



Biotechnologia w Polsce

Janusz Krata

Dział Biotechnologii, Aventis CropScience Polska sp. z o.o., Warszawa

Biotechnology in Poland

Summary

The purpose of writing this article was to show the audience how many factors can influence the development of biotechnology in Poland.

I am a head of the biotechnology department in Aventis CropScience Polska.

Since I have five years experience in implementing the law regulations regarding GMO's and in the introduction attempt of transgenic crop varieties into the Polish market, I wrote some remarks. These remarks concern the activities of the biotechnology companies, job perspectives for the biotechnology graduates, and the activities of the antagonists.

The commercialisation of transgenic crops in Poland failed because of many reasons, such as political reasons, emotional reasons, and also because of precautionary principles valid in Europe. It has negative influence on the development of job opportunities and foreign investments on the market. On the other hand, the education system has discovered the big chance for the future in education of biotechnology specialists.

Dealing in the field of biotechnology in Poland, we still meet a lot of barriers. They caused the informal moratorium for agro-biotechnology in fact.

Key words:

biotechnology, GMO's, the law regulations, the genetic modification, the transgenic crops.

Adres do korespondencji

Janusz Krata,
Dział Biotechnologii,
Aventis CropScience
Polska sp. z o.o.,
ul. Puławska 303,
02-785 Warszawa;
e-mail:
janusz.krata@aventis.com

Człowiek rozsądny przystosowuje się do otaczającego go świata;
człowiek nierozsądny usiłuje przystosować świat do siebie.
Wszelki postęp zawdzięczamy więc nierozsądnym ludziom

George Bernard Shaw

Słowa te przekonują mnie bym był człowiekiem nierozsądnym. Wielokrotnie słyszałem uwagi w stylu: „po co to robisz, więcej sobie tym szkodzisz niż zyskasz”. Nawet jeśli rzeczywiście zaczynałem myśleć w podobny sposób, to tylko zaczynałem, bo nie można obojętnie przejść nad tym do porządku dziennego, poddać się nielogicznym przepisom, niekompetencji, konserwatyzmowi. Nie występuję przeciw ludziom, a jedynie przeciw złym zasadom. Z tego względu bardzo często podejmuję wyzwania i zamiast mówić o korzyściach wynikających z zastosowania osiągnięć biotechnologii, mówić o przyszłości, mówię o barierach, problemach o rzeczach, które powinny ulec zmianie.

Podjąłem się przedstawienia moich doświadczeń wynikających z pięcioletniej styczności z biotechnologią, a dotyczących następujących zagadnień:

- działania firm biotechnologicznych w Polsce,
- perspektywy zatrudnienia absolwentów,
- działania przeciwników biotechnologii.

Firma Aventis CropScience jest największą firmą zajmującą się ochroną roślin i produkcją plonów. Jej celem jest tworzenie postępu w rolnictwie, aby sprostać potrzebom człowieka zarówno pod względem wyżywienia jak i bezpieczeństwa żywności. Dział rolniczy podzielony jest na trzy sektory: Ochronę Roślin, Higienę Sanitarną, Biotechnologię. Oferują one bardzo szeroką paletę nowoczesnych produktów dla rolnictwa, zarówno ekologicznego, zrównoważonego jak i intensywnego. Dzięki temu i dzięki bardzo silnemu działowi badawczo-rozwojowemu (wydatki na cele rozwojowe przekraczają 11% obrotu), firma osiągnęła bardzo mocną pozycję na świecie, wyrażającą się 16% udziałem w rynku. Aventis CropScience zatrudnia około 14 400 pracowników w ponad 120. krajach.

Dział Biotechnologii dostarcza klientom nowe rozwiązania w dziedzinie hodowli, oferując technologie oparte na modyfikacjach genetycznych. W przeciwieństwie do wielu firm działających w tej dziedzinie, Aventis CropScience skupiło się na rozwijaniu i oferowaniu własnej technologii. Firma nie inwestowała w kupno innych firm hodowlanych i nasiennych, lecz zachęcała je do wprowadzenia, do odmian, sprawdzonych przez siebie genów na zasadzie licencji.

