

Exposição sobre a notificação para a realização de ensaios de campo em 2008 com variedades de milho geneticamente modificado GA21 (resistência a herbicidas)

Identificação do expositor:

Manuel Pedro Salema Fevereiro

Professor Auxiliar do Departamento de Biologia Vegetal da FCUL

Professor Agregado do Instituto de Tecnologia Química e Biológica da UNL

Director do Laboratório de Biotecnologia de Células Vegetais do ITQB-UNL/IBET

Presidente do Centro de Informação de Biotecnologia

Membro do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida

A Syngenta apresentou notificação para a realização de ensaios de campo de variedades de milho transgénico resistentes a herbicidas.

A minha exposição tem como finalidade apoiar sem equívocos a realização destes ensaios.

A primeira razão do meu apoio relaciona-se com o princípio da honestidade intelectual e factual: não é possível questionar-se a utilização desta tecnologia, exigindo-se mais ensaios para se determinarem os riscos associados à sua escolha, e ao mesmo tempo contrariar de todas as formas a realização dos ensaios que são exigidos. A única razão válida que encontro para esta atitude é a perspectiva, por parte de quem assim actua, de que os ensaios demonstrarão a inocuidade das variedades em estudo, bem como as suas boas produtividades nas condições do estudo.

A não autorização, ou o impedimento por razões processuais, da realização destes estudos constitui, a meu ver, uma forma de manter o atraso da agricultura portuguesa e de impedir os agricultores portugueses de competir em pé de igualdade com produtores de outros países, disponibilizando-lhes as diferentes opções existentes actualmente. Note-se que, no caso do milho, Portugal importa 2/3 do que consome, sendo a maioria do que é importado transgénico, contendo a característica de resistência a herbicidas e utilizado maioritariamente para a mesma finalidade que a produção nacional: a produção de rações para gado, as quais se vendem há vários anos rotuladas com a indicação de que contêm transgénicos (ver ficheiro em anexo), sem qualquer efeito na saúde animal ou humana e sem repercussões negativas na sua comercialização.

Note-se que as variedades que se pretende ensaiar já foram ensaiadas em outros países sem qualquer prejuízo para a saúde pública ou ambiental.

Uma síntese de vários estudos de avaliação de impactos permite estimar que esta tecnologia inserida em variedades híbridas de milho é responsável por uma redução média de 22% nos custos de produção dos agricultores que a adoptam. A literatura também aponta para a significativa redução de agroquímicos – estimado em 6%, em média – com efeitos favoráveis em toda cadeia produtiva, do trabalhador rural até o consumidor final.

As características introduzidas na variedade GA21 são há muito ambicionadas pelos agricultores portugueses: as ervas daninhas são o principal problema no cultivo do milho e o seu controlo exige a utilização de herbicidas e a mobilização prévia do solo.

Estas variedades permitem a utilização de um herbicida biodegradável (o glifosato) e a técnica de sementeira directa, com as seguintes vantagens: 1 – redução da erosão dos solos; 2 – redução do número de aplicações de herbicidas; 3 – utilização de um herbicida menos agressivo para o ambiente; 4 – aumento da produtividade por redução da competição do milho com outras plantas para os mesmos nutrientes do solo.

Note-se que, recentemente, devido à existência de variedades resistentes ao glifosato, este herbicida, considerado de baixo impacto ambiental porque biodegradável, passou a estar na mira dos grupos anti-ogms, existindo a diversos níveis informações sobre a sua perigosidade. Na realidade os dados que existem demonstram a baixa perigosidade da sua utilização quando comparados com outros herbicidas comerciais ainda em utilização (ver por exemplo relatório no site do International Programme on Chemical Safety acerca do derivado do glifosato (AMPA), realizado por um “Joint meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment and the WHO Core Assessment Group” - <http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v097pr04.htm>).

Note-se que estes ensaios seguirão por excesso (400 metros – pelo menos – de intervalo entre outros campo de milho – e 99% do pólen de milho cai no solo antes dos 100 metros de distância da planta mãe – e 12 linhas de milho convencional de rodeio) a legislação definida para a co-existência em Portugal, as quais exigem situações que ultrapassam em muito as necessidades de evitação de polinização cruzada (vide Relatório de Acompanhamento - Coexistência entre culturas geneticamente modificadas e outros modos de produção – DGADR, Janeiro de 2008 ou o trabalho de Joaquina Messeguer e colaboradores em *Plant Biotechnology Journal* 4, 633–645).

