

EMBRAPA

ANO

20

Pesquisa agropecuária aumenta a oferta de alimentos no Brasil

No momento em que o Governo Federal articula um programa nacional de combate à fome, atenção especial deve ser dada à pesquisa agropecuária, base de sustentação de qualquer projeto que busque o aumento da oferta de alimentos no País.

É na geração e transferência de tecnologia que está o caminho para o estabelecimento de políticas agrícolas que assegurem a produção de mais alimentos, geração de empregos, especialmente no campo e o barateamento dos produtos alimentícios da cesta básica.

Para uma idéia do potencial da contribuição da tecnologia à redução nos preços, basta lembrar que nos anos 30, uma tonelada de trigo custava, em valores de hoje, 400 dólares no mercado internacional. Decorridos 60 anos, graças aos substanciais incrementos de rendimento por hectare e apesar do aumento da população, o preço está hoje ao redor de 110 dólares a tonelada.

Também em termos de mercado interno a pesquisa tem contribuído para reduzir os preços de inúmeros produtos agrícolas. O Distrito Federal, hoje, além de contribuir para a produção nacional de grãos, produz 84 por cento das hortaliças consumidas na região, beneficiando diretamente o consumidor, que paga menos pelo tomate, alface, pepino e cenoura, entre outros produtos.

No Brasil, a pesquisa agropecuária é coordenada pela Embrapa — Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária —, vinculada ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária. Além disso, desde 1991, a Embrapa coordena o Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural — Sibrater —, atuando diretamente com 1,5 milhão de pequenos e médios agricultores.

Bactérias — Em 20 anos de atividade (foi criada em 26 de abril de 1973), a Embrapa já gerou e recomendou mais



A elevação da produtividade melhora o abastecimento interno do País, além de ampliar em mais de 100 por cento os excedentes exportáveis. Ao mesmo tempo, é superada a importação de hortaliças, frutas e verduras

de oito mil novas tecnologias para a agricultura brasileira, inclusive para o setor agroindustrial, produzindo resultados de grande impacto na produtividade da agropecuária nacional. Somente uma delas, o desenvolvimento de bactérias fixadoras de nitrogênio em leguminosas, permite ao País uma economia anual de 1,5 bilhão de dólares ao eliminar a necessidade de adubação integral.

A Embrapa foi responsável pelo lançamento de centenas de novas variedades mais produtivas e apropriadas às diversas regiões do País. Aliadas a sistemas de manejo agrícola mais adequados e a tecnologias de utilização mais eficientes de insumos, contribuíram, por exemplo, para que o Brasil elevasse sua safra de grãos de 39 milhões de toneladas em 1980 para 69,5 milhões em 1992.

São também evidentes os efeitos multiplicadores dos resultados de pesquisa, obtidos com as culturas de cenoura, ervi-

Trabalho de pesquisadores gera resultados

■ Economia

A ação conjunta da Embrapa e de outras instituições de pesquisa permitiu reduzir ou eliminar o uso de adubo nitrogenado em algumas leguminosas. Com a fixação biológica de nitrogênio atmosférico, o Brasil economiza anualmente, apenas na soja, 1,5 bilhão de dólares em adubo.

■ Nordeste

A Embrapa definiu 172 unidades geo-ambientais no Nordeste cruzando informações sobre recursos naturais e socio-econômicos. O Zoneamento Agroecológico é instrumento especial à elaboração de políticas para o desenvolvimento regional, permitindo aumentar a capacidade produtiva e estabilizar os sistemas de preservação do meio ambiente.

■ Cerrado

Com solo originalmente pobre, o Cerrado tinha produtividade baixa. As orientações da Embrapa para correção e adubação permitiram que a região

aumentasse em 220 por cento a produção de grãos e gerasse 25 por cento da oferta nacional. Hoje produtos como milho, milho-doce, arroz, feijão, soja e ervilha têm no Cerrado índices de produtividade superiores à média nacional.

■ Videiras

A Embrapa oferece aos agricultores mudas isentas de viroses de 50 variedades de videiras. O uso de plantas saudáveis permite aumentar em 20 por cento a produção dos parreirais, melhorar a qualidade das uvas e reduzir os custos. Em três anos um milhão de mudas estarão disponíveis para o produtor.

■ Cenoura

A cultivar Brasília, lançada pela Embrapa, é responsável por 80 por cento da produção de cenoura do País. Tolerante à alta temperatura produtiva e de excelente padrão comercial. Resistente a doença, cultivar Brasília praticamente dispensa agrotóxicos. Seu lançamento regularizou a

oferta no mercado e permitiu a redução dos preços para o consumidor.