W dziedzinie biotechnologii Aventis CropScience oferowało technologie związane z odpornością na herbicydy, odpornością na szkodniki, hodowlą roślin mieszańcowych. Dzięki unikatowej metodzie uzyskiwania roślin mieszańcowych, Aventis CropScience stało się potentatem w hodowli rzepaków. Technologia oparta na modyfikacjach genetycznych wyzwoliła nieograniczone możliwości hodowlane. Przykładem osiągnięć w tej dziedzinie mogą być zarejestrowane w Kanadzie odmiany

rzepaku canola. Na dziesięć najlepiej plonujących odmian canoli, dziewięć pierwszych miejsc zajmują odmiany firmy Aventis CropScience. Prowadzimy bardzo szeroki program doświadczeń z roślinami zmodyfikowanymi genetycznie. Badania obejmują wszelkie aspekty związane z rozwojem i bezpieczeństwem nowej technologii zarówno dla konsumenta jak i środowiska naturalnego, aż po aspekty techniczne. W pełni potwierdzają one zalety roślin zmodyfikowanych genetycznie w stosunku do odmian uzyskiwanych na drodze hodowli tradycyjnej.

W Polsce, od roku 1997, prowadzone były badania nad zmodyfikowanymi genetycznie odmianami kukurydzy, rzepaku ozimego i jarego oraz buraków cukrowych, odpornych na herbicyd Liberty.

Ze względu na brak perspektyw wprowadzenia do uprawy odmian zmodyfikowanych genetycznie, w roku 2000 prace doświadczałne zostały wstrzymane do czasu uregulowania procesu rejestracji odmian. Wcześniej, działalność doświadczalną z roślinami zmodyfikowanymi genetycznie w Polsce, zawiesiły wszystkie firmy zagraniczne.

Przecieranie szlaku, jest niewdzięczną rolą wszystkich firm innowacyjnych, firm tworzących postęp. W obecnych czasach nie grozi mi już kara śmierci za propagowanie nowej technologii, której zalet nie widzą lub nie chcą widzieć inni, tak jak to było w średniowieczu. Nadal jednak trzeba wiele sił, aby walczyć z niedostosowaniem przepisów prawnych i barierami tworzonymi przez urzędy. Nie ścina się już głów, nie pali na stosie, ale więzienie czeka na naukowców, oferując im nawet do dwunastu lat. Ciekaw jestem ilu nauczycieli biotechnologii zostanie ukaranych taką karą za prowadzenie normalnych zajęć z dziedziny biotechnologii.

Polska jest krajem generyków (produktów naśladowujących oryginalne, którym wygasła ochrona patentowa), co ma niebagatelne znaczenie dla mozołu, z jakim wprowadza się nowości. Wszelkie podróbki już istniejących na rynku produktów płyną szeroką falą na nasz rynek mając zielone światło decydentów. Zielone światło polega na znacznie uproszczonych procedurach rejestracyjnych. Oryginalny produkt musi przejść wszelkie badania, badania wieloletnie, bardzo kosztowne. Generyk nie. Jak sobie radzić z taką konkurencją? Trzeba iść do przodu, tworzyć nowe.

Rola innowatora polega, zatem nie tylko na wymyśleniu nowej technologii, ale i na przekonaniu do niej konsumenta, a także ustawodawcy. Przeważnie już tak jest, że nowe technologie wykraczają poza obowiązujące przepisy, wyprzedzają ustawodawstwo. Tak, więc fakt pojawienia się nowości rodzi konieczność stworzenia nowych przepisów.

Rozpoczynając doświadczenia badawczo-rozwojowe w Polsce, mieliśmy ogromne nadzieje na to, że zakończą się one rejestracją nowych odmian. Tak się jednak nie stało. Aventis CropScience jako ostatnia z firm zagranicznych wstrzymała badania rozwojowe w naszym kraju. Na skutek mojej decyzji prowadzone były aż tak długo. Miałem nadzieję, że jeśli nowe odmiany roślin nie mogą być zarejestrowane i mamy w naszych procedurach tak wiele do ulepszenia, to niech przynajmniej posłużą jako pole do zbierania doświadczeń przez różne osoby zaangażowane w pro-

ces prowadzenia eksperymentów, proces legislacji, proces wydawania pozwoleń, nadzoru nad doświadczeniami.

