preceitos ecológicos, aplicação de doses mínimas, produtos alternativos não tóxicos, entre outros, compondo um amplo programa de manejo integrado, que respalda a solução dos problemas fitossanitários de maneira sustentável. O exemplo do Chile demonstra a possibilidade de se promover a conversão tecnológica no sentido da racionalização do uso de pesticidas.

PLANO AMBIENTAL

O estado do ambiente regional em termos de poluição por pesticidas e seus resíduos foi apresentado pelo Dr. Geraldo Stachetti Rodrigues, com o trabalho "Contaminação Ambiental por Pesticidas e Resíduos no Cone Sul." O estudo mostrou que resíduos de pesticidas estão presentes em todos os compartimentos ambientais do globo, e o Cone Sul não é exceção. De maneira geral, contudo, com base em estudos realizados na região, a contaminação dos ambientes aquáticos e terrestres do Cone Sul pode ser considerada como moderada, salvo áreas altamente poluídas, e tende a ser menor que a observada nos países do Hemisfério Norte. O estudo também reuniu informações sobre a contaminação de gêneros alimentícios, que apresentavam um quadro de pesada contaminação no passado, mas uma clara tendência para níveis aceitáveis segundo padrões internacionais no presente. Algumas exceções

notáveis dizem respeito a hortaliças em certas circunstâncias, e o caso especialmente grave de leite materno. Mesmo com esses problemas, o quadro geral tende a ser menos grave que o presente em países desenvolvidos, denotando uma oportunidade para que entre nós haja ainda a possibilidade de partirmos para ações preventivas, antes que aquelas curativas, mais caras e menos eficientes. Para tanto, preconizou-se que somente com a efetiva participação da comunidade informada, e com apoio dos agentes sociais adequados, a sociedade poderá alcançar maior segurança e qualidade ambiental, objetivo para o qual se fez realizar o presente Seminário.

EVOLUÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS PARA RACIONALIZAÇÃO DO USO DE PESTICIDAS NO CONE SUL

Seguindo-se a essas contribuições sobre os temas centrais concernentes à problemática do uso de pesticidas, representantes dos seis países participantes apresentaram as perspectivas para racionalização do uso de pesticidas, de acordo com as condições observadas em cada país. Nessas importantes contribuições, muitos dados inéditos foram oferecidos, bem como foram avaliadas as condições institucionais para o estabelecimento das recomendações que viriam a ser produzidas pelo Seminário.

O Dr. Juan Annone indicou que, assim como vem ocorrendo na maioria dos países em desenvolvimento, a Argentina vem assistindo a um aumento significativo no uso de pesticidas. Um aumento de mais de 80 por cento da produção de grãos no período 1989/90 até 1996/97 foi possível com apenas 20 por cento de incremento na superfície plantada, evitando que áreas novas possivelmente frágeis fossem incorporadas ao processo produtivo. Por outro lado, um total de 100 mil toneladas de pesticidas vêm sendo aplicadas anualmente. O controle desse programa de tratamentos fitossanitários se faz com base em regulamentos legais que controlam a elaboração, formulação, fracionamento, distribuição, transporte, armazenamento, comercialização e aplicação de produtos fitossanitários, que devem ser registrados no país para que possam ser empregados. A inscrição de novas moléculas requer ensaios de eficácia e de resíduos conduzidos no próprio país, em diferentes zonas ecológicas, e envolvendo organismos oficiais.

Na Bolívia, segundo o Dr. Efrain A. Pozo Cornejo, há carência de dados oficiais sobre a magnitude das importações de pesticidas, bem como sobre estudos para racionalização do uso de pesticidas ou recomendações gerais para os usuários. Ainda assim, a maioria dos produtos disponíveis no país são classificados como altamente ou extremamente tóxicos. Frente a essa situação, o autor elabora construtivamente para oferecer as bases para um "Programa de Racionalização Sob um Enfoque de Sustentabilidade" adequado para agricultura tradicional, especialmente importante no país.