■ Cajueiro

Metade dos 600 mil hectares de cajueiros do Nordeste é pouco produtivo ou estéril. A substituição das copas desses cajueiros por outras de plantas selecionadas já é empregada pelos produtores. Esta tecnologia desenvolvida pela Embrapa permite triplicar a produtividade da castanha.

■ Vacina

A Tristeza Parasitária Bovina é uma doença transmitida pelos carrapatos, causando perdas anuais em torno de seis dólares por cabeça nos animais jovens. Para combatê-la, a Embrapa desenvolveu uma vacina que permitirá benefícios de aproximadamente 200 milhões de dólares a partir de sua utilização no Estado de São Paulo e na região Sul do País.

■ Sêmem

A Embrapa lançou no Brasil a tecnologia de

congelamento de sêmem de caprinos, fundamental para programas de melhoramento de animais. Acessível aos pequenos produtores, o processo permite a utilização de material genético de alta qualidade, inclusive do exterior.

■ Suínos

A Embrapa pesquisou a composição de 147 alimentos que podem ser usados em rações para suínos e aves. O trabalho resultou numa tabela de composição química e energética que reduz custos ao diminuir as quantidades de insumos e facilitar a formulação de rações. O uso de tabela no Brasil permitiu, em 1992, uma economia de 24 milhões de dólares.

■ Leite

Produtores, indústria e Governo adotaram a metodologia desenvolvida pela Embrapa para o cálculo atualizado do custo da produção de leite. Hoje a negociação de preços é feita com base neste referencial, permitindo o aumento da renda do

produtor em 20 por cento.

■ Bovinos

A Embrapa realizou pesquisas que deram origem a cinco fórmulas de suplementação mineral para bovinos no Pantanal. A tecnologia permite aumento de 30 kg/animal no peso das matrizes e de 12 por cento na taxa de desmame. Comercializadas pela indústria há dois anos, as fórmulas já resultaram num acréscimo anual de oito mil bezerros, gerando para o País uma receita adicional de um milhão de dólares.

■ Búfalos

A pesquisa da Embrapa tem grande participação no aumento da produtividade da carne e no desempenho leiteiro dos bubalinos. O rebanho brasileiro é um dos que mais cresce no mundo, com 1,2 milhão de cabeças. Os aumentos na produção representam para o País 150 milhões de dólares, mais de dez vezes o que foi investido em pesquisa.



lha, batata, alho, caju, pêssego e citros, entre outros. No período entre 1986 e 1991, a produção nacional de hortaliças passou de 8,3 para mais de 12 milhões de toneladas, avaliadas em cerca de três bilhões de dólares.

O aumento da produtividade e da produção melhorou o abastecimento interno e ampliou em mais de cem por cento os excedentes exportáveis, registrando-se ainda um queda de 50 por cento nas importações no mesmo período. Só com as reduções de importações de batata-semente e ervilha, por exemplo, o Brasil deixou de gastar nos últimos dez anos, um valor superior a 60 milhões de dólares, quantia bem superior aos gastos do Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças (CNPQ/Embrapa) no mesmo período, que foi de pouco mais de 40 milhões de dólares.

Equipe — Atuando através de 41 centros de pesquisa, a Embrapa está presente em todos os estados do Brasil, nas mais diferentes condições ecológicas. Possui uma equipe de dois mil 82 pesquisadores (80 por cento com mestrado ou doutorado), que a fazem uma das mais importantes empresas de pesquisa do mundo. Possui hoje mais de 400 projetos de pesquisa em andamento e mantém intercâmbio com 103 países. Para 1993, do total de Cr\$ 734 bilhões de orçamento, 29 por cento são de financiamentos externos.

Embora o orçamento da Embrapa de 1993 tenha apresentado um crescimento de 16 por cento em relação ao ano passado, tem se registrado uma queda acentuada, a partir de 1982, nos investimentos do Governo Federal para custeio da pesquisa, criando uma série de dificuldades para a empresa, que, ainda assim, consegue manter a média de quatro mil projetos de pesquisa em andamento por ano.

Alianças — A Embrapa está consolidando alianças com os diversos segmentos da iniciativa privada para agilizar o processo de transferência de resultados de suas pesquisas. Exemplo disto é o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico de Cooperativas — Coop-Tec. Com este programa, a Embrapa, em parceria com a MAARA/Denacoop e com as cooperativas e associações de produção agropecuária coloca à disposição de seus associados, as informações tecnológicas necessárias à elevação dos níveis de eficiência e eficácia dos seus sistemas de produção.

Na mesma linha de parceria com a iniciativa privada, a Embrapa mantém contratos de franquia com 27 pequenas e médias empresas produtoras de sementes para produção e comercialização do milho BR 201, desenvolvido para solos do cerrado. A Embrapa transfere tecnologia de produção, faz o controle de qualidade e oferece assistência técnica e treinamento.