W trakcie mojej pracy spotkałem na swojej drodze bariery legislacyjne, które firma musi zaakceptować. Chociaż zdarza się, że interpretacja prawa przez urzędników jest tak karkołomna, że z pozoru proste, jasne sformułowanie takim jasnym i prostym wcale nie jest. Tworzy się „specjalne” definicje, tak, aby przepisy zinterpretować w korzystny dla „urzędu” sposób. Przykładem tego może być interpretacja słowa produkt. Spotkałem też masę barier typowo biurokratycznych. Polska słynie z prawa powielaczowego. Interpretacji przepisów za pomocą poufnych pism. Sądziłem, że doświadczenia prowadzone w Polsce pomogą usunąć, chociaż takie bariery. Podam jedynie kilka przykładów:

1. Komisja rozpatrująca wnioski dotyczące roślin jarych przez cały czas zwoływana jest na początku kwietnia. Postulaty zainteresowanych firm, aby posiedzenie odbywało się wcześniej nigdy nie zostały wzięte pod uwagę. Raz zwołano ją w ostatnich dniach marca. Nasza firma przerwała doświadczenia z rzepakiem jarym, ponieważ decyzja ministra docierała do nas po agrotechnicznym terminie siewu. Rzepak jary (podobnie jak buraki cukrowe) jest rośliną nie tolerującą opóźnienia siewu. Próba zasiania po terminie, zawsze kończy się niepowodzeniem. Rzepak był słaby albo ze względu na brak wilgoci w glebie, albo z powodu szkodników. Zasiany zbyt późno był zawsze chyba ostatnim kwitnącym w Polsce rzepakiem. Szkodniki nie mające już nigdzie pożywki zlatywały się zewsząd na nasze doświadczenia, dosłownie w oczach je zjadając. Zdawaliśmy sobie z tego sprawę, ale chcąc kontynuować badania nie mieliśmy żadnego wyboru.

Są jednak rośliny jare, które w pewnych granicach znoszą opóźnienie siewu. Taką rośliną jest kukurydza. Pech polega na tym, że jest to roślina kwarantanna. Decyzję ministra najczęściej otrzymywaliśmy pod koniec kwietnia. Była ona konieczna do dokonania odprawy celnej. Zgodnie z naszymi wewnętrznymi zasadami była ona również podstawą do wysyłki nasion od naszego hodowcy. W ciągu jednego dnia nasiona trafiały do polskiego urzędu celnego i rozpoczynała się zgodna z przepisami trzytygodniowa kwarantanna. Takie opóźnienie siewu jest dla kukurydzy uprawianej na ziarno niedopuszczalne.

2. Chciałbym kiedyś podyskutować z osobą, która w Ministerstwie Rolnictwa wymyśliła zapis w decyzji ministra, zabraniający firmie wykorzystywania doświadczeń do celów demonstracyjnych. Dlaczego specjaliści, rolnicy, doradcy, dziennikarze nie mogli być zapraszani do oglądania naszych doświadczeń? Taki zapis ciągnął się przez kilka lat. Ministerstwo Środowiska zlikwidowało ten wymóg ładnych kilka lat temu, ale nie należy sądzić, że wprowadzenie np. dyrektorów cukrowni na poletko doświadczałne ze zmodyfikowanymi genetycznie burakami cukrowymi jest teraz łatwe. Jedna z firm „przejechała się” na takim rozumowaniu. Musiała odwołać regionalny pokaz na dzień przed terminem. Chciałem sprawdzić prawdziwą przyczynę odmowy. Miesiąc po tej imprezie próbowałem zorganizować podobną, z premedytacją dopełniając wszelkich wymogów, wiedząc, że zapisu zakazującego już dawno

nie ma. Chciałem zaprosić na poletko dziennikarzy. Odpowiedź po długich negocjacjach brzmiała: Nie. Jedyne wytłumaczenie tej sprawy to inercja. Jeśli raz się wprowadzi jakiś przepis, nie jest go łatwo wymazać ze świadomości ludzi.

