



(Texto com revisão.)

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP- AL) – Havendo número legal, dou por aberta esta reunião da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, para que a gente possa conversar com os nossos convidados sobre o tema que será abordado no decorrer da apresentação pelos convidados.

O SR. ACIR GURGACZ (Bloco Apoio Governo/PDT - RO) – Pela ordem, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP- AL) – Pela ordem, com a palavra o Senador Acir Gurgacz.

O SR. ACIR GURGACZ (Bloco Apoio Governo/PDT - RO) – Saúdo e cumprimento V. Exª, Sr. Presidente, e também a nossa colega, Senadora Ana Amélia.

(Interrupção do som.)

O SR. ACIR GURGACZ (Bloco Apoio Governo/PDT - RO) – Aí, agora sim. Obrigado.

Eu solicito a V. Exª, Presidente, que envie ofício ao DNIT e ao Ibama solicitando informações sobre o andamento dos estudos e trabalhos de licenciamento ambiental para a reconstrução do trecho do “meião” da BR-319, rodovia que liga Porto Velho a Manaus, que é de extrema importância para a produção agrícola do nosso Estado de Rondônia.

Eu aproveito a oportunidade, também, para agradecer o apoio de V. Exª aos nossos pleitos, em especial à realização do nosso ciclo de palestras e debates, que será realizado nos próximo dia 30, lá na cidade Guajará-Mirim.

Estaremos lá em mais um seminário desta Comissão, para debater os investimentos e parcerias que estão sendo realizados, ou que deveriam ser realizados, no aprimoramento das estruturas e escoamento de produtos agropecuários na área de livre comércio de Guajará-Mirim, e aprimorarmos o desenvolvimento das cadeias produtivas daquela região, que é uma região que tem 98% da sua área em reservas.

Também – não é um assunto desta Comissão, mas aproveito que o Senador Moka chegou aqui –, quero tocar num assunto. Fiquei muito surpreso ontem, Moka, ao ver pela Senadora Ana Amélia, ao ver pelo noticiário a contratação de quatro mil médicos cubanos. Não vejo nenhum problema em médicos cubanos, espanhóis ou portugueses, mas, nas reuniões que fizemos com o Ministro, nós colocamos a preocupação de que esse Programa Mais Médicos não fosse para beneficiar o governo cubano, de que não fosse um programa para isso. E ficou claro que não tinha a menor intenção do Ministro.

Eu fiquei muito contente pela maneira como o Ministro conduziu todo o processo: antes de anunciar qualquer coisa, conversar conosco. Eu não sei se houve uma reunião com relação a essa contratação, de governo para governo, porque fugiu um pouco do Programa Mais Médicos. Fugiu, desviou, e é totalmente



diferente daquilo que nós conversamos, acertamos e ajustamos nas reuniões que fizemos, promovidas, muitas delas, por V. Ex^a, que conduziu muito bem as reuniões.

Ontem, eu fiquei surpreso ao receber essa notícia pela imprensa e não numa reunião, novamente, para conduzir o processo, para que tenha total transparência, como foi feito até agora.

Aí, isso pode trazer problemas e, realmente, pode desvirtuar um pouco aquilo que nós entendemos que é da maior importância para nós todos, brasileiros, que é o Programa Mais Médicos, o qual nós defendemos com unhas e dentes, por entendermos, debatermos o assunto com o Ministro, com os demais Senadores e Senadoras. Apoiamos o programa, mas nós tínhamos essa preocupação de que poderia ter um viés político do Governo brasileiro com o governo cubano. Não que eu tenha algo contra, não é isso, mas fui pego de surpresa e isso é o que me deixa um pouco preocupado.

Era essa a colocação.

Eu sei que não é desta Comissão, Sr. Presidente, me desculpe, mas é o primeiro microfone do dia, após esse anúncio, que eu encontro. Eu não poderia deixar de falar sobre esse assunto.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP- AL) – Eu agradeço a V. Ex^a. As solicitações de V. Ex^a, num primeiro momento, serão atendidas.

Eu acho que essa matéria está na ordem do dia, então, em qualquer momento ela pode ser tratada.

Sr^{as} Senadoras e Srs. Senadores, eu gostaria de, antes de iniciarmos o nosso ciclo de palestras, fazer um registro que julgo da maior importância para o Nordeste brasileiro e para parte do Pará, que é exatamente a decisão do Ministério da Agricultura de anunciar a liberação de seis Estados do Nordeste, Senadora Ana Amélia, livre de aftosa com vacinação.

O Ministro da Agricultura, Antonio Andrade, particularmente irá ao meu Estado, Alagoas, no dia 6 de setembro, para por fim a uma espera de 14 anos.

O Ministro vai assinar portaria reconhecendo Alagoas e mais cinco Estados do Nordeste, além do Pará, como zona livre da febre aftosa com vacinação.

Desde 1999, os produtores do meu Estado aguardam com ansiedade a certificação do Ministério da Agricultura. Faço questão de realçar que foi no ano de 1999, portanto, há 14 anos, em que se registrou um único caso de febre aftosa em Alagoas.

Essa meta foi alcançada por uma importante contribuição do Governo do Estado do Alagoas – e eu gostaria aqui de cumprimentar o Governador Teotônio Vilela, por meio da Agência de Desenvolvimento de Alagoas



(Adeal) – e, sobretudo, o esforço dos criadores do meu Estado, que obtiveram recorde de vacinação a cada ano, com 100%, nobre Senador Sérgio Souza, de imunização do nosso rebanho.

Com a certificação, que será fornecida agora pelo Ministério da Agricultura, Alagoas e os Estados do Nordeste passam a integrar a lista de outros seis Estados, garantindo qualidade à produção de carne bovina e também do leite.

Segundo o relatório do Ministério da Agricultura, Alagoas recebeu uma das melhores notas da avaliação feita pelo Projeto de Ampliação da Zona Livre de Febre Aftosa para a regra na Região Nordeste. Essa pontuação é extraordinária, nobre Senador Moka, para quem sempre apareceu com a nota mais baixa do *ranking* nacional.

Ao registrar esse fato, aproveito a oportunidade para agradecer ao Ministro da Agricultura, Antonio Andrade. Logicamente que ele deu sequência ao trabalho que já vinha sendo executado e trabalhado pelos que o antecederam, mas ele teve a felicidade de, na sua gestão, abrir o Brasil praticamente 100% das barreiras de aftosa com vacinação.

Também desejo me congratular com os criadores do meu Estado, que foram os grandes responsáveis para que tal fato pudesse acontecer. Em nenhum momento eles desmereceram ou arrefeceram o desejo de continuar fazendo a atividade, o seu dever de casa.

Agradeço, sem dúvida nenhuma, e parabênizo o Presidente da Federação da Agricultura do meu Estado e, conseqüentemente, o Presidente da Associação dos Criadores, que foi um dos grandes incentivadores para que essa maravilha pudesse acontecer. Ao tempo em que me congratulo com os Estados da Paraíba, do Rio Grande do Norte, do Ceará, do Maranhão e do Piauí. E também me congratulo com os criadores do Estado do Pará, que também obteve a sua carta de alforria.

Portanto, feito esse registro, gostaríamos de comunicar às Sr^{as} e aos Srs. Senadores que a presente reunião destina-se à audiência pública, em cumprimento ao Requerimento nº 23, de 2013, de autoria da Senadora Ana Amélia. A audiência tem por finalidade debater o fenômeno da redução da população de colônias de abelhas polinizadoras, conhecido como Colapso de Desordem das Colmeias, supostamente causado pelo uso de uma classe de pesticidas conhecida como neonicotinóides.

A presente reunião tem a presença dos seguintes convidados, que chamo para compor a Mesa:

Sr. Luís Eduardo Pacifici Rangel – Coordenador-Geral de Registros de Agrotóxicos e Afins do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Sr^a Ana Maria Vekic, Gerente de Análise Toxicológica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); Sr. Márcio Freitas, Coordenador-Geral de Avaliação e Controle de Substâncias Químicas do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Sr. Leonardo de Oliveira Machado, Assessor



Técnico da Comissão Nacional de Cereais, Fibras e Oleaginosas da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA); Sr. Ricardo Costa Rodrigues de Camargo, Consultor da Câmara Setorial de Mel e Produtos Apícolas do Brasil, e a Srª Sílvia de Toledo Fagnani Ligabó, Diretora Executiva do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para a Defesa Agrícola, Refrigerantes, da Associação Nacional de Defesa Vegetal.

Gostaria de comunicar aos nossos convidados que, iniciado o processo de explanação, tendo em vista que o número de convidados é bem robusto, vamos estabelecer, para economia de tempo – e, logicamente, o debate é que vai fazer a coisa mais detalhada –, 15 minutos para cada expositor, o que representa uma hora e meia para os seis expositores. Logo após, abriremos o nosso debate para as perguntas de S. Ex^{as}, os Srs. Senadores e as Sr^{as} Senadoras.

Dando início, concedo a palavra, para fazer a sua explanação, ao representante do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e de Recursos Naturais.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Muito obrigado.

Bom dia a todos. Eu gostaria de agradecer o convite, na pessoa do Presidente desta Comissão, Senador Benedito de Lira, e da Senadora Ana Amélia, que provocou esta nossa reunião de debate, e agradecer a oportunidade de estar aqui presente no sentido de trazer um pouco do que o Ibama vem fazendo nessa área e do trabalho que vimos desenvolvendo.

Quero, de antemão, pedir desculpas aos senhores, mas tenho uma viagem agora, às 11h, e terei que me ausentar a partir das 10h. Fico à disposição, inclusive, para, se for o caso, e se possível, antecipar algumas questões que, porventura, minha apresentação suscite, em termos de dúvida.

Gostaria de solicitar que iniciassem a projeção.

Vou, de início, tentar esclarecer algumas questões que suscitam muitas dúvidas e confusões a respeito desse tema. Minha apresentação vai focar, basicamente, na descrição do que é esse fenômeno do Distúrbio de Colapso de Colmeia, que, em inglês, tem a sigla CCD, o que sabemos a respeito da ocorrência de CCD no Brasil e qual é o procedimento que o Ibama está tendo em relação à reavaliação dos produtos eventualmente relacionados a esse fenômeno, que são os neonicotinóides, e, no caso, o Ibama está reavaliando também o Fipronil.

Primeiro, esclarecer algumas confusões que são muito comuns, até porque as próprias organizações não governamentais e os jornais têm uma postura um pouco mais sensacionalista, e não se tem muita noção do que é o fenômeno em si. Há muita confusão em relação a isso. O primeiro esclarecimento, então, é este: a redução da população de colônias, da população de abelhas não é CCD. CCD é um caso particular dessa redução de população, que vou tentar, depois, caracterizar.



Não há evidência científica nenhuma, no mundo inteiro, de que o CCD seja causado pelos neonicotinóides. Isso é uma suspeita, mas não há essa evidência científica. Tanto no Brasil, através do Ibama, a partir de 2012, como na União Europeia, recentemente, a partir de abril de 2013, as restrições de uso impostas ao neonicotinóides não se deveram ao CCD; deveram-se aos efeitos agudos e crônicos sobre o desenvolvimento e sobrevivência das colônias de abelhas, aos efeitos sobre as larvas de abelhas e comportamento das abelhas e ao risco das doses subletais das três substâncias.

Nessa questão das doses subletais é que há suspeita de que haveria uma relação com o CCD, mas a questão é que já se comprovou que essa toxicidade crônica causada pelas doses subletais é uma novidade do ponto de vista da ação dos agrotóxicos em relação ao comportamento das abelhas. E essa é uma preocupação nova em todo o processo de registro de agrotóxico no mundo.

O fenômeno do CCD foi inicialmente identificado na Europa, em 98, e, posteriormente, nos Estados Unidos, em 2006. As populações de abelhas vêm declinando nesses países já há algum tempo, desde a década de 40, e está associado ao início também do uso de agrotóxicos e de um manejo também agrícola diferenciado que levou ao suprimimento ou à supressão dos habitats naturais dessas espécies e etc. Porém, essas taxas eram da ordem de 1% e, nos últimos quatro anos, essas taxas subiram para 29% a 36% – e aí acendeu o sinal de alerta mundial.

Esse mesmo fenômeno foi detectado também nos países da Europa e da Ásia. E as causas desse declínio são várias e a maioria delas - e aí estamos falando de declínio de população – conhecidas. São doenças, falta de alimentação, eu vou citá-las depois. A novidade foi a identificação de um fenômeno até então não identificado, que é o desaparecimento de colmeias. E a forma como se dá esse desaparecimento era então um fato novo, um fato inusitado e que ganhou esse nome de CCD.

Então, CCD é um caso particular do desaparecimento das abelhas, relacionado com algumas características muito próprias. São elas: as colmeias desaparecem e há ausência de abelhas vivas ou mortas dentro da colmeia, mas há a presença de crias e de alimentos. Portanto, é diferente de quando há uma epidemia, alguma coisa assim, em que morre toda a população. Os alimentos e as crias – essa é outra característica importante – não são saqueados imediatamente pelos insetos parasitas. Leva de dois a três meses, a colmeia, para ser atacada, e não há correlação direta com parasitas conhecidos por causarem o desaparecimento ou o declínio da população.

Então, esse fenômeno novo é que chamou a atenção de todos e tem como característica que no início da ocorrência desse fenômeno a quantidade de crias é maior do que a capacidade das operárias de criar, de cuidar delas, há uma concentração de operárias novas na população das colônias – eu peço desculpas



pelo erro ali –, há a presença da rainha, a rainha permanece, e há relutância da colônia em consumir o alimento energético ou protéico fornecido.