Segundo o Dr. Clayton Campanhola, o Brasil é hoje o 5º mercado mundial de pesticidas, com um consumo superior a 150 mil toneladas anuais. Esse volume consumido vem aumentando, a despeito da introdução de produtos de maior eficiência, denotando uma tendência crescente no uso de pesticidas. O autor apresenta um grande número de tecnologias hoje em uso corrente no país que vêm auxiliando na redução dessa tendência de crescimento. Outra importante particularidade citada é o chamado receituário agrônomo, compulsório para toda compra de pesticidas, e somente emitido por engenheiros agrônomos qualificados, sendo este um importante instrumento para o controle e a racionalização do uso de pesticidas no país.

A situação de controle e racionalização do uso de pesticidas no Chile é controversa, segundo o Dr. Sergio González. Se por um lado o país conta com sustento jurídico adequado, sob a Lei de Bases do Meio Ambiente, para apoiar programas de regulação, capacitação, treinamento, e fiscalização do uso de pesticidas, por outro, a ação estatal se faz restrita, e o mercado se mostra como efetivo regulador dos programas de controle de pragas. Nesse sentido, os compromissos comerciais internacionais assumidos pelo país tendem a fomentar uma postura cuidadosa quanto ao uso de pesticidas, mesmo que o consumo, ainda assim, venha aumentando significativamente, com um incremento de 90% de 1990 a 1996, inclusive para alcançar os padrões cosméticos requeridos no mercado internacional.

No Paraguai também vem ocorrendo um incremento considerável no uso de pesticidas, segundo reportam o Dr. Guido Chapparro e Dra. Stella Candia. Como grande parte desse uso se direciona a culturas e problemas fitossanitários específicos de maior importância nacional, como é o caso da cultura do

algodoeiro, programas de manejo integrado podem ajudar em muito na racionalização do uso de pesticidas. Em especial, há que se alterar a mentalidade das pessoas, difundindo a idéia de convivência e manejo integrado de pragas, em contraposição à convencional idéia da erradicação.

No Uruguai a distribuição, venda e uso de pesticidas se faz conforme regulamentação que busca o manejo adequado e o uso seguro e efetivo dos produtos. Segunda essa normatização, três aspectos devem ser considerados no processo de registro e autorização de venda: os físico-químicos, para determinar a qualidade dos produtos; os toxicológicos, em especial referentes ao ser humano, determinando-se as categorias toxicológicas, precauções, antídotos e medidas de socorro em casos de intoxicação; e as qualidades agrônômicas, de geração de resíduos, intervalos de segurança, e toxicidade para a fauna e animais domésticos. No presente os Sistemas de Proteção Agrícola do país participam ativamente nos processos de harmonização regional dos sistemas de registro, introduzindo novas metodologias de Análise de Riscos para avaliação de produtos fitossanitários. Para além de regulamentar o uso de pesticidas, o Estado vem desenvolvendo extensivos programas de melhoria fitossanitária, com campanhas e serviços de prognóstico e diagnóstico fitossanitário, programas de análise de resíduos, e de desenvolvimento de alternativas aos pesticidas químicos. Semelhantemente aos outros países da região, a difusão em larga escala dessas iniciativas aos produtores se faz necessária, para lograr um efetivo ganho de qualidade para racionalização do uso de pesticidas.

PROGRAMA DE RACIONALIZAÇÃO DO USO DE PESTICIDAS

A iniciativa brasileira de promover um "Programa Nacional de Racionalização do Uso de Agrotóxicos" foi apresentada pelo Dr. Pedro Soares. Muito além de se discutirem os objetivos, benefícios potenciais, e ações de vários alcances para um tal programa, foram apresentados instrumentos disponíveis e a serem criados no sentido de apoiar a iniciativa, muitos dos quais se mostram adequados para todos os países do Cone Sul. Tomando-se como base inicial a legislação vigente no Brasil, que tende a ser também