3. Monopol na prowadzenie doświadczeń jest kolejną niezrozumiałą dla mnie barierą. Przeszkadzał on w istotny sposób prawidłowo przeprowadzić doświadczenia i wpływał znakomicie na podwyższenie ceny. Zdarzyło się nam, że nie mogliśmy zasiać naszych poletek rzepaku, dlatego że nie było odpowiedniego pola. W przypadku rzepaku zmodyfikowanego genetycznie należy zachować odpowiedni dystans od rzepaków tradycyjnych. Pola takiego znaleźć nie mogliśmy w żadnej z trzech stacji doświadczalnych, wyznaczonych do prowadzenia doświadczenia. Wszędzie naokoło, pola były już obsiane rzepakami tradycyjnymi. Wszystkie stacje doświadczalne ulokowane były w Poznańskim, tam gdzie rzepaku uprawia się bardzo dużo. Czy nie można było tej instytucji przydzielić doświadczeń z burakami lub kukurydzą, gdzie izolacja przestrzenna nie jest czynnikiem tak istotnym. Rzepak przydzielić natomiast instytucji, która miała prawo robić doświadczenia ze zmodyfikowanymi genetycznie burakami, a dysponowała kilkudziesięcioma stacjami w całej Polsce. W tej ostatniej instytucji, też autoryzowanej przez Ministerstwo, nie byłoby problemu ze znalezieniem pola, nawet w rejonie gdzie w ogóle nie uprawia się rzepaku. Jeśli zacznie się ręcznie sterować, to należy robić to do samego końca, bo inaczej coś gdzieś może nie zagrać. Takim przypadkiem jest właśnie narzucenie prowadzenia doświadczeń w określonych instytucjach i niesprawdzenie czy jest to w ogóle możliwe do wykonania. Pewnie odpowiedzialne w Ministerstwie osoby też nie wiedzą, że przydzielając doświadczenia pewnym instytucjom dali im zadania niewykonalne z innych względów. Nie mieli oni, np. odpowiedniego sprzętu do ich prowadzenia. To my jako firma musieliśmy oczywiście ten sprzęt kupić i prowadzić zabiegi agrotechniczne.

4. W pierwszym roku chciałem złożyć wnioski na doświadczenia odpowiednio wcześniej, już na początku grudnia. Chciałem uniknąć opóźnień siewu. Jakież było moje zdziwienie, kiedy zamiast uzyskać pieczętkę z datą wpływu na kopii, otrzymałem materiały z powrotem, z prośbą abym złożył je za kilka miesięcy. Jest jeszcze za wcześnie brzmiał komentarz.

5. Zdarzyło mi się również trafić w próżnię. Wniosek złożony w ubiegłym roku w ogóle nie mógł być rozpatrzony, bo nie miał, kto tego zrobić. Według nowych przepisów stara komisja do spraw GMO już nie była władna do wydawania opinii, nowej jeszcze nie było. Zaproponowano mi więc rozpatrzenie wniosku na następny rok. Tylko hodowca może powiedzieć, co znaczy rok straty w badaniach. My przemieszczamy się z doświadczeniami z jednej półkuli na drugą, po to by przyspieszyć prace hodowlane i w ciągu jednego roku wykorzystać kilka sezonów wegetacyjnych. W Polsce proponuje mi się opóźnienie o rok. Doświadczenia zostały przeprowadzone w Szwecji i nie sądzę żeby kiedyś wróciły do Polski.

6. Zdarzyć się mogą również błędy. Moim błędem była nazwa odmiany podana przez telefon, zamiast Artus, wyszedł Atos. Zamiast pozwolenia na doświadczenia

z 900. odmianami, decyzja ministra opiewała na 900 poletek. Taki błąd, w przypadku roślin zmodyfikowanych genetycznie, uniemożliwiał wykonanie doświadczenia. Ze względu na nieprzewidywalność wpływu warunków zewnętrznych na wyniki doświadczenia (może to być mała kałuża na środku poletka, albo dzik buchtujący w poszukiwaniu pędraków) przeprowadzane one są w minimum trzech powtórzeniach. W tej sytuacji $900 \times 3 = 2700$ poletek. W niektórych krajach zanim decyzja zostanie przedłożona ministrowi do podpisu, trafia najpierw do zainteresowanej firmy w celu skonsultowania jej prawidłowości. Unika się w ten sposób wielu problemów.