Possíveis causas do CCD: novos inseticidas – são esses inseticidas sistêmicos –, novos vírus das abelhas, novo tipo de nosema – que é um fungo que tradicionalmente ataca as abelhas –, problemas de variabilidade genética, um ácaro que também normalmente está associado a esse problema, falta de alimentos, fungicidas no alimento das abelhas e um sistema de manejo intensivo, porque isso ocorre em países que têm um manejo de colmeias muito distinto do nosso, em que há um estresse muito maior da colônia.

No caso dos Estados Unidos, por exemplo, as abelhas praticamente são criadas em caminhões que percorrem o país de costa a costa, fazendo polinização, prestando serviço de polinização, cobrando por esse serviço. Aliás, o serviço passou de US\$60.00 para US\$200.00 por enxame, dado esse declínio das abelhas. Nós, aqui no Brasil, hoje, não precisamos pagar por esse serviço, nós temos esse serviço ambiental de graça hoje aqui no País, por enquanto, e em alguns lugares, já há esse serviço. Em Campinas, em São Paulo, em algumas regiões de São Paulo já há a prestação desse serviço. Múltiplos fatores, é outra suspeita, então são múltiplos fatores que agem em conjunto, aumentando a suscetibilidade das abelhas às doenças.

No Brasil, não há oficialmente a ocorrência do fenômeno. A mortandade de abelhas no Brasil está associada à aplicação de agrotóxicos, como causa principal – segundo levantamento da Embrapa –, consumo de plantas tóxicas, inanição e as outras doenças conhecidas.

Existem apenas dois casos em que se suspeita que pode ter havido ocorrência de CCD no Brasil. São eles: um caso ocorrido, relatado em Altinópolis, em São Paulo, em agosto/setembro de 2008, que apresentou todas as características de CCD, com dois casos de perda repentina de colônias até então fortes – havia mel, havia pólen, enfim, todas aquelas características que se comentou antes, e foram identificadas a presença tanto dos vírus quanto dos fungos e do ácaro, que, normalmente, aparecem no fenômeno do CCD. Há essa suspeita também de que os fatores múltiplos que interferem na ocorrência do fenômeno levam também a um enfraquecimento do sistema imunológico das abelhas, levando a uma maior fragilidade frente aos fungos, vírus e ácaros. E outro caso no centro-oeste de Minas, em 2009, em que um apicultor também relatou situações. Os dois casos estão relatados na bibliografia.

A principal diferença entre o CCD e as perdas de enxame é que, no primeiro caso, após o abandono dos favos, não há um ataque imediato – já comentei isso.

Estima-se que existem, no Brasil – e aí a nossa preocupação maior –, 3 mil espécies de abelhas nativas. É uma realidade completamente diferente; os outros países não têm essa biodiversidade, essa diversidade de polinizadores que temos. E, no Brasil, as abelhas sem ferrão são responsáveis – no nosso caso, não



temos mais abelha europeia, só temos abelhas africanizadas; mas não são essas abelhas de origem europeia, hoje africanizadas – por cerca de 40% a 90% das espécies arbóreas.

A grande dificuldade de identificação do CCD no Brasil é a ausência, deficiência, dos nossos programas de monitoramento; os dados limitados sobre áreas e onde as espécies habitam e requerem proteção; os dados limitados sobre a sensibilidade das espécies nativas – todos os estudos que temos ou são com abelhas europeias ou, mais recentemente, com abelhas africanizadas –; e há uma ausência de sistema de notificação de ocorrência de perda de enxame. E nosso setor de apicultura é sabidamente um setor muito informal ainda. Já há uma formalização maior do setor, mas ainda é um setor que tem uma informalidade muito grande; a criação de abelhas, às vezes, é uma subatividade dentro da atividade agrícola, e há pouca notificação e pouco conhecimento em relação a isso, que vem melhorando, mas ainda estamos longe de uma situação como há na Europa e nos Estados Unidos.

A reavaliação dos neonicotinóides e fipronil. Vou descrever rapidamente o processo do Ibama. Iniciou pelo Imidacloprida, em 2012, e a previsão de conclusão é 2014, em função da necessidade de se fazer uma série de estudos, que vou relatar depois, que levam algum tempo para serem desenvolvidos. De lá para cá, fizemos inicialmente uma proibição da aplicação aérea desses produtos, em função da avaliação de risco que fizemos; e, depois, em conjunto com o Mapa, em função da necessidade agrícola de utilização desses produtos, da importância que eles tinham na produção agrícola, fizemos duas medidas de flexibilização, a última delas em dezembro de 2012, que está vigorando até hoje, que liberou, até a conclusão da reavaliação, a aplicação aérea apenas para essas culturas que estão colocadas aí – para as demais culturas, continua a proibição aérea – e manteve a proibição da aplicação em época de floração para todas as culturas, com exceção do algodão para a safra de 2012/2013, que era o período que precisávamos para desenvolver mais estudos e verificar a possibilidade de existência de substitutos. Isso tudo foi relatado aqui nesta Comissão, em dezembro.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Ainda não. Ele ficou liberado na safra 2012/2013 e, agora, está em estudo a possibilidade de ampliação disso. Depende de um estudo que aguardamos ainda alguns detalhes em relação a ele.

A base científica, então, para a tomada de decisão do Ibama é basicamente...– pularei isso porque deixarei, naturalmente, o material aqui, mas aqui está descrito o que o Ibama fez, como que avaliou, como fez a avaliação de risco, a metodologia toda que adotamos, e o que nos levou a fazer as restrições que fizemos.



As conclusões. Foram feitos estudos, cultura a cultura, dose a dose de produto, e tivemos várias conclusões desse trabalho, e, em função dessas conclusões, é que nós verificamos aqui, no final, que a pulverização aérea, mesmo adotando os critérios mais conservadores de deriva, utilizando aquela deriva técnica de apenas 8%, ainda assim o risco era alto para todas as culturas e para todas as situações de aplicação aérea, todas as doses, etc. E, por isso, então, a gente tomou essa medida.

E o que é que está em andamento ainda nesse processo de reavaliação? Resta ainda conhecer exatamente aquela questão que eu tinha levantado no início, que são as questões das doses subletais e os efeitos crônicos, porque isso normalmente não era exigido para o processo de registro de agrotóxico em relação a abelhas no mundo inteiro.

Então, na verdade, o mundo inteiro está revendo o seu protocolo de avaliação de toxicidade sobre insetos polinizadores, a partir desse fenômeno de identificação de que – ah, e não tem nada a ver com CCD, é uma comprovação – o efeito crônico desses agrotóxicos de efeito sistêmico, como os neonicotinóides, gera um resíduo no pólen que não mata a abelha imediatamente, mas causa uma intoxicação crônica que leva a uma série de fenômenos de desorientação e de perda de colmeia, não necessariamente CCD.

Então, nós precisamos avaliar a permanência desses resíduos, e esse é um estudo novo, um protocolo novo – néctar e pólen e a translocação disso ao longo da planta.

Estamos estudando, então, e avaliando os efeitos de curto e longo prazo dessas moléculas sobre abelhas. E, como eu disse, o Ibama não está estudando CCD. Isso é importante entender. Tudo o que eu falei de CCD aqui é informação que nós temos, mas o nosso trabalho é um trabalho sobre o registro de agrotóxicos, sobre toxicidade, sobre ecotoxicidade.

Então, era isso que eu tinha a dizer. Eu lembro de novo – já projetei esse eslaide da outra vez que eu estive aqui – que nós temos muitas pessoas desta Casa, que passaram por esta Casa e que passaram pela Câmara que defendem e entendem bem o trabalho do Ibama. E o nosso interesse aqui é deixar claro que tanto o Ibama quanto as empresas responsáveis pelo registro, assim como os nossos parceiros Mapa e Anvisa, têm feito o máximo esforço em garantir o nosso papel, estabelecido pela legislação brasileira, de defesa do meio ambiente nessa questão de ecotoxicologia.

Obrigado a todos. Fico à disposição, se houver alguma pergunta e houver a possibilidade de respondê-la imediatamente.

O SR. ACIR GURGACZ (Bloco Apoio Governo/PDT - RO) – Pela ordem, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Considerando que o representante do Ibama deverá se ausentar, eu vou passar a palavra à autora do requerimento, e, logo em seguida, V. Exª se manifestará.



Com a palavra, a Senadora Ana Amélia, para indagar ao nosso expositor.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Obrigada, Presidente. Eu queria agradecer a todos os que aceitaram o convite da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária, em especial ao Dr. Márcio Freitas pela exposição objetiva, clara e absolutamente isenta, do ponto de vista técnico, sobre o que está acontecendo.

Na relação que o senhor mostrou dos produtos em que o cuidado é maior, não existe um que, particularmente, no meu Estado e no Estado de Santa Catarina, é vital, que é a produção de maçãs, que, basicamente, é por polinização. Há algum motivo especial de não ter sido incluída a maçã entre as áreas ou as culturas que estão sendo feitas? Essa é uma questão.

A outra questão, Dr. Márcio, é em que tempo o senhor estima que o Ibama concluirá essas avaliações científicas a respeito do impacto, seja do efeito dos neonicotinóides, que é o agente ativo sobre esse defensivo, seja de um aspecto, como foi dito, não só na Ásia, mas na Europa e nos Estados Unidos, que é a questão ambiental. A mudança do ambiente onde as abelhas vivem também tem um impacto, digamos, de ordem natural, quer dizer, a questão ecológica propriamente dita do impacto que isso pode provocar. V. Exª falou, e eu até achei que aconteceu o famoso estresse, que abate não só a nós, mas também os animais, as abelhas, os insetos de um modo geral.

Então, essas questões basicamente. Depois, se eu tiver, eu encaminho a V. Exª, que não tenho dúvida de que será atento. Essas são as minhas perguntas.

O SR. ACIR GURGACZ (Bloco Apoio Governo/PDT - RO) – Sr. Presidente, saúdo todos os convidados e dou as boas vindas à nossa Comissão novamente. É sempre importante estarmos aqui debatendo questões importantes para a agricultura brasileira.

Dr. Márcio Freitas, na última audiência, nós debatemos esse tema com vistas exatamente ao algodão, à produção de algodão, principalmente no Mato Grosso. Nós recebemos aqui uma preocupação por parte dos produtores com relação à produção de algodão naquele Estado e, claro, nos demais Estados brasileiros, e eu gostaria que o senhor nos contasse como anda essa situação dos nossos algodoeiros que têm essa preocupação com relação a passar ou não o inseticida de avião.

Foi liberado em 2012 e, na verdade, nós empurramos o problema para frente. Conseguimos, pelo menos, um ano, mas tem que se achar uma alternativa, uma solução, porque a produção de algodão tem aumentado, tem crescido muito e é importante na economia brasileira, nós não podemos, jamais, deixar de produzir o algodão. E, claro, que eu tenho certeza absoluta e sei que não é essa a intenção do Ibama, nunca foi. Foi ao contrário, dar um suporte para os nossos agricultores, no sentido de podermos produzir, cuidando do meio



ambiente, cuidando das nossas abelhas. E ficou de se fazer um estudo, realmente, como o senhor bem colocou. Só para nós entendermos a quantas andam esse estudos.

Obrigado, Sr. Presidente.

O SR. SÉRGIO SOUZA (Bloco Maioria/PMDB - PR) – Sr. Presidente, pela ordem.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Com a palavra, o Senador Sérgio Souza.

O SR. SÉRGIO SOUZA (Bloco Maioria/PMDB - PR) – Sr. Presidente, primeiramente, eu gostaria de cumprimentar a Senadora Ana Amélia pela iniciativa deste requerimento que esta Comissão tem por mérito a defesa dos interesses da produção agrícola brasileira. O Brasil, hoje, o segundo maior produtor agrícola do planeta, devemos ser o primeiro dentro em breve, nós temos toda uma condição climática de sermos um país tropical, onde não há sazonalidade, onde a produção, inclusive, ocorre o ano todo e, especialmente nos últimos anos, a ocupação do solo com produção agrícola se dá quase que em tempo integral, não há um descanso.

Nós tínhamos, há dez anos, pelo menos, isso era quase que em todo o país, o zoneamento agrícola, plantava-se uma safra, tão somente. Haveria aquele tempo de descanso, ou seja, não haveria até mesmo a pulverização. Nós temos que repensar como é que nós devemos agir. A tecnologia avança muito, do ponto de vista de produtividade, da produção, da ocupação do solo, e o meio ambiente, talvez, não consegue avançar na mesma velocidade, se adaptar na mesma velocidade.

É uma preocupação, realmente, eu vi números ali, chegam a 75% os alimentos produzidos no mundo polinizados por abelhas, isso é preocupante e esta audiência pública tem por finalidade esclarecer a membros dessa Comissão, a membros do Congresso Nacional e também ao povo brasileiro, preocupações como essa de encaminharmos solução.

Ainda hoje, pela manhã, via num telejornal que, mais uma vez, o Brasil bateu um recorde do PIB agropecuário. Números de US\$ 440 bilhões, coisa em torno disso, não me lembro ao certo. É resultado da eficiência e do trabalho do cidadão brasileiro, do produtor brasileiro.

Aí, Dr. Márcio, fica uma pergunta: Qual o impacto disso? Por exemplo, se nós limitarmos, por um lado, a utilização de determinados defensivos e qual o impacto se nós não limitarmos isso a médio e longo prazo?

Era a pergunta que eu gostaria.

Muito obrigado.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Bom, eu vou procurar ser objetivo e breve nas respostas e, naturalmente, fico à disposição para prestar mais esclarecimentos além daqueles que a gente possa fornecer além dessa audiência.



Primeiro, cumprimentá-los pelas perguntas, todas elas muito pertinentes e muito complexas do ponto de vista do papel que nós desempenhamos como órgão regulador dessa atividade muito importante para o País – e cada vez mais importante –, que é a agricultura e a dificuldade que nós temos, até, em estabelecer essa regulação frente aos mecanismos que, normalmente, nós temos no setor e a presença do Estado junto ao setor. Esse é um tema recorrente nessas questões da discussão do agronegócio.

