

DEVOÇÃO À GENÉTICA

Ernesto Paterniani foi pioneiro em técnicas de seleção e melhoramento genético do milho

Uma vida devotada ao trabalho, ao qual se dedicou com persistência e paixão. É assim que o professor Ernesto Paterniani, um dos mais respeitados pesquisadores brasileiros na área de seleção e melhoramento genético em milho, morto em 18 de junho de 2009, aos 81 anos, é lembrado por seus pares. “Muitos programas de melhoramento no Brasil hoje são coordenados por ex-alunos dele”, diz o professor Roland Vencovsky, do Departamento de Genética da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo, que trabalhou e conviveu com o pesquisador durante quase 50 anos. Paterniani orientou 33 alunos de iniciação científica, 30 de mestrado e 13 de doutorado. “Muitos desses alunos foram depois lecionar em outras escolas ou trabalhar em empresas particulares na área de melhoramento genético em milho e outros produtos”, relata. Paterniani desenvolveu em colaboração com Vencovsky o trabalho *Seleção recorrente recíproca baseada em progênies de meios irmãos e plantas prolíficas de milho (Zea mays L.)*, ganhador em 1978 de prêmio concedido pela Fondazione Tito V. Zapparoli, da Itália, em concurso internacional de pesquisas originais com milho. O pesquisador publicou 40 revisões didáticas,

95 resumos, 20 trabalhos no Brasil e 18 no exterior. Além de ter participado de 80 congressos e reuniões científicas nacionais e 36 internacionais.

Paterniani foi professor do Departamento de Genética da Esalq, onde lecionava genética, melhoramento de plantas e técnicas de experimentação agrícola, desde 1952 até 1998, quando se aposentou aos 70 anos. Mas nunca abandonou a carreira de pesquisador. “Mesmo tendo se aposentado formalmente, ele não parou de trabalhar até o último dia da sua vida, tanto na Esalq como em outras instituições”, recorda o professor Joaquim José de Camargo Engler, diretor administrativo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e ex-diretor da Esalq. Engler tece elogios ao mestre de quem foi aluno na turma de 1961: “Ele demonstrava grande competência, um profundo conhecimento da matéria aliado a uma didática excelente”. Depois de formado, Engler estreitou essa convivência, já que também passou a dar aulas na universidade. “Fomos companheiros de trabalho também na comissão de pós-graduação da Esalq, que ele presidiu por quatro anos”, diz Engler, que o sucedeu no cargo.

Paulistano nascido no bairro do Bom Retiro em 1928, Paterniani

era filho de imigrantes italianos que desembarcaram no Brasil para trabalhar nas lavouras de café. Quando tinha 1 ano de idade seus pais mudaram-se para Piracicaba, no interior paulista, para assumir o comando de um armazém de secos e molhados da família. A facilidade para aprender matemática e álgebra quase o levou a estudar engenharia civil. Mas a situação familiar da época fez com que optasse pela engenharia agrônoma. E com isso a pesquisa brasileira ganhou um dedicado mestre da genética. Vocação despertada assim que ingressou na Esalq, em 1947. E que o levou ao final do curso, em 1950, a ser contemplado com uma bolsa da Funda o Rockefeller para agr nomos recém-formados estagiarem no Programa Agrícola Mexicano. Foi no México, em 1951, que Paterniani iniciou seus trabalhos de melhoramento genético do milho. Ao voltar para o Brasil, no ano seguinte, começou a dar aulas na Esalq e desde então sempre trabalhou em institui es públicas, desenvolvendo uma carreira reconhecida internacionalmente.

“As atividades de Paterniani em rela o ao melhoramento genético do milho podem ser divididas em duas partes”, diz Vencovsky. A primeira   a produ o ou cria o de variedades novas de milho, que chegaram até o produtor rural. Entre as variedades de milho melhoradas que desenvolveu estão Piramex, Pérola Piracicaba, Piranão e Centralmex, entre muitas outras. Ele também conduziu pesquisas para obten o de milho sacarino com alto teor de a u ar no colmo. A outra parte das atividades do geneticista está relacionada aos métodos de sele o para obter

novas variedades. Desenvolveu metodologias para identifica o das melhores fontes de germoplasma de milho – material genético de uso imediato ou com potencial de uso futuro – para o Brasil, utilizadas em programas oficiais e privados. Na sua trajetória, pesquisa básica e aplicada sempre andaram lado a lado.