É ainda relevante ter em conta as características específicas da espécie vegetal em estudo (vide “Guia do Milho” – CIB Brasil) nomeadamente o facto de não existirem espécies relativas selvagens em Portugal e de não existirem variedades tradicionais nos locais onde os ensaios vão decorrer. Ao invés, há vários decénios que são utilizadas em Portugal milhos híbridos com genótipos originários de outros países, sem que isso tivesse constituído preocupação para a agro-biodiversidade desta cultura e sem que tivesse existido qualquer contestação pela sociedade em geral.

Note-se ainda que é inaceitável que após a divulgação dos locais de ensaio, proprietários privados venham (a exemplo do que aconteceu no ano transacto) semear variedades de milho para consumo humano, pretendendo desta forma inviabilizar os ensaios, clamando pela eventual perigosidade de uma polinização cruzada.

Note-se ainda que não existem razões para supor que estes ensaios impliquem perda de da bio-diversidade [vide “Ecological impacts of genetically modified crops” (2006) produzido pelo “The Swiss Expert Committee for Biosafety SECB” ou “Farm Scale Evaluations” (2005) produzido pelo “the Farmscale Evaluations Research Consortium and the Scientific Steering Committee, UK]. Autores como Klaus Ammann afirmam mesmo que “...the development and introduction of GM crop varieties does not represent any greater risk to crop genetic diversity than the breeding programs associated with conventional agriculture” (*TRENDS in Biotechnology* Vol.23 No.8 August 2005).

Os dados disponíveis não evidenciam a probabilidade de transferências horizontais para os microrganismos do solo como se pode ler por exemplo no trabalho de Kaare M. Nielsen e colaboradores (*FEMS Microbiology Reviews* 22 -1998 – 79-103) “the frequencies of successful HGT from plants to bacteria may be extremely low” ou no de K.M. Nielsen e colaboradores (*Theor Appl Genet* - 1997 - 95 : 815-821) que referem que “So far,

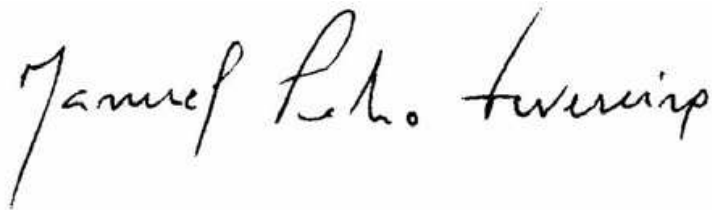
horizontal gene transfer from transgenic plants to naturally occurring bacteria has not been proven under laboratory or field conditions”.

Da mesma forma, os dados obtidos até agora não indiciam qualquer risco acrescido relativamente à persistência no solo quer dos transgenes, quer do glifosato.

Note-se que neste contexto não tem qualquer sentido a referência aos potenciais riscos para a saúde humana ou animal, independentemente de sistematicamente se ter verificado que o risco associado ao consumo das variedades aprovadas nos mais diversos países não ser superior ao transportado pelas variedades convencionais (ver por exemplo os documentos da Organização Mundial de Saúde) e de não existir até à data qualquer relato de qualquer efeito tóxico (agudo ou crónico) ou qualquer reacção alérgica pela ingestão de alimentos contendo variedades transgénicas aprovadas: os ensaios não têm como finalidade colocar o produto para comercialização.

Em conclusão considero imprescindível a realização destes ensaios para avaliação das características da variedade em estudo e o seu comportamento em território português, e que não encontro nem na minha experiência, nem na literatura científica, nem nos depoimentos dos técnicos e investigadores da área da especialidade, razões para considerar estes ensaios perigosos para o nosso País ou de alguma forma lesivos para as populações ou o ambiente nos locais em que se propõe a sua realização.

Oeiras 29 de Fevereiro de 2008

A handwritten signature in black ink, reading "Manuel Pedro Fevereiro". The signature is written in a cursive, flowing style with some loops and flourishes.

Manuel Pedro Fevereiro