Mas, enfim, vou procurar responder na ordem e dizer, Senadora Ana Amélia, que a questão da maçã foi contemplada. E foi avaliada também a questão do risco. Mas, no caso da maçã, nós temos duas situações particulares. Primeiro, não há aplicação aérea desses produtos. Então, não foi objeto da medida preventiva que nós adotamos. Segundo, a maçã é uma das que mais depende da polinização e dos polinizadores, de uma maneira geral, e das abelhas, em particular. Inclusive, há muito consórcio de abelha com maçã. Portanto, há uma consciência maior dos agricultores em relação a essa questão da aplicação na floração, etc. Eles mesmos têm essa preocupação, porque, em geral, na fruticultura, essa preocupação da polinização é pertinente. O agricultor sabe que, quando perde polinizador, ele perde produção. Então, o caso da maçã também está sendo reavaliado, está dentro desse processo, mas ele não foi objeto das medidas, ele não apareceu na mídia, não teve essa repercussão, porque não há aplicação aérea, e o impacto maior foi sobre aplicação aérea.

Em relação aos prazos de estudos, o processo de reavaliação, da forma como está regido nos três órgãos e no Brasil, deve durar em torno de 120 dias, alguma coisa do tipo. Mas nós temos lá um período que é justamente o período em que estamos vivendo nesse nosso processo de reavaliação, que é um período em que o órgão... O processo se inicia com os órgãos solicitando aos registrantes todos os estudos novos que existam a respeito dos fenômenos que estão sendo investigados, sejam eles toxicológicos, ou ecotoxicológicos, ou mesmo de eficiência agrícola.

Quando as empresas apresentam esses estudos, o órgão ambiental pode se sentir satisfeito e concluir o processo ou pode exigir novos estudos. Foi o que aconteceu. Nessa exigência de novos estudos, as empresas necessitaram contratar estudos de campo, que é o caso desses estudos de resíduos. E os laboratórios... E, como são estudos de campo, nós temos de pegar época de floração, época de plantio, etc. Então, nós vamos pegar praticamente uma safra, um ano agrícola para desenvolver esses estudos. Os estudos já estão sendo desenvolvidos. Alguns deles. Os protocolos já estão sendo estabelecidos. E a previsão de conclusão é dezembro, final do ano. Outubro de 2014, devem estar terminando os estudos. Nós vamos recebê-los, aí dar sequência ao processo de avaliação, que é avaliar os estudos, nos reunirmos com os outros órgãos responsáveis pelo processo de reavaliação e apresentar a conclusão, que, depois, é submetida à audiência pública e, finalmente, depois publicada, como resultado



da reavaliação, o que pode levar a uma restrição desses produtos, pode levar à restrição de uso, de cultura, de dose e até mesmo ao banimento. Mas a gente está entendendo que o mais provável é que haja restrições.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Dr. Márcio, esses laboratórios são contratados pelo Ibama ou pelas empresas?

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Não. Pelas empresas.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Pelas empresas que operam nas áreas, sejam produtores de algodão, produtores de arroz, produtores...

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Não, não. Pelas empresas registrantes dos produtos.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Dos produtos.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – São eles que defendem seus produtos.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Dos defensivos. São elas que trazem a análise técnica e científica a respeito disso.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Isso.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Essa é a primeira coisa.

A outra questão que eu queria saber do senhor é sobre os percentuais sob a influência da participação da polinização, da abelha polinizadora no processo produtivo, na média mundial, é 70%. Na Europa, 84%. No Brasil, existe uma estatística sobre isso? Qual é o percentual?

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Existem alguns trabalhos. Há um trabalho publicado. O Ministério do Meio Ambiente tem, dentro da Secretaria de Biodiversidade, um trabalho financiado pelo JEF, o fundo mundial de meio ambiente, que trabalha especificamente com polinizadores. Eles têm um trabalho publicado. Está disponível na página do Ministério do Meio Ambiente, em que há dados brasileiros já levantados. Muitos desses pesquisadores foram pesquisadores que nos auxiliaram.

Eu fico devendo maiores detalhes, porque, como eu trabalho na área de substância química, eu não estou praticamente trabalhando com as abelhas em si. Agora, essas informações existem, não no nível de detalhe que a Europa tem, mas nós já temos levantamentos no Brasil em relação a isso. A fruticultura brasileira, por exemplo, está em torno de 90% a importância dos polinizadores. E algumas culturas nós temos perda de... A fecundação é mista, ação mecânica e ação biológica. Então, já se tem estudo no Brasil para café, por exemplo, sobre o polinizador. É em torno de 40% a perda de produção quando não se tem polinizador biológico.

Não sei, Senadora, se consegui lhe esclarecer.



Passaria à segunda questão, que é a do algodão, dizendo o seguinte: naquela ocasião, a nossa preocupação toda é com a defesa dos polinizadores. Qual é o problema com o algodão?

Primeiro, nas outras culturas, o que conseguimos fazer? Mantivemos a janela de proteção do período de floração, que é o período de visitação dos polinizadores da cultura, e liberamos a aplicação aérea ainda sob algum risco, mas até o final da conclusão dos estudos que estamos exigindo do processo de reavaliação.

Qual é a dificuldade de fazer a mesma coisa com o algodão? É que o algodão tem um período de floração que praticamente dura a cultura inteira. Ele é muito grande e pega o período de aplicação aérea dos agrotóxicos. Então, há uma dificuldade em se estabelecer uma segurança maior em relação à visitação de polinizadores na cultura. Nós ficamos inseguros em relação a liberar a aplicação aérea no algodão, sob pena de causarmos um prejuízo aos polinizadores.

O que se fez naquela ocasião? Liberamos para uma safra que era o tempo necessário para – e, aí, ficou a encargo do Mapa coordenar esse trabalho e, depois, o Dr. Rangel poderá explicar melhor – se fazer um trabalho de levantamento, porque temos produtos substitutos, e já entra um pouco na resposta da questão do impacto. Quer dizer, temos produtos substitutos registrados para aplicação aérea, como inseticida. No caso do algodão, para algumas pragas, chega-se a ter 80 produtos registrados, além dos neonicotinóides.

Então, os neonicotinóides não são os únicos produtos que existem para fazer o combate dessas pragas específicas, e essa é a nossa dificuldade também. Havendo produtos alternativos, por que é que não posso restringir? Esse é um estudo que ficou a encargo do Mapa coordenar com a participação de entidades de pesquisa, Embrapa e outras, para tentar delimitar exatamente, primeiro: os substitutos são suficientes? Não são? Segundo, que técnicas alternativas eu tenho de manejo que poderiam proteger mais os polinizadores?

Com base nesses estudos é que vamos rever a nossa posição, quer dizer, vamos manter a janela? Podemos suprimir a janela de aplicação? Então, não temos ainda esses elementos para a tomada de decisão. O Dr. Rangel vai poder explicar isso com mais propriedade.

Votando à questão do impacto, o nosso grande problema em relação a essa questão é o do regulador de uma maneira geral. Nós temos um papel de zelar por um bem público, que é o meio ambiente, no caso do Ibama, naturalmente a Anvisa está aqui com o papel de saúde pública e o Mapa com um papel de garantir a produtividade do setor. Nós três temos uma interface em comum de trabalho muito grande e, por isso, trabalhamos em conjunto, mas são olhares específicos para a questão.

Do ponto de vista ambiental, a grande dificuldade que temos de meio ambiente no Brasil, de uma maneira em geral, é a ausência de conhecimento do



meio ambiente brasileiro. Nós temos uma biodiversidade muito grande, que não existe na maior parte dos países do mundo. Essa biodiversidade nos garante uma alta produtividade por um lado e, por outro lado, tanto agrícola como industrial e de serviços. Temos que lembrar – eu digo isso sempre – que não há atividade econômica que prescindia de recursos naturais, de meio ambiente. Então, temos que ter um cuidado muito grande em relação a administrar, a fazer a gestão desse bem ambiental que temos. E a dificuldade é: como se faz gestão com pouco conhecimento?

Nós não conhecemos, sequer, todas as espécies de abelha nativas que existem no Brasil. Não conhecemos e, a toda hora, está-se descobrindo espécie nova, com comportamento novo, com importância ambiental diferente, com prestação de serviço ambiental que não era conhecido. Então, a grande necessidade que o País tem é investir em pesquisa. Nós temos uma carência muito grande e isso leva a área ambiental a atuar sempre um pouco no escuro. Então, somos criticados por sermos, às vezes, rígidos demais por abusar do princípio da precaução, mas o princípio da precaução veio justamente nesse sentido, quer dizer, quando não se tem conhecimento e se tem uma situação de risco, deve-se agir em nome da precaução.

Eu diria que esse é o drama que nós vivenciamos no nosso dia a dia e o Ibama tem se valido dos seus parceiros e dessa discussão pública de entender o problema do produtor, de tentar equilibrar os interesses do ponto de vista de preservação de desenvolvimento econômico para que a gente possa não parar o País e, ao mesmo tempo, não perder o nosso futuro. Então, eu diria que não consigo lhe responder a não ser dizendo: “Olha, nós ainda precisamos avançar muito em pesquisa, em conhecimento do nosso ambiente brasileiro”. A brincadeira que faço sempre: “A gente sabe manejar eucalipto, a gente sabe manejar pinus, e é um absurdo que a gente faça floresta plantada com espécie exótica, como nós, certamente, temos aqui espécies nativas com muito mais capacidade de adaptação, de produção...”

O SR. SÉRGIO SOUZA (Bloco Maioria/PMDB - PR) – Márcio, justamente, não é pelo excesso do controle que nós não difundimos as nossas variedades naturais, as nativas, para uma atividade comercial? Por exemplo, não há pesquisas para o pinheiro, pinheiro-do-paraná, para a araucária, é um absurdo isso, e justamente por esse fato: tem florestas enormes no Paraná, no entanto tem centenas de variedades, tem uma delas no meio, que está em extinção, e tem uma delas que tem a maior parte das árvores. Como você não consegue identificar qual é a variedade que está em extinção, você não consegue, talvez, a pesquisa.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Essa é uma discussão que merece ser aprofundada, eu diria. Nós temos, inclusive, dentro da área ambiental, dentro do Ibama, visões distintas disso. Só para ilustrar e, concordando com a sua tese, numa audiência que eu participei aqui, estava o



representante da Federação de Apicultura e ele me disse: “Olha, o Ibama restringe a criação de abelhas sem ferrão. Eu só posso ter quarenta enxames; a partir de quarenta enxames, eu tenho que ter licença ambiental”. Aí, eu perguntei para ele: E aí, para a abelha africana também, há essa exigência? “Não, para a abelha africana não há. Essa exigência só existe para abelha nativa”. Agora, no interesse da preservação, é muito mais interessante que a gente crie abelha nativa para a produção de mel do que abelha exótica, não é? Isso vale para todas as outras espécies. Agora, é preciso que haja, primeiro, segurança de parte do regulador para a tomada de decisão em relação a isso e, segundo, entendimento da atividade econômica, da importância econômica que esses bens naturais têm. Agora, de fato, é uma discussão que transcende, aqui, esse fórum, eu já roubei eu acho que muito tempo dos meus colegas e vou pedir licença para deixar essas questões no ar, porque eu acho que esta Casa tem muito mais condições de realizar este debate e nós agradecemos se este debate for realizado e nos trazer subsídios para o trabalho.

Muito obrigado mais uma vez. Eu agradeço e vou me retirar a hora que for necessário, vou acompanhar o que for possível e agradeço desde já o convite, fico à disposição no Ibama em outras ocasiões. Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Gostaria de agradecer a explanação do Dr. Márcio e, dando sequência, eu vou conceder a palavra agora à representante da Anvisa, Srª Ana Maria Vekic.

A SRª ANA MARIA VEKIC – Obrigada, Senador.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Tem a palavra a senhora, por favor.

A SRª ANA MARIA VEKIC – Obrigada, Senador Benedito de Lira, bom dia aos demais colegas da Mesa, Senadores. Agradecer o convite, eu acredito que a gente tenha pouco a contribuir nesse processo, a gente é um dos entes dessa cadeia de avaliação de agrotóxicos; como o Márcio comentou, cada um tem o seu enfoque, o nosso enfoque aqui é de saúde pública, então a minha apresentação vai se restringir um pouco a nossa atividade, e eu acho que, realmente, o ponto forte foi a apresentação do Márcio. Isso aqui é só para citar que o que pressupõe a nossa atividade foi estabelecido nesta Casa, na Câmara, algumas normas complementares de cada um dos órgãos, algumas normas conjuntas, mas estão baseadas, a Lei nº 7.802 e o Decreto nº 4.074 são os nossos guias primordiais na avaliação, qual é a nossa atividade na gerência geral de toxicologia, que é a gerência que está envolvida na avaliação de agrotóxicos. Então, a gente vai regular, avaliar, controlar e inspecionar agrotóxicos e outras substâncias químicas de preocupação toxicológica.

Outros processos importantes da nossa gerência é a reavaliação de agrotóxicos, que eu posso mencionar que é uma atividade que, apesar de ter um volume menor, nos consome muito, porque aí que a gente tem que estar à luz do conhecimento atual, a gente tem que ser capaz de discutir muito para uma tomada



de decisão, porque, à medida que você concede um registro, você cassar um registro é muito difícil. Então, é onde consome muito da nossa atividade, a capacitação dos nossos técnicos, que tem que ser constante, hoje mesmo eu estou deixando de assistir a uma defesa de dissertação de mestrado de um dos nossos colegas que está trabalhando com modelo de estrutura e atividade, que é para a gente diminuir o sacrifício de animais, então, consome mesmo a nossa atividade, tanto na análise desses processos de reavaliação, porque não é fácil essa tomada de decisão, como no conhecimento que a gente tem que estar atualizado a todo o momento.