A partir de 1952 organizou no Departamento de Genética da Esalq um banco de germoplasma de milho, mantido por ele durante 17 anos. Para criar esse banco o pesquisador fez várias viagens de coleta visitando agricultores, reservas indígenas e países vizinhos ao Brasil, como o Paraguai. Com a cria o da Empresa Brasileira



Ernesto Paterniani organizou banco de germoplasma de milho

de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em Brasília, esse banco foi enviado à sua unidade de Recursos Genéticos e Biotecnologia. “Paterniani contribuiu muito para a criação e desenvolvimento da Embrapa Recursos Genéticos”, diz Engler. Desde agosto de 2003 ele fazia parte do Conselho de Administração da instituição, sendo reconduzido à função de conselheiro por mais duas gestões consecutivas, cargo que ocupou até a sua morte. Na Esalq foi presidente da Comissão de Pós-graduação, chefe do Departamento de Genética, diretor do Instituto de Genética, coordenador do programa de pós-graduação em genética e melhoramento de plantas e ouvidor do *campus* Luiz de Queiroz.

Nos anos de 1962 e 1963 exerceu o cargo de professor titular na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro para ministrar os cur-

sos de genética e de evolução, atendendo a convite do professor Warwick Estevam Kerr, que havia assumido a diretoria científica da FAPESP, para substituí-lo. Como decorrência do curso de evolução, o geneticista determinou a distância efetiva de dispersão do pólen de milho no campo e conduziu seleção para isolamento reprodutivo entre duas populações do cereal, pesquisa que se tornou clássica nos cursos de evolução de vários países. “Paterniani era muito respeitado no Brasil e no exterior pelas atividades tanto de cientista quanto de gestor de instituições de pesquisa”, diz Engler.

Membro da Academia Brasileira de Ciências e um dos mais importantes nomes do agronegócio do país, exerceu um importante papel na aprovação da Lei Nacional de Biossegurança, como membro

da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), entre 1996 e 2001. Defensor apaixonado da engenharia genética, afirmou em diversas ocasiões que a transgenia era mais uma ferramenta à disposição dos melhoristas, complementar às demais técnicas de manipulação genética. Em um artigo escrito em 2001 para os *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, publicação editada pela Embrapa, Paterniani escreveu: “É importante salientar que o melhoramento genético não será conduzido exclusivamente pela transgenia. Os chamados métodos convencionais e a engenharia genética não são mutuamente excludentes, mas se complementam, e cada técnica é utilizada segundo as suas potencialidades. A engenharia genética representa, na verdade, uma ferramenta a mais à disposição do melhoramento genético”. Paterniani também



Variedades
de milho
melhoradas
pelo pesquisador
são usadas
até hoje

era membro da Academia de Ciências do Terceiro Mundo (TWAS) e foi um dos fundadores da Academia de Ciências do Estado de São Paulo.

Durante a sua carreira, recebeu prêmios e homenagens de diversas instituições, como Prêmio Almirante Álvaro Alberto, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, em 1988, Prêmio Frederico Menezes Veiga, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, em 1992, além da Comenda da Ordem Nacional do Mérito Científico, em 1995, e da Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico, em 2000, ambas concedidas pela Presidência da República.

As últimas homenagens recebidas pelo geneticista foram o Prêmio Fundação Bunge 2005, na área de Agronegócio, categoria Vida e Obra, e o Prêmio Fundação Conrado Wessel 2008, na categoria Ciência Aplicada, no início do mês de junho. Como estava doente, foi representado por seus filhos José Euclides Stipp Paterniani e Ricardo Stipp Paterniani na entrega do prêmio. E demonstrou agradecimento com a homenagem. “Tudo o que sei e aprendi foi à custa da sociedade, e as palestras que dou são uma forma de devolver a ela todo o conhecimento que obtive ao longo dos anos. É gratificante conquistar esse prêmio porque são muitos cientistas merecedores. O Brasil tem hoje uma tecnologia de maior eficiência,



mesmo comparada com países do Primeiro Mundo, e esse patamar existe em função das pesquisas realizadas por esses cientistas”, disse à assessoria de comunicação da Esalq.

○ professor Engler, que participou por vários anos do comitê de seleção do Prêmio Conrado Wessel, disse que o nome de Paterniani era sempre lembrado “como um grande candidato” nos intervalos das reuniões pelos representantes de instituições,

como Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Academia Brasileira de Ciências. “Mas como ele também participava dos comitês de avaliação não podia ser indicado”, diz Engler. Em 2008 não participou e pôde finalmente ser indicado. “Foi um prêmio muito merecido, porque o melhoramento genético de plantas no Brasil deve muito a Paterniani”, ressalta. ◆