

O que é segurança biológica?

Por segurança biológica entende-se o manejo de todos os riscos biológicos e ambientais associados à alimentação e agropecuária, incluindo os setores de pesca e floresta. Os riscos biológicos envolvem, principalmente, a introdução de pragas de vegetais e animais, a erosão da biodiversidade e a biopirataria, dentre outros fatores que podem favorecer a perda de recursos biológicos e genéticos e a dispersão de doenças como o mal da vaca louca, por exemplo, comprometendo a agropecuária e a biodiversidade dos países, especialmente daqueles em desenvolvimento.

Importância da segurança biológica

A globalização da economia tem levado a um crescimento significativo do comércio internacional nas últimas décadas. O Brasil está inserido nesse contexto e tem se beneficiado das trocas comerciais de mercadorias entre países, com perspectivas promissoras para décadas futuras. Um dos itens principais da balança comercial brasileira é o agronegócio, que teve uma participação de US\$ 39,016 bilhões no ano de 2004.

Mas, se, por um lado, o agronegócio é o setor mais rentável da economia brasileira, por outro é também o mais vulnerável, em função dos riscos da introdução de pragas e doenças, que podem devastar a agricultura. Um exemplo marcante foi a entrada da ferrugem da soja no Brasil, que causou prejuízos superiores a US\$ 2 milhões na última safra.

A segurança biológica é, portanto, uma prioridade para o Brasil e para o mundo no contexto atual, não apenas para evitar a entrada de pragas, como também para garantir a

segurança alimentar e nutrição, sustentabilidade ambiental e agrícola e a conservação da diversidade biológica.

Não se deve confundir segurança biológica com biossegurança, que se refere especificamente aos organismos geneticamente modificados OGM's.

Instrumentos que garantem a segurança biológica

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, uma das 40 unidades de pesquisa da Embrapa, investe desde a sua criação, em 1974, em mecanismos para garantir a segurança biológica da agropecuária nacional. São eles:

Intercâmbio de recursos genéticos: O objetivo é aumentar a variabilidade genética das culturas agrícolas para incrementar a pesquisa agropecuária no Brasil. O material genético, decorrente do intercâmbio com outros estados brasileiros e diversos países, é utilizado nos programas de melhoramento da



Embrapa e de outros usuários do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA), gerando variedades altamente produtivas para o agronegócio brasileiro. Já foram intercambiados pela Unidade, desde 1976, 382.120 acessos de espécies vegetais, sendo 74% oriundos de importação, 11% de exportação e 15% de trânsito interno. Somente no ano de 2004, passaram pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia mais de 14 mil acessos de espécies vegetais.

Quarentena vegetal A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia é o órgão oficial designado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para fazer a quarentena de todas as espécies vegetais que entram no Brasil para fins de pesquisa. As espécies são analisadas nos diversos laboratórios da Unidade para saber se contêm insetos e microrganismos, como vírus, fungos, bactérias, ácaros e nematóides, que podem contaminar a agricultura brasileira. No caso de pragas que já ocorram no país, o material é tratado. Mas se for detectada alguma praga que não exista no Brasil, o material é submetido a tratamento para erradicação da praga e não sendo possível, é incinerado ou devolvido ao destinatário. No período de 1976 a 2004 foram detectadas e interceptadas 79 pragas exóticas, sendo 18 de insetos, 2 ácaro, 22 de fungos, 4 bactérias, 28 nematóides, 3 vírus e 2 viróides. Em 2004, foram analisados 256 processos, dos quais 56,7% estavam contaminados.

Análise de risco de pragas - A Embrapa foi

credenciada como colaboradora para a execução de Análise de Risco de Pragas (ARP), por meio da Instrução Normativa nº 24, de 5 de julho de 2002, publicada pelo MAPA no Diário Oficial da União. Desde então foram realizadas ARPs para importação dos produtos de trigo, arroz, framboesa, oliveira e tâmara.

✍ Rede de Sanidade Vegetal: Coordenada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, a Rede congrega outras 16 unidades da Embrapa, além de empresas e universidades. O objetivo é detectar a vulnerabilidade da agricultura brasileira e otimizar métodos de controle de pragas para impedir a sua entrada no país, bem como diminuir o impacto daquelas presentes nas áreas de produção agrícola.

✍ Equipe

✍ 21 pesquisadores, sendo 13 Ph.D., 5 M.Sc., 3 BSc, 14 empregados de apoio técnico.



Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Parque Estação Biológica - Final W5 norte
Fone: (61) 448-4772, 448-4768 Fax: 340-3672
Brasília, DF

sac@cenargen.embrapa.br
www.cenargen.embrapa.br

Tragem: 50000 Exemplares

Embrapa

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Brasília DF
2005

Segurança biológica