Outra questão que eu acho importante falar, que o nosso Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, o Para, ele é um programa que já está no seu 13º ano, eu acho que é um grande ganho para a sociedade e nos permite avaliar aquilo que a gente coloca no mercado como que está sendo aplicado, se está sendo aplicado adequadamente.

E também um programa de assistência das ações de toxicovigilância, que são a Rede Nacional dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica, que é coordenado pela Anvisa em conjunto com o Ministério da Saúde e a Fundação Oswaldo Cruz.

Bom, como funciona o registro? De acordo com a Lei nº 7.802, nós temos três órgãos aqui envolvidos nesse processo de avaliação, cada um dos quais dentro da sua área de competência, cada um dos quais pode emitir sua opinião, a opinião é decisiva, individualmente de cada um dos órgãos, devido à importância desses três segmentos isolados – meio ambiente, saúde e agronomia, do ponto de vista de eficácia, do ponto de vista de saúde humana e o Ministério do Meio Ambiente, Ibama, em função das implicações ambientais que esses produtos têm, pela forma de uso e pela contaminação difusa.

O resultado do pleito é a concessão de um registro, esse registro não tem temporalidade, é sem validade. O produto vai para comércio, com base nos dados que a gente tem de monitoramento ou alertas internacionais, ele pode ir para uma reavaliação e, dessa reavaliação, a gente pode ter como resultado uma série de questões que podem ir desde a restrição de algumas formas de aplicação, alguns equipamentos, restrição total do produto, restrição parcial de algumas culturas. Enfim, esse processo de reavaliação pode chegar a várias decisões diferentes.

Para que a gente possa avaliar esses produtos, a gente tem que estar fundamentado em metodologias internacionalmente aceitas, essas metodologias são discutidas principalmente no âmbito da OECD, elas nos permitem comparabilidade, reprodutibilidade, avaliação de pontos que a gente considera relevantes, tanto do ponto de vista de saúde quanto de meio ambiente, e a uniformidade de tratamento, que é outra questão extremamente importante para nós.



Esses estudos, como o Márcio comentou antes e a Senadora Ana Amélia perguntou, são realizados, patrocinados pelas empresas que requerem o registro, o ônus da prova para comercialização é de quem produz, e, para que esses estudos tenham qualidade, eles têm uma metodologia, um *gardline* adequado, e eles são executados com boas práticas de laboratório, o que nos permite acompanhar um estudo, acompanhar a qualidade do laboratório, o desenvolvimento do estudo, o que nos permite rastrear dados. Enfim, é uma ferramenta importante para nossa tomada de decisão.

Novos protocolos – que aí é o caso muito do que o Márcio está falando, de abelhas, é o que vem se discutindo muito no âmbito da organização da OECD, como eu falei –, e eles têm que ser harmonizados internacionalmente, porque eles têm que ser reproduzidos em todos os países.

Do ponto de vista toxicológico, muitas vezes a gente necessita de estudos que não têm desenhos adequados e, portanto, não são feitos em boas práticas de laboratório, e esses estudos, por sua vez, precisam ser desenhados, ter sua metodologia aprovada pelos órgãos que vão avaliar depois, para saber se eles nos permitem alguma conclusão realmente e provar aquele ponto que se espera que seja positivo ou negativo.

Bom, para a nossa avaliação, a gente avalia os produtos formulados, aqueles que vão a campo, e os produtos técnicos.

Aqui eu falo dos produtos formulados, a gente tem uma gama de estudos, são seis estudos que a gente fala, um pacote de seis dados, que vão nos dar condição de dar segurança ao aplicador do produto, especificamente. Esses dados nos permitem, então, classificar toxicologicamente o produto em quatro classes e nos permitem indicar equipamentos de proteção individual para o aplicador e equipamentos de aplicação. E aí entra um pouco do que o Márcio fala aqui, da restrição que a gente teve da aplicação aérea, a gente também pode ter restrições do ponto de vista de aplicação para o usuário do produto. E, nesse ponto específico, eu gostaria de fazer um comentário, porque eu acho que há uma necessidade muito grande de a gente evoluir no que diz respeito a equipamentos de aplicação. Por que há essa necessidade? A gente teve uma audiência pública na Câmara, há uma semana, por conta daquela aplicação aérea em Goiânia, que foram contaminadas 42 crianças, e isso é um problema muito grande, porque quase 50% do produto que é aplicado não chega ao seu alvo biológico mesmo. Então, muito vai ser colocado no solo, que pode contaminar lençol freático, muito dele vai sumir por deriva, ou muitas vezes ele não chega ao alvo que está escondido debaixo da folha ou que está na raiz. Então, 50% praticamente do produto se desperdiçam. Do ponto de vista do usuário desse produto é um custo muito alto e do ponto de vista toxicológico e ambiental mais alto ainda.

Com base nesses estudos, com base no produto formulado, também definimos o limite máximo de resíduos que é permitido em cada alimento e que se



espera não causar nenhum problema à população que vai consumi-los ao longo da sua vida.

Nós temos também os estudos de mutação gênica e cromossômica, que são estudos restritivos que podem banir o produto se eles forem positivos.

Do ponto de vista de curto prazo e de longo prazo, aqui tenho os estudos que são realizados. Curto prazo com roedores e não roedores; longo prazo e carcinogenicidade; neurotoxicidade, que é um dos pontos geralmente importante e relevante para os inseticidas, que é onde eles atuam nos insetos. Então no ser humano também é uma relevância muito grande. Estudos de reprodução e prole; estudos de efeitos teratogênicos que possam causar problemas nos fetos e nas novas gerações. Esses estudos: mutagênese, reprodução e prole e efeitos teratogênicos são estudos muito caros para nós, porque podem comprometer a população ao longo do tempo. Isso pode ocorrer com abelhas também.

Existe um fenômeno hoje que tem nos preocupado bastante. Porque toxicologicamente falando os estudos têm uma curva de dose e resposta e é uma curva conhecida. E hoje o que estamos encontrando para algumas substâncias é que, no início dessa curva, em concentrações muito baixas, quando a substância é aplicada por um período muito longo, temos efeitos muito severos, e é em longo prazo. Isso é um comportamento toxicológico e ambiental novo para nós, para algumas substâncias em específico.

Quando elas começam a ser administradas em concentrações mais altas, passamos a não ver problemas. Mas em concentrações muito baixas você tem problemas sérios. E esse é um desafio ao conhecimento, é uma questão nova e que vem se estudando muito e que pode ter uma particularidade também com essa questão que está ocorrendo com as abelhas.

Outra questão que pode se levar a alguma plausibilidade de discussão são os efeitos mutagênicos. Pode estar havendo uma alteração num gene dessas abelhas que está causando todo esse problema. Para um desses produtos em específico temos encontrado em alguns casos resultados positivos em um dos estudos de mutagênese. Isso já nos demandou no âmbito da saúde a uma investigação desses estudos, a um acompanhamento desses estudos em laboratório para saber o que realmente estava acontecendo. Só que não conseguimos definir isso como um produto mutagênico mesmo.

Aqui temos as características de proibição do registro. A inexistência de um método do ponto de vista toxicológico falando. A inexistência de método, desativação, antídotos e tratamento para o produto. Efeitos de mutagenicidade, que são esses de que falei. Se comprovados em procariotos e eucariotos estudos de carcinogenicidade também, se positivos, eles impedem o registro. Teratogenicidade. E agrotóxicos que causem desregulação hormonal.



Avaliação dos dois produtos – do técnico, que é aquele que é produzido na indústria, e do formulado – nos permite então chegar à avaliação do risco dietético e avaliar se a população vai poder se expor a esses produtos.

No caso específico de neonicotinóides, vou falar de dois aqui em geral, a cetamiprido e imidacloprido, que têm um modo de ação semelhante, outros também. Estritamente do ponto de vista clínico, a absorção sobretudo é digestiva, mas também é cutânea e respiratória para todos esses produtos. Os sinais clínicos são congestão ocular, pouca alteração na pele. Eles podem causar depressão do sistema nervoso central, como eu falei para todos os inseticidas isso é muito comum, menos do que outros grupos químicos eles são mais favoráveis do ponto de vista toxicológico que alguns outros químicos. Eles podem causar confusão, desorientação, euforia, perda de controle, visão embaçada, visão dupla, cólicas abdominais, dor de cabeça, palidez, incoordenação ocular, eles podem levar a movimentos rápidos e involuntários do globo ocular, tremores, espasmos, alterações respiratórias e convulsões. Isso no caso de exposições agudas dos aplicadores. E são sinais que descrevemos em bula para serem identificados pelos profissionais de saúde, mas, como eu digo, em caso de intoxicação grave. Existe a suspeita de provocar alterações cromossômicas, mas não comprovada. Temos pesquisado isso, acompanhado, e não se comprova a necessidade de uma reavaliação mais profunda em função disso.

Quando vamos reavaliar um agrotóxico? Como o registro do agrotóxico não tem prazo de validade, a exemplo de medicamentos e outras substâncias, vamos reavaliar, abrir esse processo de reavaliação que o Márcio comentou, quando houver evidências científicas que possam demonstrar algum problema do aspecto toxicológico, não identificados durante o momento da avaliação, porque depois que esses produtos começar a ser utilizados, ou então que a ciência venha descobrir novos *endpoints* e eles passam a ser comunicados e registrados, temos que encaminhar o produto para uma reavaliação.

Como falei, as motivações são os resultados que temos tanto do programa de análise de resíduo de agrotóxico em alimentos, como dos dados do Centro de Informação e Assistência Toxicológica, de intoxicações, e as suspeitas da Academia mesmo.

No caso do específico dos neonicotinóides, que é um dos grupos mais comentados, por isso que trouxe aqui, temos monografias para acetamiprido, clotianidina, desse grupo químico, e imidacloprido e tiametoxam.

Estabelecemos uma classificação nessas monografias, a ingestão de área aceitável, quais são as culturas, a modalidade de emprego em que é aplicado – e essa modalidade de emprego, que resalto, tem muito a ver com a questão de resíduos do que qualquer outra coisa – e intervalo de segurança. Todos esses produtos também têm autorização para uso domissanitário. Aqui é só um exemplo de uma das monografias. É um imidacloprido, é uma série de culturas que são autorizadas e essas monografias estão no *site* da Anvisa.



Aqui é só para deixar a apresentação. Depois, se quiserem, é onde temos as nossas informações no sítio eletrônico da Anvisa.

Obrigada a todos.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Pela ordem, Presidente. Como só tenho uma questão para a Drª Ana Maria, acho que posso falar e ficar liberada, Drª Ana Maria, agradecendo a sua exposição. É sobre a questão que a senhora expôs sobre os efeitos do neonicotinóide, como agente. Queria saber quantos por cento dos defensivos agrícolas liberados pela Anvisa usam o neonicotinóide como agente ativo na sua formação.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Posso te ajudar?

A SRª ANA MARIA VEKIC – Por favor, porque não tenho esse dado.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – Nós fizemos um levantamento não do...Porque temos grupos por tipologia de agrotóxico. Temos os herbicidas, os fungicidas, os inseticidas e, naturalmente, existem produtos que têm funções, às vezes, em mais de uma dessas tipologias. No caso dos neonicotinóides, o Ibama levantou do ponto de vista de comercialização, não de registro, mas o quanto eles são comercializados no Brasil.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Melhor, porque é a parte prática, é o que está em uso, melhor.

O SR. MÁRCIO ROSA RODRIGUES DE FREITAS – E atende a sua dúvida. Esses produtos vinham tendo um consumo dentro da classe de, dentro de inseticidas eles significavam menos de 5%, aliás, dentro da classe de agrotóxicos eles significavam bem menos do que 2% dos agrotóxicos consumidos no País. Quando abrimos na classe inseticida, eles vinham tendo um consumo da ordem de 5%, 6%, até 2009, 2010. Em função de restrições a outros produtos, eles foram ganhando espaço no comércio, até pelo tipo de ação que eles têm, que é uma ação sistêmica, que acaba levando a uma necessidade de número de aplicações menores do que outros produtos. Então, isso atraiu também os agricultores, no sentido de uma certa economia no uso desses produtos.

Isso levou, então, a patamares que hoje estão beirando em torno de 12% a 15% dos inseticidas consumidos no Brasil. Isso para esses quatro que estão em reavaliação no Ibama, quer dizer, os três neonicotinóides – imidacloprido, tiametoxam e clotianidina – e o fipronil, que é um inseticida que não é do grupo dos neonicotinóides, mas por sua ação aguda – aí já é um pouco diferente – ele está sendo reavaliado pelo Ibama.

Não sei se isso lhe atende, mas o Ibama deve estar publicando agora, ainda este mês, a atualização do relatório de 2012. Vai ser possível, na página do Ibama, acessar esses números de comercialização.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Muito obrigada, Dr. Márcio.



Drª. Ana Maria, a senhora abordou um tema, entre todos os relevantes, que me chamou a atenção: é eficiência na aplicação. E isso tem dois aspectos: o aspecto ambiental e o aspecto econômico, porque se você usa e perde o produto, você está jogando dinheiro fora. E, do ponto de vista até do aplicador, ou do comprador, ou do produtor, eles estão perdendo e ainda podendo contaminar o ambiente.

Então, o que sugere a senhora como técnica a ser feita, ainda que como informação? Quem deve fazer essa mudança de paradigma na eficiência da aplicação desses defensivos?

A SRª ANA MARIA VEKIC – O que me ocorre aqui, Senadora, é que, primeiro, a pesquisa tem que trabalhar seriamente nisso. Acho que temos alguns centros de pesquisa no País que já trabalham com isso, mas a pesquisa tem que ser estimulada e muito.

Além disso, credito uma grande responsabilidade ao nosso órgão de normalização no País, que é o Inmetro. O Inmetro deveria atuar talvez em um programa específico – isso é uma opinião pessoal, mas é uma atividade do Inmetro –; e ele deveria fazer um programa voltado a esse tipo de equipamentos de aplicação.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Obrigada; obrigada Presidente.