adequada em um primeiro momento em todos os países, o Programa busca colocar em efeito vários instrumentos de âmbito normativo, como o atendimento às normas da série ISO 14000, o acautelamento das indústrias em favor de responsabilização pelos produtos em seus ciclos de vida integrais, a redução compulsória ou interdição de aplicações em áreas sensíveis a impactos ambientais, e a redução de quotas de venda para produtos a serem banidos. Em termos econômicos, citam-se instrumentos de política fiscal, como incentivos para a conversão tecnológica e isenções para agricultura ecológica, e taxação de produtos definidos como agressivos em favor de isenções a produtos alternativos menos tóxicos. Os instrumentos financeiros envolvem a diminuição de custos de capital para empreendimentos agrícolas conservacionistas, mecanismos de compensação para perdas nos períodos de conversão tecnológica, e condicionamento de concessão de crédito a manutenção de equipamentos de aplicação. Dentre muitas outras possibilidades de fomento ao Programa discutidas no artigo, a educação em todos os níveis é tida como condição para o sucesso da iniciativa, como antes enfatizado em várias oportunidades como ação necessária em todos os países.

BENEFÍCIOS AMBIENTAIS E ECONÔMICOS DA RACIONALIZAÇÃO DO USO DE PESTICIDAS

A problemática global da contaminação ambiental e dos prejuízos resultantes do pacote tecnológico agrícola que tem nos pesticidas seu sustentáculo foi apresentada pelo Dr. David Pimentel no artigo "Judicious Use of Pesticides - Economic and Environmental Benefits." Estimou-se que o uso prescrito de pesticidas nos Estados Unidos da América causa perdas de 1 bilhão de dólares anuais em termos de saúde pública, e adicionais 8 bilhões em custos ambientais. Calculou-se que seria possível reduzir esse uso prescrito em até 40 por cento pela utilização de uma série de técnicas alternativas descritas no artigo, a um custo aproximado de 1 bilhão de dólares anuais, mas que resultaria em um ganho líquido de aproximadamente 3 bilhões anuais. Mesmo enfatizando que a população mundial cresce a um passo de um quarto de milhão ao dia, carecendo de um crescente fornecimento de alimentos e matérias primas, enunciou-se que com o uso do arsenal de métodos alternativos para controle de pragas agrícolas hoje à disposição da moderna

agricultura, seguramente seria possível alcançar os mesmos patamares de produção, mantendo os mesmos padrões cosméticos dos alimentos, mas com um expressivo ganho líquido em termos ambientais e de saúde pública.

PROTOCOLO DE RECOMENDAÇÕES

Munidos dessas contribuições oferecidas no Seminário, os representantes dos países formularam um "Protocolo de Recomendações" para a racionalização do uso de pesticidas no Cone Sul. Partiu-se da constatação que os países da região conformam uma unidade geográfica com maiores similaridade que diferenças, e que a contínua aproximação dos países no sentido do desenvolvimento harmônico e cooperativo motiva a iniciativa para diminuição dos riscos ambientais dos pesticidas, conferindo benefícios de bem estar para as populações dos países e um padrão de qualidade superior aos produtos ofertados para o mercado mundial. Os princípios comuns

que norteiam essa iniciativa são o desenvolvimento sustentado e a preservação da saúde e da qualidade do meio ambiente para todos os povos. As principais recomendações do Seminário envolvem aquelas hoje preconizadas pelo PROCISUR, na qualidade de agente da cooperação técnico-científica regional, quais sejam a priorização das atividades de cooperação, a transferência tecnológica em nível nacional e horizontal em âmbito regional, com apoio a projetos cooperativos de gestão. Em conclusão, coincidiu-se sobre a necessidade de se aprofundarem as relações político-técnico-científicas entre os países do Cone Sul, de forma a permitir a abordagem da temática de racionalização do uso de pesticidas de forma integral, como um bloco de países com interesses compartilhados.

Geraldo Stachetti Rodrigues
Coordenador Nacional de Brasil del
Subprograma Recursos Naturales y
Sostenibilidad Agrícola del PROCISUR