O SR. PRESIDENTE. (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Agradeço a exposição da Drª Ana Maria e, dando sequência, concedo a palavra ao Sr. Luís Eduardo Pacifici Rangel, Coordenador-Geral de Registro de Agrotóxicos.

O SR. LUÍS EDUARDO PACIFICI RANGEL – Obrigado Senador; obrigada Senadora pela convocação. Algumas perguntas que a senhora já fez eu vou tentar também abordar aqui na minha explanação. A minha exposição vai ser mais curta, Senador, só para tentar contextualizar isso aí.

A ideia da minha apresentação especificamente é tentar atualizar os senhores sobre o que tem sido feito desde o momento em que foi startado o processo de reavaliação do Ibama e tudo o que o Ministério da Agricultura, junto com os seus órgãos parceiros, principalmente a Embrapa, tem tentado fazer em termos de busca para esclarecer essas questões e manter a agricultura no seu patamar de produtividade. Então, a ideia era mais ou menos essa.

Lembro que já fomos chamados a esta Casa algumas outras vezes para tentar esclarecer, mas hoje já estamos com essa situação basicamente acomodada nos ministérios.

Iniciando o contexto, eu queria deixar claro, obviamente, que não há divergência nos três ministérios com relação à legitimidade do Ibama em fazer o processo de reavaliação. A legislação de agrotóxicos hoje deixa clara essa competência do Ibama, a competência do Mapa e a competência da Anvisa nessa



visão plural sobre os defensivos, os agrotóxicos. Então, entendemos que é legítima, obviamente, essa busca pelo Ibama na questão da reavaliação.

É óbvio que medidas cautelares, como foi o caso do Ibama no que se refere à área, têm um impacto significativo no processo produtivo. Existem contratos sendo feitos. O sistema produtivo que adotamos no Brasil hoje é de larga escala em culturas *commodities*, como soja, algodão, cana, e vão receber um impacto significativo quando você toma medidas restritivas, a exemplo da aplicação aérea. Então, isso nos levou a fazer um debate com o Ibama, tentando achar o melhor caminho para trabalhar essas medidas mitigatórias e preservar o processo produtivo que nós temos.

Acho que foi muito oportuna, Senador, essa sua colocação sobre a diferença da economia, porque o Ministério da Agricultura não trata apenas com a questão técnica da agronomia – claro, essa é a nossa tônica primária dentro da minha coordenação –, mas estamos sempre com a ótica também da viabilidade econômica desse processo. Portanto, existe uma linha muito tênue entre o fato de o produto funcionar plenamente e ele ser viável. É o que chamamos de eficiência e praticabilidade agrônômica. Ser eficiente é simplesmente matar a praga; ser prático é, de fato, conseguir que o produto seja utilizado no campo com o efeito que o agricultor persegue.

E queria deixar claro que, em último caso, a praticabilidade deve envolver também as preocupações de saúde e meio ambiente, porque, uma vez que haja riscos inaceitáveis à saúde ou ao meio ambiente, esse produto deixa de ter características de praticabilidade. Assim, isso faz parte da missão do Mapa como órgão registrante, inclusive, homologador final dessas substâncias dentro do Governo.

Então, fizemos tudo o que foi possível para gerenciar as medidas para a safra 12 e 13.

O Dr. Márcio foi muito feliz em responder às questões, principalmente do Senador Acir Gurgacz no que diz respeito especificamente à cultura do algodão – eu queria fazer menção, especificamente, à cultura do algodão. Para todas as demais culturas, foi possível, dentro de uma ótica técnica, fazer o gerenciamento do que é possível, do risco em relação à aplicação desse produto. Para a cultura do algodão – eu me sinto confortável em dizer, porque fui pesquisador da Embrapa Algodão no começo da década de 2000 – é extremamente mais complexo fazer o manejo. Hoje, fazemos cerca de 20 aplicações de defensivos, especificamente inseticidas, para manter a cultura protegida das diversas pragas.

As características da agricultura nacional, então, trazem esse risco. É uma cultura que vive em uma linha muito tênue entre a viabilidade econômica ou não. Temos uma flexibilidade em termos de área plantada no Brasil, que chegou a 1, 5 milhão de hectares. Nas safras passadas, eram 800 mil hectares. Ou seja, a incerteza do produtor de algodão é muito grande em relação aos seus



riscos. E não são riscos só econômicos, em termos de Bolsa etc. São riscos em relação às suas pragas. Então, ela carece de uma avaliação específica, e temos feito isso com a Embrapa Algodão e outros pesquisadores dessa área com a finalidade de manejar especificamente a safra de algodão, porque realmente ela é muito mais complexa, envolvendo os neonicotinóides.

Os neonicotinóides especificamente são produtos – vou comentar com vocês – que têm uma ação sistêmica residual. Ou seja: uma vez aplicados, eles têm um residual de até 45 dias. Isso dá uma janela de oportunidade e de conforto para o agricultor muito grande. Já os organofosforados, por exemplo, que são substitutos óbvios dos neonicotinóides, têm uma degradabilidade muito grande no meio ambiente. Então, o número de aplicações tem que ser maior. Isso inviabiliza economicamente a aplicação para controle de pragas. Então, esse manejo é extremamente sutil e complicado para o agricultor. Assim, a cultura do algodão é atípica.

Para a cultura da soja, da cana-de-açúcar e todas as outras, foi possível, dentro de uma relação simbiótica entre meio ambiente e agricultura, fazer as restrições necessárias.

Então, como eu estava citando no exemplo, existem diferenças de custo. Quer dizer, em um produto mais moderno e mais tecnológico, reduzo o número de aplicações, mas ele é mais caro. Obviamente as doses são menores, e, na relação custo/benefício da aplicação desse produto, ele acaba sendo mais interessante para o agricultor. Outros produtos que têm efeito também, que são eficientes dentro dessa lógica, acabam tendo um número de aplicações até maior. Isso dentro do que está previsto no regulamento de rótulo e bula. Na hora do desespero, quando se está perdendo a safra, acaba se fazendo até mais aplicações do que essas. Então, é um risco inclusive regulatório e legal que o agricultor acaba correndo quando assume um número de aplicações acima do que está previsto na rotulagem do produto.

Obviamente, eu não poderia deixar de citar a questão do manejo integral de pragas. A integração entre os ingredientes ativos é fundamental para que se atinja o custo de produção. Em determinados momentos, isso fica inviável. Tenho recebido cartas, inclusive dos produtores de algodão, dizendo que não vão plantar algodão este ano devido ao risco que eles têm na falta de uma política agrícola. Quando falo em política agrícola, falo *lato sensu*, Senadora, não apenas de defensivos. Existe o crédito, o seguro etc, mas os defensivos acabam sendo fator limitante inclusive para a decisão de plantar ou não determinadas culturas.

Os trabalhos que foram desenvolvidos neste ano, desde julho até agora, foram, em comum acordo entre Ibama e Ministério da Agricultura, uma avaliação do impacto das principais culturas, ou seja, tentou-se definir como é o manejo, tentou-se entender a fenologia dessa cultura e entender onde esses produtos se encaixariam dentro do manejo. Fizemos isso dentro do que foi possível. E, aí, valendo-me inclusive das dificuldades que o Márcio tem, tenho



trabalhado pessoalmente na questão das abelhas. Tenho sido o líder, dentro do Ministério da Agricultura, nessas questões, tanto pela importância do tema quanto pela falta de estrutura que temos. Percebo que existem vácuos técnicos muito grandes. Temos que pesquisar, temos que ir atrás das pesquisas para desenvolver. Então, não conseguimos, nos seis meses que nos foram dados, atingir todos os objetivos propostos. Então, ainda falta, por exemplo, um diagnóstico mais claro dos problemas reais. Precisamos mensurar os impactos de percepções. Recentemente, através de próprios documentários de televisão, identificamos que existem acidentes ocorrendo em diversas regiões do Brasil, com aplicações de produtos em áreas ao lado de regiões apícolas. Esses acidentes existem, precisam ser mensurados.

Existem também os casos das relações não intencionais da presença de apicultores e agricultores. Então, precisamos entender melhor como isso funciona. A indústria, através da coordenação do Ministério, tem desenvolvido ações técnicas, através de questionários e diagnósticos, para tentar entender onde estamos pisando, para saber onde temos que envidar os nossos poucos recursos.

Houve discussão acadêmica e ampla dentro de um *workshop*, principalmente com a questão da Embrapa. Sabemos da pujança, do valor que a Embrapa tem hoje para a pesquisa agropecuária, em todos os sentidos. Então, estamos envolvendo diretamente a Embrapa e todo o sistema de pesquisa com as universidades.

Este aqui é para que vocês tenham uma noção – costumo colocar isso porque é ambíguo. Numa visão leiga, parece que não é um problema, afinal de contas, temos dezenas de marcas comerciais de produtos registrados para determinadas pragas. Então, por que não restringir ou aceitar restrição, já que isso é um problema para o meio ambiente? O que venho ressaltar é que, apesar do número de produtos registrados, nem sempre esses produtos estão, a todo momento, à disposição do agricultor. Além disso, o Ministério da Agricultura não pode prescindir de determinada tecnologia – e está se falando de um grupo químico –, porque temos que preservar o manejo integrado. É exatamente isso que vou comentar com vocês.

Então, na reavaliação agrônômica que suscitou esse processo, lembro aqui que, no meio do ano passado, argumentamos que nessa tabela existiam dezenas de produtos substitutos aos neonicotinóides – essa é uma argumentação de Governo, de agrônomos que estão na mesa, de reguladores. Então, por que não os agricultores usam outros produtos que não os neonicotinóides? A resposta taxativa: esses produtos não funcionam. Esse é um gatilho regulatório que temos no Governo. Uma declaração com essa intensidade leva o Governo, é um indício que vai levar o Governo a fazer a reavaliação agrônômica desse produto, e isso está previsto.



Só que há um problema. Diferentemente da saúde e do meio ambiente, em que a reavaliação é pontual, é específica para uma substância; para a agronomia, você tem que reavaliar o alvo biológico, não necessariamente o produto. O produto, em si, funciona. Você faz um teste em laboratório e verifica que o produto mata a praga. Então, existem relações ambientais, na questão do ambiente agrícola em que está inserida, que precisam ser colocadas.

Essa etapa passou a ser obrigatória a partir dessa declaração dos agricultores acerca da eficiência. Eu não tinha uma metodologia definida sobre isso, não posso usar a mesma metodologia dos colegas de saúde e do meio ambiente. Tive de desenvolver, então, essa metodologia com os nossos pesquisadores. Estamos construindo esses conceitos. Não consegui fazer até o final do semestre, como era previsto, mas imagino colocar isso ao público até o começo do mês de setembro. O conceito específico é a questão da suplementação de controle, ou seja, a questão do manejo integrado.

Então, não há, por exemplo, uma visão antecipada do Ministério de que vai haver restrição ao uso de neonicotinóides ou de organofosforados, ou de piretróides, ou de qualquer outro grupo químico porque eles são ineficientes, e sim porque eles precisam, no contexto, de outras ferramentas de manejo. O indicativo inicial é que acreditamos que essa visão de ineficiência se deve aos fatores de resistência genética que essas pragas têm adquirido aos produtos, pelo uso intenso ao longo dos anos.

Eu queria citar, Senadora, uma questão que tenho chamado de paradoxo regulatório, inevitável nesse processo e que acaba assolando, obviamente, o Ministério da Agricultura e os agricultores. O processo de reavaliação existe e é legítimo, tanto da Anvisa quanto do Ibama. Obviamente, as visões desses dois órgãos são em função das suas missões institucionais, tanto de saúde, quanto do meio ambiente. Tivemos um processo de reavaliação de dois organofosforados, recentemente, tanto do metamidofós, quanto do acefato, por motivos óbvios de toxicidade aguda aos agricultores. Tivemos restrição desses produtos.

Houve um processo de avaliação de outro produto chamado endossulfan. Eu queria deixar claro que o processo foi legítimo, foi dentro do que está regulamentado hoje na legislação de mais moderno. O Ministério participou do processo de avaliação, concordamos, à época, pela proibição dessa substância, em função dos riscos serem maiores do que os benefícios que seriam trazidos. À época, ficou claro que, para a substituição desses produtos, o que tínhamos no mercado, em termos de compensação a esse risco que estava sendo colocado pela Anvisa, eram os neonicotinóides em mistura com os piretróides. Quando chamo de paradoxo regulatório, falo que as pragas existem, assolam a nossa agricultura, temos, para controle, basicamente...

Existem outras substâncias mais modernas, inclusive, mas eu queria ressaltar basicamente essa dicotomia nesses dois grupos. Se um é proibitivo no



meio ambiente e o outro é proibitivo para a saúde, existe uma proibição de um lado e a proibição do outro. E quem acaba sendo proibitivo é a própria agricultura, porque, dentro de um paradoxo regulatório, protegemos a saúde, o meio ambiente, mas a agricultura acaba não tendo opções práticas – é uma coisa importante a ser dita – dentro de um contexto para remanejar.

Obviamente não estou fazendo alusão a não condução de reavaliações, nem a não preservação dos conceitos que estão sendo colocado tanto pelos colegas de saúde e meio ambiente, que são legítimos e necessários.

O Ministério tem acompanhado *pari passu* todo esse processo e ele é parceiro de todas essas decisões. O importante é dizer que, no final, para uma regulação saudável do modelo, é relevante que façamos sempre a relação do risco/benefício e fundamentalmente o exercício da mitigação. Quer dizer, é uma etapa necessária para que possamos conviver com tecnologias de risco.

Então, o que tenho percebido tanto nos gestores atuais da saúde quanto do meio ambiente é que eles realmente esperam do Ministério da Agricultura ações pró-ativas no que diz respeito à mitigação, ou seja, o que o Ministério da Agricultura pode oferecer em termos de esforço junto com os agricultores para a mitigação. Respondendo, Senadora Ana Amélia, à sua indagação com relação à eficiência da aplicação aérea, isso é uma coisa que nós perseguido também.

A SRª PRESIDENTE (Ana Amélia. Bloco Maioria/PP – RS) – Aplicação em geral.

O SR. LUÍS EDUARDO PACIFICI RANGEL – Aplicação em geral. É.

Qual é o conceito? Sabemos que hoje os aplicadores, quer costais, quer tratorizados, quer aéreos, precisam de um acompanhamento de assistência técnica. Temos desenvolvido conceitos de certificação, que é mais ou menos na linha do que a Drª Ana Maria disse. Quer dizer, para os assessorados de equipes técnicas hoje das universidades, faremos selos de certificação sejam os aplicadores aviões ou pulverizadores. E sempre esses provedores vão ser regulados por especialistas para que a aplicação seja mais eficiente possível.

Sabemos hoje que a falta de eficiência seja no transporte, seja na aplicação, é um fator de perda. Temos uma pujante agricultura, mas, se podemos mitigar as perdas, podemos ampliar. Mesmo sem crescer a área agrícola, nós vamos ampliar muito a nossa produtividade. Então, esse é um conceito que eu queria apresentar. Obrigado, Senador.

A SRª PRESIDENTE (Ana Amélia. Bloco Maioria/PP – RS) – Dr. Luís Eduardo, o senhor falou muito *en passant* sobre a Embrapa. Existe nessa área a possibilidade de criar um defensivo orgânico, biológico para o combate a essas pragas?

O SR. LUÍS EDUARDO PACIFICI RANGEL – Sim, claro que sim. Na verdade, o último defensivo que foi desenvolvido, o último grupo químico que foi desenvolvido para o controle dessas pragas é um grupo químico chamado



diamina, é um grupo químico específico, não é biológico. Mas, para você ter uma noção, a toxicidade e a seletividade desse produto é tão interessante, tanto para o meio ambiente quanto para a saúde, que pode ser a solução dos riscos que a gente tem dos outros produtos.

Já a questão dos produtos biológicos, a Embrapa hoje é uma das referências internacionais do desenvolvimento dessas tecnologias biológicas. Nós temos tentado estimular as empresas. Entre desenvolver uma tecnologia e patentear-la ou publicá-la e transformá-la numa viabilidade econômica, comercial, existe um grande espaço. Então, temos estimulado que as empresas em consórcio com a Embrapa ou com outras entidades de pesquisa peguem essas tecnologias e as coloquem no campo para que elas tenham acesso aos agricultores, mas é perfeitamente viável.

A SRª PRESIDENTE (Ana Amélia. Bloco Maioria/PP – RS) – Muito obrigado, Dr. Luís Eduardo.

Passo, de imediato, a palavra ao Dr. Leonardo Machado, assessor técnico da Comissão Nacional de Cereais, Fibras e Oleaginosas da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil.

O SR. LEONARDO DE OLIVEIRA MACHADO – Bom dia a todos. Gostaria de cumprimentar e parabenizar a nobre Senadora pela iniciativa desta audiência pública tão importante.

Nesse ponto em que estudamos a questão da redução da população das abelhas, confesso que fiquei um pouco confuso com a situação que foi apresentada aqui, porque, quando começamos a trabalhar essa questão, a primeira bibliografia que procurei em relação a isso foi uma publicação do Ibama do ano passado, da pesquisadora da Bahia chamada Maria Cecília. Ela começa a relatar o problema, dizendo que gênese todo esse problema iniciou-se no fim de outubro de 2006, na região da costa leste dos Estados Unidos, onde, a partir daquele momento, começou a haver uma queda na população das abelhas. O fato foi relatado também na Europa, porém em menor grau. E a própria pesquisadora, na publicação, colocou que esse fenômeno passou a ser conhecido como Desordem do Colapso das Colônias, o CCD, que foi apresentado pelo representante do Ibama.

Ainda de acordo com essa pesquisadora, isso não é uma novidade. Já ocorreram, desde 1869, mais de 18 episódios de mortalidade das abelhas. Nos próprios Estados Unidos aconteceu em 1880, em 1920, em 1960. Então, a gente está diante de um problema que praticamente toda a literatura que foi pesquisada chama de DCC ou CCD, conforme foi colocado.

Precisamos trabalhar um pouco o que vem ocorrendo. Pelo que pude perceber agora, nem sabemos o que vem ocorrendo, qual é o fato que vem causando a mortalidade das abelhas. Por que vem ocorrendo isso? Será que são só os neonicotinóides? Será que é todo um processo? Ainda dentro dessa publicação, a pesquisadora coloca que o DCC, o Colapso das Colônias, tem



diversos fatores. Ela apontou um fator bastante interessante: as ondas eletromagnéticas dos celulares. Aí pesquisei e encontrei uma publicação do *Globo Rural* onde há mais de 86 estudos apontando que a morte das abelhas poderia ser causada por telefones celulares. Então, percebemos que existe muita dúvida em relação a esse processo. A pesquisa, nesse caso, vai ser fundamental. Acho que a conclusão do trabalho que estamos realizando na CNA será essa. Agora, com a apresentação que acompanhei aqui, tenho mais certeza dessa situação, acho que a pesquisa nesse processo vai ser fundamental.

Como foi apresentado, existem vários fatores que têm causado. O que acarretou toda a ação do Ibama foi um trabalho da agência europeia de saúde e segurança alimentar que apresentou três neonicotinóides como os principais causadores desse problema. Porém, sabemos que tanto esse trabalho europeu quanto esse trabalho do FDA, da agência americana de agricultura, são trabalhos não conclusivos. Tanto que a agência ambiental americana não tomou medidas restritivas em relação ao neonicotinóides. Muito ao contrário, nesses últimos meses ela registrou um neonicotinóide tipo como de quarta geração, que é um produto que tem uma eficiência maior do que esses que estão sendo trabalhados agora.

A União Europeia buscou a proibição imediata dos três neonicotinóides que a pesquisa demonstrou. Porém, na União Europeia existe tanta discussão que a própria votação não conseguiu maioria absoluta. Ela conseguiu aprovar, apenas, uma restrição para dois anos da utilização desse produto. Estudando um pouco o que ocorreu na União Europeia, a gente observou que não foi um consenso absoluto. Quinze países votaram a favor dessa restrição, oito países votaram contra e houve quatro abstenções. Encontrei um relato do ministro do meio ambiente do Reino Unido mostrando que ele não é a favor. O Reino Unido votou contra a restrição dos neonicotinóides na Europa e mostrou que não há evidências científicas que apoiem a medida. Então, mais uma vez, acredito que a pesquisa vai ser fundamental em todo esse processo.

Falando um pouco da atividade apícola no País, percebemos que é uma atividade que vem crescendo. Conversando com o pessoal representante da atividade aqui no DF, de 2009 para 2010, vimos que houve um aumento de mais de 30% na produção de mel no País. Ele ocupa hoje a 11ª posição, passou a ser o 5º maior exportador de mel do mundo. Então, é uma atividade que vem crescendo e se tornando referência no que diz respeito à produção de mel no País.

É importante a gente colocar isso – e vai ser colocado, também, por outras entidades – que existe uma diferença grande na produção de mel nos Estados Unidos, na Europa e aqui no Brasil. As raças são diferentes, as condições climáticas são diferentes. Aqui eu trouxe um exemplo do que é feito nos Estados Unidos, que é a criação em cima de rodas. Os caminhões transportam essa produção de um lado para o outro. A produção no Brasil é praticamente mais fixa.



No ano passado, no mês sete, o Ibama soltou um comunicado proibindo, em caráter cautelas, a aplicação de três neonicotinóides. O que nós chamou a atenção, na época, foi que a proibição antecedeu os resultados de avaliação. Ou seja, sequer estudos foram feitos aqui no Brasil e ocorreu diretamente uma proibição que causou um impacto muito grande naquele momento.

O Ibama considerou o princípio da precaução. Consideramos os efeitos adversos às abelhas associados aos agrotóxicos, observando estudos científicos em diversas partes do mundo e estudos científicos que caracterizam problemas como o Colapso das Colméias. Consideraram a aplicação aérea no resíduo. Aí a gente chama a atenção: por que não teve uma consideração agrônômica do problema naquele momento? Qual foi a consideração econômica que aquela proibição poderia causar? Qual é o impacto disso dentro de uma sociedade? Acho que esse é um processo que tem de ser avaliado, tem de ser estudado. Os órgãos reguladores têm de ter bastante atenção em relação a isso.

Falaremos um pouco dos neonicotinóides, da importância que esses produtos têm na agricultura brasileira hoje. O Rangel colocou muito bem. É uma classe de inseticidas que tiveram origem na molécula da nicotina. Primeiro, foram comercializados na Europa, em 1990, e nos Estados Unidos a partir de 1992. Eles têm particularidades que traduzem sua eficiência, particularidades químicas e biológicas em função da questão de se translocarem dentro da planta e da questão residual. Então, você tem um ganho de eficiência no combate ao inseto e também eficiência econômica, que é evitar um maior número de aplicações. Até o momento, ele tinha sido provado como inativo a vertebrados, uma vez que ele tinha um modo de ação totalmente diferente dos produtos que estavam no mercado naquele momento. Foi o principal substituto dos organofosforados, que tinham sido colocados como os principais produtos no controle de insetos.

Quando observamos a dosagem, vemos, também, o avanço que ele tem. Hoje, a dosagem média dos organofosforados está em torno de um litro por hectare. Na mistura de neonicotinóides e piretróides, as mais utilizadas, essas dosagens caem para 0,2. Então, além de você ter um efeito agrônômico muito bom você tem uma redução interessante da dosagem. Então, esse produto, a partir daí, é amplamente utilizado pela agricultura brasileira. É amplamente utilizado porque ele é eficiente para o algodão, no controle do bicudo, de lagartas, de pulgões, percevejos, da mosca branca, no caso da cana-de-açúcar da cigarrinha, no caso dos citros dos psílídeo, que é o principal vetor para o *greening*, que é uma doença que vem devastando os citros hoje. E, no caso da soja, os percevejos: o percevejo castanho, o barriga verde, o percevejo verde da soja. Então, ele se tornou um dos principais ingredientes ativos no controle dessas pragas.

De acordo com a apresentação do pesquisador chefe da Embrapa numa última audiência pública que tivemos sobre o assunto, o não controle do



percevejo, no caso da soja, causa uma redução de 20% na produtividade. Isso em trabalho científico, mas sabemos que, no campo, isso vai muito mais além do que 20%. Ainda segundo esse pesquisador chefe, existem hoje, praticamente, duas opções para o controle do percevejo. Ou a mistura de piretróides e neonicotinóides ou o acefato. Vou mostrar a tabelinha para sabermos por que se chegou a essa situação. Por fim, 20% desse controle de percevejos da soja, no Brasil, é feito por pulverização aérea, devido a questões operacionais que são características da agricultura brasileira.

Então, percebemos que, no ano de 2000, tínhamos várias opções para o controle do percevejo. A partir de reavaliações, a partir de retiradas de produtos no mercado, chegamos a 2013 com praticamente quatro opções para o controle do percevejo na soja.

Essa foi uma tabela, também, extraída do trabalho da Embrapa. Observamos que as misturas que contêm os neonicotinóides perfazem praticamente 50% das opções, e são as mais utilizadas.

Vou falar um pouco do impacto daquela medida, como foi perguntado aqui mais cedo. Com a exclusão dos neonicotinóides, de acordo com alguns levantamentos feitos pelo pessoal da Embrapa, estima-se uma perda de R\$5 bilhões naquele ano, o que poderá chegar, até 2020, a mais de R\$26 bilhões – isso considerando só a perda na questão da produção agrícola no grão. Quando passamos isso para a cadeia, no total, essas perdas podem chegar a R\$52 bilhões até 2020. Ou seja, se temos um valor bruto da produção, divulgado esta semana, de R\$452 bilhões, seria um impacto considerável se essa medida tivesse sido levada à frente.

Hoje, com essa situação atual, fica proibida a aplicação desses produtos no período de florescimento dessas culturas. Permite-se a aplicação aérea e terrestre no restante do período se você não tiver alternativas no momento. Porém, chamamos a atenção para a soja, para uma característica bem peculiar dela. Em determinados cultivares, que um hábito de crescimento específico, temos flores e vagens no mesmo período. A vagem é a principal fonte de atração e ataque do percevejo, como foi mostrado mais atrás. Então, você tem um problema no caso da soja.

Agora, concordo com o Rangel no sentido de que o caso mais preocupante é o do algodão. Nessa tabela a gente vê por que. Esse foi um trabalho do lapar em que ele pôs o estágio do desenvolvimento e as principais ocorrências de pragas e manejos na cultura do algodão. Percebemos que as principais pragas, como a lagarta da maçã, o bicudo, o percevejo e os ácaros ocorrem, principalmente, no período do florescimento. Então, como ficará o controle dessas pragas se essa proibição de utilização desses produtos, na época do florescimento, for mantida? É um ponto sobre o qual estamos preocupados. É um ponto sobre o qual a gente tem de falar. O Ministério tem trabalhado fortemente em relação a isso.



E a conclusão a que se chega, apesar de ter um pouco de confusão, é a de que não há resultados conclusivos em relação aos neonicotinóides como agentes causadores do DCC. Apesar de o representante do mel falar que esse não é o problema, o que me causa um pouco de estranheza, não há resultados conclusivos em relação a isso. Os inseticidas que possuem em sua formulação os neonicotinóides são fundamentais e importantes para o agronegócio, como foi mostrado aqui. E devido à importância das abelhas e do uso desses produtos, o assunto deve ser amplamente pesquisado. Acho que a gente não vai alcançar nenhum resultado prático e eficiente se não houver pesquisa sobre esse assunto. Esse é o principal fato que tem de ser levado dessa audiência pública.

Obrigado.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Presidente...

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Com a palavra a Senadora Ana Amélia.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Presidente, tenho uma conclusão e depois entrarei no setor industrial.

O objetivo, Dr. Leonardo, de uma audiência pública é exatamente esse. As suas dúvidas também são as nossas dúvidas, porque somos generalistas. O senhor é um técnico, então conhece mais o tema do que nós, que somos generalistas, embora haja Senadores que o conheçam bem, como o Senador Blairo Maggi, na questão do algodão.

Na verdade, esse fenômeno foi o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente que designou de DCC ou o nome que se dê para a Desordem do Colapso das Colméias. Aqui, o documento que a assessoria técnica do Senado Federal, que é muito competente, preparou para a audiência, informa que esse fenômeno, segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, é responsável por cerca de 7% das perdas nos Estados Unidos e por um percentual menor ainda na Europa. Que a morte das rainhas parece ser uma das causas mais comuns, chegando a 25% das perdas. A morte da rainha é um fenômeno que pode ser natural ou ambiental, dependendo da natureza. A Ásia e a Oceania possuem 6 milhões de colméias e 200 mil apicultores. Na China, os apicultores têm se deparado com perdas de colméias, muitas diagnosticadas por ataque dos ácaros, que o Dr. Márcio mencionou aqui, e também outras viroses. Portanto, então, também nós temos dúvidas a respeito dessas questões.

O senhor falou aí que o volume da produção de mel aumentou no Brasil. Portanto, a rigor, se houve um aumento, o Brasil estaria um pouco longe desse risco, mas o risco existe.

Como sou Senadora pelo Rio Grande do Sul, quero cantar as vantagens do Estado. Os dois maiores produtores nacionais estão em situações extremas. O maior produtor de mel é o Rio Grande do Sul, com 8 mil toneladas. O Rio Grande do Sul está lá, com clima temperado, inverno rigoroso. Este ano



tivemos um inverno muito ruim. O segundo maior produtor está no outro extremo, no Piauí. Então, veja aí.

O senhor falou numa questão de clima, de tempo, de inverno. Qual foi a referência específica a respeito da questão da produção do mel em relação a isso? Ou o senhor estava apenas comparando com a questão do Hemisfério Norte, no caso especificamente dos Estados Unidos e da União Europeia?

O SR. LEONARDO DE OLIVEIRA MACHADO - Só mostrando a diferença da criação de abelhas, da produção de mel. Na região da Europa e dos Estados Unidos, onde temos essa criação, o inverno é bastante rigoroso. Você tem neve e fatores que diferenciam a questão do manejo da produção aqui e lá. Não sou especialista nessa área de mel, mas sei que isso causa alguma interferência na produção.

Talvez essa interferência possa, também, causar efeito nessa questão da mortalidade das abelhas, algo que a gente não sabe e que necessita de pesquisa.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Só para terminar, Dr. Leonardo. Como o senhor está representando os produtores, eu insisto na questão levantada pela Drª Ana Maria e o pelo Dr. Luís Eduardo. A Drª Ana Maria falou sobre o Inmetro, e o Luís Eduardo também abordou a questão do ponto de vista das providências questão sendo feitas sobre a avaliação técnica dos equipamentos usados, sejam os costais, os aplicadores, enfim.

Como é que o senhor, que representa a entidade dos produtores rurais, avalia essa questão? E o que a entidade pode fazer para ajudar a disseminar, primeiro, não só pedir à indústria equipamentos mais seguros e mais rentáveis do ponto de vista do uso de um produto dessa natureza?

O SR. LEONARDO DE OLIVEIRA MACHADO – Com bastante preocupação, Senadora.

Sobre essa questão, a visão que a gente tem é a mesma que vem sendo passada há vários anos. Quando se começou todo esse trabalho da agricultura no cerrado, houve um pesquisador bastante importante, que trouxe essa revolução verde para o campo. Ele falava uma coisa muito significativa: o controle químico de pragas tem que ser utilizado como um bisturi e não como uma enxada. O que é isso? Tem que ser feita com precisão. Existem tecnologias para isso hoje.

Quando vamos a essas feiras agropecuárias, buscando referências de pesquisas em pulverização, a gente observa que existe uma tecnologia tão apurada nisso. Hoje existe uma aplicação chamada aplicação eletrostática. Ela consegue aplicar pequenas cargas elétricas na cauda, fazendo com que a gota seja magnetizada indo direto ao alvo.

Quer dizer, a deriva nesse modelo de aplicação é praticamente zero. São tecnologias que estão chegando ao campo, e isso precisa chegar ao nosso produtor. E só vai chegar ao nosso produtor – concordo com o Rangel – com



assistência técnica. A assistência técnica é fundamental, porque você tem um equipamento desses no campo já sendo utilizado para grandes produtores, porém, ainda existem pulverizadores que vazam, pulverizadores que não têm uma regulagem de bico adequada, e isso nas várias regiões do País. Então a gente só vai conseguir alcançar esse objetivo de tecnologia de ponta no campo com assistência técnica.

Falando um pouco da instituição, o Senar tem um curso específico para isso. A gente atua no Brasil na regulagem e na aplicação dos defensivos agrícolas. Esperamos, no próximo ano, potencializar cada vez mais, porque a gente está percebendo que existe hoje uma praga, apesar de não ser o foco aqui, que é a *Helicoverpa*, que está preocupando muito o setor.

Helicoverpa amigera é uma lagarta que se iniciou na Bahia, mas que a gente sabe que, na próxima safra, ela vai ser um problema sério. Ela tem um hábito alimentar bastante vasto, ela causou problema no algodão, mas a gente já sabe que ela está no milho, na soja, no tomate e deve se expandir para várias outras culturas.

Trata-se de uma praga quarentenária, que foi observada no Brasil neste ano, e ela vai obrigar os produtores a ter um controle bastante eficiente. Diante disso, precavendo isso, o Senar deve aumentar os seus custos nessa questão do controle químico. Então, o recado que a gente deixa é isso: assistência técnica é fundamental para um controle eficiente de pragas.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Muito obrigada, Dr. Leonardo.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Concedo a palavra para a sua exposição à Sr. Sílvia Fagnani.

A SRª SÍLVIA DE TOLEDO FAGNANI LIGABÓ – Eu queria agradecer o convite da Senadora Ana Amélia e do Senador Benedito de Lira. Trata-se de um tema de bastante preocupação para a nossa indústria. Vamos falar um pouquinho, primeiro, do Sindag, que é o sindicato que congrega todas as empresas de defensivos agrícolas. Hoje a gente representa 98% do setor. São 50 empresas associadas.

Para começar a falar do tema, acho que a gente não pode esquecer a importância do agronegócio. O agronegócio, historicamente, vem sendo responsável pelo superávit no País. Nós somos o terceiro maior exportador de alimentos do mundo; o primeiro em cana, álcool, suco de laranja, café, carne suína, tabaco, e temos que falar um pouco do emprego de tecnologia no campo.

Na safra de 2011/2012, foram produzidos 166 milhões de toneladas de grãos em 55 milhões de hectares. Se a gente não tivesse o uso da tecnologia e se a tecnologia empregada fosse a mesma de 1972, seriam necessários 155 milhões de hectares. Então, esse vetor de crescimento foi a tecnologia, foi o novo modelo agrícola. Então, a área cultivada cresceu 80% e a produção mais de



500%. Ainda assim, o Brasil é um País super preservacionista. A gente tem de área protegida 28,3%. É o País mais preservacionista do mundo.

É importante observar que exatamente por isso a gente não pode fazer nenhuma comparação com países da Europa, por exemplo. Os países da Europa nem entram nessa lista de países preservacionistas. Dentro do Brasil cabem todos os países da Europa e ainda sobra bastante espaço.

O uso da polinização, sem dúvida, é muito importante. Sem ela a gente observa que teria uma queda de 10% na produtividade agrícola. Só que, também, sem uso de defensivos agrícolas, a queda da produtividade seria de 42%. Então agente tem que achar alguma forma de convivência entre os defensivos e os polinizadores.

A FAO divulgou esses dados, em 2009, mostrando que desde a década de 60 teve um aumento de 45% na população de colméias no mundo. Na Ásia, o crescimento é vertiginoso, de 426%, e na América do Sul, de 86% nesses últimos 50 anos.

É claro, a gente observa uma queda na Europa e na América do Norte e a gente atribui isso aos invernos mais rigorosos lá e a presença do ácaro *Varroa*. É importante ressaltar que, desde 2010, como na Europa começou a ser mais profissional o uso das colmeias, passou a ter uma estabilidade nessa população.

Por que a gente não pode comparar Europa e América do Norte com o Brasil? Primeiro porque as abelhas são diferentes. A abelha, na América do Norte e na Europa, é da raça européia. Ela é domesticada, podemos dizer, enquanto, no Brasil, há a predominância da abelha africanizada, que é muito mais resistente.

Por isso, o ácaro *Varroa*, nos Estados Unidos e na União Europeia, tem um impacto devastador sobre as colméias, o que não acontece no Brasil, porque a gente já não tem um ambiente propício para o próprio ácaro, por causa do calor, e as abelhas são mais resistentes.

A alimentação, nesses lugares mais frios, para as abelhas, é muito mais limitada do que no Brasil. Então, aqui, agente geração de pólen durante o ano todo. Há culturas que são visitadas durante todo o ano. E também é importante a questão do manejo que o Dr. Márcio já citou. Lá nos Estados Unidos, é feito o aluguel de colméias, então elas são transportadas por caminhões, são levadas até as áreas de polinização, o que gera bastante estresse nas abelhas. Aqui, no Brasil, não; ele é muito mais simplificado. As abelhas estão, normalmente, próximas das áreas de polinização.

De novo a questão dos invernos mais rigorosos contra os invernos mais amenos. Aqui nós temos duas imagens, uma no Canadá, debaixo de neve, e essa outra, no Nordeste, uma plantação de melão, onde as abelhas são levadas para polinização dentro da área agrícola, mas a situação é bastante diferente.



O importante é ressaltar que existem vários estressores da saúde das abelhas, então essa lista não está em ordem de importância, mas os fatores estressores são o clima, práticas de apicultura, os parasitas, as doenças, os pesticidas, a falta de diversidade genética, as falhas na nutrição e falha da rainha. Existem casos em que a gente verifica que os apicultores não fazem o manejo correto da rainha, então existem perdas por conta disso.

São várias as categorias de fatores que interferem na saúde das abelhas. Então, os fatores externos, então entram, de novo o clima, a água, alimentos, que são fatores, que no Brasil são muito favoráveis. Fatores internos que são os patógenos predadores e os parasitas e a própria resistência das abelhas. Então, no Brasil, por elas serem de uma raça mais resistente existe menor redução na população e os fatores humanos – aquilo que eu acabei de falar –, de manejo da rainha, o conhecimento dos apicultores e até um plano sazonal.

O mais importante: o que a indústria tem feito nesse sentido de preservar as abelhas? A indústria tem buscado alternativas de manejos e práticas agrícolas para mitigação desse risco. Nós estamos atualizando todo o material educativo para apicultores, melipolinicultores, engenheiros e técnicos agrônomos e, também, agricultores.

Estamos apoiando o programa de certificação de aviação agrícola, que é feito pela Unesp em conjunto com o Sindag, de aviação agrícola, de certificação de todos os pilotos. Existe um treinamento que vai de dois a três anos nesse programa de certificação. A ideia é de que a gente consiga treinar nesses três anos 80% dos aplicadores aéreos.

Todas essas atividades fazem parte das ações estabelecidas na instrução normativa conjunta do Ministério da Agricultura e do Meio Ambiente para minimizar esse risco para as abelhas. Em paralelo, estamos intensificando o diálogo com apicultores. Com o Ministério da Agricultura nós vamos fazer um questionário sobre a percepção dos apicultores sobre uso de agrotóxicos e a redução de população de abelhas. Estamos apoiando ações em publicação de materiais informativos, promovendo fóruns esclarecedores com a pesquisa e treinando os apicultores.

Essas são fotos de treinamentos que já estão acontecendo, principalmente treinamentos feitos pelas indústrias.

Aqui eu trouxe um único caso, dentre vários que a gente conhece, de convívio harmonioso entre agricultura e apicultura, na cidade de Ortigueira no Paraná. Essa é uma fazenda de soja, e as colméias estão a 15m das culturas. Os defensivos agrícolas são empregados nessa área, inclusive o não os neonicotinóides e há oito anos não tem nenhum relato por parte do apicultor de problemas com as colméias advindos dos tratamentos fitossanitários.

Então, a partir do comunicado do Ibama, nós passamos a trabalhar com as seguintes premissas: primeiro, temos que ter a manutenção do



crescimento da agricultura de maneira sustentável, as ações têm que ser focadas não só nos produtores agrícolas mas também no entorno das propriedades. Os setores agrícola e de apicultura têm que buscar uma convivência harmoniosa e é preciso fazer a difusão de informação sobre boas práticas agrícolas, aeras e apícolas.

Conclusões. De novo, a produção agrícola e as abelhas são vitais para alimentar a crescente população mundial. Não existe um único fator responsável pelo declínio da população de abelhas. Os estudos são muito preliminares ainda para se estabelecer qual é a causa, sempre lembrando que a situação de saúde das abelhas é diferente nos hemisférios norte e sul e os eventos ocorridos em outros países não devem ser comparadas à situação local.

Acho que o Brasil tem uma agricultura pungente, suficiente, para que agente conduza estudos internos e não aproveitar estudos que vêm de países com situações completamente diferentes da nossa. A união entre as partes é fundamental. A gente tem trabalhado bastante com a agricultura, o meio ambiente e, agora, os apicultores para poder chegar a um caminho comum.

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Com a palavra, a Senadora Ana Amélia para a sua indagação.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Obrigada, Sr. Presidente.

Eu queria cumprimentar a Drª Sílvia e focar, já que a senhora representa a indústria, sobre o que a senhora falou de uma série de políticas que a entidade está tomando para proteger os dois lados, o ambiente e a produção, ou uma produção sustentável, com foco especialmente na questão das colméias polinizadoras.

O que a indústria está fazendo em relação à questão do agente que está sendo mais citado aqui, o neonicotinóide? Esse é o único agente ativo que tem eficácia sobre o combate às demais pragas, sem afetar tanto, na visão da indústria, o ambiente, como é que os senhores estão trabalhando em cima deste que é, até a gora, o vilão do processo, embora o próprio Ibama tenha suspenso a aplicação de quatro defensivos que teriam, digamos, uma ação mais agressiva sobre o ambiente, sobre as próprias abelhas?

A SRª SÍLVIA DE TOLEDO FAGNANI LIGABÓ – Bom, os neonicotinóides foram apontados como vilões da história por causa de um processo iniciado na Europa, e, na Europa, foi adotado o princípio da precaução. Nós não somos favoráveis à adoção desse princípio da precaução porque ele deve ser usado só quando não existem dados científicos para se estudar os riscos do uso do produto. Então, nós defendemos primeiro a pesquisa para que, depois, sejam tomadas as medidas necessárias, que é o que tem feito o governo do Canadá e dos Estados Unidos. Eles identificaram o problema, mas ainda estão levantando dados científicos para tomar qualquer posição.



Os neonicotinóides não são a única ferramenta de controle, mas eles têm uma baixa toxicidade e eles são muito importantes no manejo integrado. Então, o agricultor não pode prescindir dessa tecnologia. Essa é a nossa grande preocupação. Então, nós defendemos que sejam conduzidos os estudos científicos aqui no Brasil e que, se for necessário restringir o uso, de alguma forma, nós vamos restringir, mas que seja feita toda a pesquisa antes de se tomar qualquer medida como foi feito no caso da proibição cautelar do lbama.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Drª Sílvia, para terminar a minha participação, volto à questão levantada pela Drª Ana Maria, pelo Leonardo, assim como pelo Dr. Luís Eduardo sobre a aplicação dos mecanismos de maior eficácia e eficiência na aplicação desses defensivos, para evitar, exatamente, as contaminações, que são efeitos colaterais indesejáveis no mau manejo desses produtos.

A SRª SÍLVIA DE TOLEDO FAGNANI LIGABÓ – Por isso nós estamos investindo nesses programas de certificação da aplicação aérea, que é o que tem sido apontado como o maior problema. Nós, é claro, apoiamos todas as iniciativas da CNA de treinamento dos apicultores, de regulação dos equipamentos e tudo o mais, mas, de novo, todos os relatos que a gente tem de problemas com abelhas aqui no Brasil são de acidentes. A gente tem verificado que são acidentes, por isso que a gente tem que buscar regular todos esses equipamentos e trabalhar em educação e treinamento. Agora, não pode ser culpada uma classe de produtos por causa do mau uso. Então precisamos dar treinamento, precisamos dar educação e precisamos buscar essa regulação dos equipamentos.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Muito obrigada, Drª Sílvia. Sr. Presidente, eu queria, para encerrar, sei que V. Exª fará o agradecimento aos expositores, eu, particularmente, como requerente da audiência, fiquei muito, digamos, impressionada. primeiro, com a qualidade de todos, cada um na sua expertise, na sua área específica. De fato, como disse o Dr. Leonardo, é uma área que precisamos continuar vigilantes e atentos porque é uma coisa nova, e o Brasil por ser um país grande produtor agrícola, hoje a polinização é fundamental na produção, na sustentabilidade, os percentuais revelam a importância e relevância disso. Então, temos que continuar abordando isso. Eu queria agradecer muito os esclarecimentos prestados e explicar por que eu requeri essa audiência.

Eu recebi uma mensagem de um representante comercial da capital do Rio Grande do Sul, a nossa Porto Alegre, Renato Zornita, um material de informações sobre isso. Chamou-se a atenção para o problema, e o nosso papel aqui é trazer o que a sociedade tem como inquietação, trazer para o debate. Então, essa foi a razão. Então eu quero agradecer ao Renato Zornita, que é um representante comercial de Porto Alegre, que me mandou esse material e o próprio Sindilegis – estou informada –, vai preparar um seminário sobre essa



questão. Já estão levantando dados, e eu acho que, no mundo moderno, a informação é fundamental.

Para não criar – eu diria – um temor, um terrorismo de informação sobre riscos, e a gente ter segurança, sobretudo, segurança no manejo, no consumo até. Daqui a pouco, as pessoas não vão comer mel, porque estão imaginando que a abelhinha ali deu algum problema. Então, a informação é essencial, e essa audiência deu esse caráter.

Queria, por fim, dizer que foi convidado – e eu acho que temos que avaliar todo o processo – o Presidente da Confederação Brasileira de Apicultura (CBA), Dr. José Gomercindo Corrêa da Cunha. Foi delegada uma representação da entidade, Sr. Ricardo Costa Rodrigues de Camargo, que, embora tenha confirmado, não veio para cá, não compareceu. Então, registro, porque nós, na Comissão de Agricultura, tivemos o trabalho de fazer o convite a eles. Independentemente disso, a minha assessoria me entrega um documento dessa entidade, da CBA, em que – eu vou resumir no final – ela se manifesta favoravelmente pela manutenção pelas restrições impostas pelo Ibama sobre o uso dos pesticidas citados. São nomes um pouco complexos. São quatro pesticidas comprovados como tóxicos para as abelhas, envolvidos no fenômeno do desaparecimento das abelhas em vários países, inclusive no Brasil.

Então, como foi dito aqui, as condições ambientais, climáticas do hemisfério norte não são as mesmas nossas. E vários fatores, como o próprio programa das Nações Unidas revelou, afetam esse tal desequilíbrio ecológico, envolvendo as abelhas polinizadoras, mas recomenda-se cautela, precaução e aumentar o volume de pesquisas.

No mais, agradeço muito ao Presidente, Senador Benedito de Lira, e à assessoria liderada pelo Marcello Varella, pelo trabalho que foi feito, para que, em um curto espaço de tempo, pudéssemos realizar esta audiência pública. Agradeço também ao Renato Zornitta, lá de Porto Alegre, que foi, digamos, o estimulador de termos provocado a discussão desse tema tão importante, porque o Brasil hoje, como foi mostrado pela Drª Silvia, é o maior País, o maior protagonista na produção de comida do mundo, não só proteína animal, mas todas as outras proteínas. Então, não podemos descuidar. O Dr. Luís Eduardo também ponderou muito a preocupação do Mapa de compatibilizar, conciliar a preservação, o que mais se convencionou dizer: produção de alimentos com sustentabilidade.

Então, eu estou satisfeita, agradeço muito a todos que vieram aqui, as entidades que representam: CNA, Anvisa, Ministério da Agricultura, Andef e também ao Dr. Márcio Freitas, que é do Ibama, que deu também uma valiosa contribuição.

Muito obrigada, Presidente, obrigada.

(Interrupção do som.)



O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Senadora Ana Amélia, V. Exª tem sido uma das figuras mais importantes desta comissão, porque tem provocado, através dos seus requerimentos e com a aprovação logicamente da comissão, audiências públicas da maior importância para o setor agropecuário brasileiro.

Eu, antes de encerrar e de fazer os agradecimentos aos nossos convidados, eu gostaria de passar a palavra ao Senador Eduardo.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Eu queria pedir só pela ordem, Presidente, e com a licença do Senador Eduardo Suplicy...

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – V. Exª tem a palavra.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – ... eu lhe agradeço as referências sobre a audiência para agradecer o apoio que foi feito numa comissão numa audiência pública ou num debate num seminário em Porto Alegre, na sexta-feira, em que debatemos o endividamento agrícola, particularmente dos pequenos.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – E eu tive a oportunidade de vê-la, de assistir pela televisão.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Maioria/PP - RS) – Pois é, foi muito rico.

E veja só, Presidente, veja o efeito que de uma audiência pública dessa natureza pode ocorrer. Nessa semana, anteontem, o Secretário Executivo do Ministério da Fazenda, na verdade, o Ministro interino da Fazenda, Dr. Diogo Oliveira, recebeu um grupo de produtores do Rio Grande do Sul, junto com Parlamentares, liderados pelo Deputado Luis Carlos Heinze. E eu, naquele mesmo momento, estava realizando aqui uma audiência pública para debater fundos de pensão, tema tão importante quanto. E, quando liguei, ele me atendeu prontamente. Ele disse: “esse foi o tema discutido numa audiência pública em Porto Alegre, pela TV Senado, pela Comissão de Agricultura?” Eu disse: “Foi, Dr. Diogo”.

Então, veja só, houve um aspecto relevante da contribuição que os técnicos do Ministério da Fazenda deram, ou seja, acompanharam essa audiência pública da Comissão. Portanto, estamos fazendo o nosso papel da melhor maneira possível.

Então, agradeço ao Dr. Diogo Oliveira, Secretário Executivo do Ministério da Fazenda, pela forma como encaminhou um assunto tão relevante, que é a questão do endividamento dos agricultores, e a V. Exª, por ter também acolhido e agendado aquela audiência, que foi realizada em Porto Alegre.

Obrigada, Presidente, e eu lhe agradeço mais uma vez.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – Eu agradeço à Senadora, mas estamos fazendo nada mais, nada menos do que uma obrigação. Como Presidente desta Comissão, logicamente, nosso interesse é que a Comissão vá a mais lugares no Brasil, para, então, fazermos essa interação



entre aquele que vive na atividade agrícola no campo ou lá no seu *habitat* com aquilo que, na verdade, é decidido aqui no Planalto, na Esplanada dos Ministérios.

Mas eu concedo a palavra ao nobre Senador, se V. Exª desejar fazer algum comentário a respeito.

O SR. EDUARDO SUPLCY (Bloco Apoio Governo/PT - SP) – ...minha experiência com abelhas e de ter sido, desde menino, quando fui a algumas matas e nas áreas agrícolas...

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – E recebeu algumas picadas, não é?

O SR. EDUARDO SUPLCY (Bloco Apoio Governo/PT - SP) – ... e ter sido picado algumas vez, mas eu quero muito cumprimentar a V. Exª, Presidente, Benedito de Lira, e à Senadora Ana Amélia, pela iniciativa.

Eu pude escutar uma parte das exposições no caminho nesta manhã. Como acontece com todos nós, estou com cinco atribuições simultâneas. Portanto, apenas cumprimento a Srª Silvia Fagnani, Luís Eduardo Rangel, Ana Maria, Leonardo Machado, por ter nos ensinado tanto a respeito de como as abelhas se comportam; cumprimento também os órgãos aqui representados que têm contribuído para que a produção brasileira tenha se tornado cada vez mais importante, uma das maiores no mundo na área da agricultura.

Parabéns a todos.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Benedito de Lira. Bloco Maioria/PP - AL) – V. Exª, Senador Eduardo Suplicy, sei que é aquilo que justificou. Eu gostaria até de pedir desculpas aos nossos convidados por não ter tido aqui uma maior frequência de Senadores, considerando que a nossa agenda é muito pulverizada. Há momentos em que você, ao mesmo tempo e à mesma hora, tem duas, três, quatro comissões a que o Senador terá que comparecer.

Mas, como bem disse a Senadora Ana Amélia, resta-me agora agradecer a presença de todos que vieram aqui para nos prestigiar e fazer com que pudéssemos beber do conhecimento, das ações que têm sido desenvolvidas por cada órgão responsável pela agricultura, pela apicultura, enfim, pelo desenvolvimento deste País.

Eu conversava aqui com o Dr. Eduardo, Senadora, que o Ministério da Agricultura, na minha avaliação, deveria ser um Ministério muito mais agraciado com recursos do orçamento da União, porque é ele que, na verdade, transforma – todos sabemos – todos os meses a balança comercial. Ela só aparece no azul por conta do agronegócio. E precisamos ajudar mais, incentivar o Ministério, para que possamos ter, cada vez mais, mais produção e, conseqüentemente, mais condições para os nossos agricultores, para aqueles que vivem da atividade agrícola.

Então, eu queria agradecer à Drª Silvia, ao Dr. Luís Eduardo, à Drª Ana Maria, ao Leonardo, ao Machado, que já se ausentou por conta de viagem, e



agradecer, sobretudo, à minha querida Senadora, companheira e uma das grandes representantes do Rio Grande do Sul no Congresso Nacional e mais precisamente no Senado Federal, Ana Amélia tem sido responsável pelos momentos extraordinários por que a Comissão de Agricultura tem passado neste período em que nós estamos à frente desta grande comissão. E, cada vez mais, ela nos traz novidades e produz requerimentos, apoiados logicamente por toda a comissão, para que a gente possa realizar grandes audiências públicas.

Nós teremos agora, possivelmente na próxima oportunidade, uma audiência que eu acho que vai ser muito interessante que é uma audiência pública para tratar da pesca no Brasil. Este País, que tem o maior volume de água doce do mundo, este País, que tem água e sol, este País, que tem solo, que tem essa grandeza maravilhosa, que a natureza nos proporcionou, precisa produzir mais pescado, cuja produção, infelizmente, está muito aquém da capacidade que nós temos de produzir mais. Por isso, resta-nos tão somente, mais uma vez, agradecer a todos. E, como não mais nenhum assunto na pauta, nós damos por encerrada esta reunião.

Muito obrigado.

(Iniciada às 8 horas e 31 minutos, a reunião é encerrada às 10 horas e 40 minutos.)