Z mojego doświadczenia jasno wynika, że w Polsce często nie bierze się pod uwagę opinii ludzi, którzy najlepiej znają się na nowej technologii, tych, którzy ją stworzyli, którzy ją stosują i mają z nią codzienny kontakt. Przykładów takiego postępowania w procesie tworzenia przepisów w biotechnologii można by podać dziesiątki. Brałem aktywny udział w sympozjach organizowanych przez IHAR, których celem była dyskusja nad jak najlepszym kształtem nie tylko przepisów, ale wszelkich innych aspektów związanych z GMO. Dyskusje, opublikowane w formie książkowej są ciekawą lekturą. Wiele uwag zgłaszanych przez specjalistów nie znalazło wtedy uznania.

Prawo zostało uchwalone. Zanim weszło w życie, nawet sami twórcy nie zostawili na nim suchej nitki. Niedoskonałe prawo trzeba było więc poprawić i zrobiono to. Dlaczego nie można było zrobić tego od razu? Co zmusza nas do tworzenia przepisów niespójnych z przepisami Unii Europejskiej, mimo że za chwilę będziemy musieli przejść ustawodawstwo Unii? Ciągłe słyszę o „zawalonych” pracach urzędników i parlamentarzystach, nie dziwię się temu gdyż w ostatnich kilku latach, w dziedzinie biotechnologii, stanowiliśmy przepisy oderwane od rzeczywistości tylko po to, by je zaraz po wejściu w życie poprawiać.

W dziedzinie biotechnologii, firmy biotechnologiczne wzięły sobie również, jako cel, edukację społeczeństwa. Znamy tę technologię, mamy zawsze najświeższe wiadomości na jej temat, wierzymy w jej przyszłość, więc chcemy się podzielić wiedzą z innymi. Wszelkiego rodzaju spotkania z rolnikami, uczniami szkół różnych typów sprawiają dużo satysfakcji i napawają nadzieją, że kiedyś ta młodzież będzie stanowiła postęp w naszym kraju. Często zapraszani jesteśmy na spotkania jako element uatrakcyjnienia imprezy. Temat związany z technologią, obok której nie można przejść obojętnie jest niewątpliwie elementem przyciągającym. Nam bardzo to pomaga. Spotkania z młodzieżą są niesamowicie ciekawe. Grad pytań, najróżniejszych, prostych i trudnych, ale zawsze mających jedną podstawową cechę, wolną od podłoża politycznego.

Wydajemy broszury, informujemy na stronach internetowych, odpowiadamy na pytania telefoniczne.

Mamy bardzo szeroką współpracę z polskimi hodowcami roślin. Korzystają oni z naszych technologii, korzystają też z naszego doświadczenia i bazy doświadczalnej na całym świecie. Dzięki temu znacznie przyspieszają własne prace hodowlane.

Często pomoc ta wynika tylko z czystej przyjaźni, sentymentu do Polski. W firmach zachodnich pracuje przecież dużo Polaków, którzy z różnych względów zmienili miejsce zamieszkania.

Uczestniczymy we wszelkich spotkaniach, sympozjach, konferencjach dotyczących biotechnologii. Staramy się wykazać wszelkie korzyści z jej zastosowania w praktyce.

Niezrozumiałe dla mnie jest to, że kłamanie, używanie nieprawdy do argumentowania, igranie na ludzkiej niewiedzy, straszenie nieświadomych konsumentów stało się jakąś regułą w argumentowaniu przeciwko biotechnologii. Antynaukowa postawa stała się jakąś normą nie tylko w Polsce, ale i w Europie. Podobną sytuację przeżyłem w Czechach, kiedy przeciwniczka modyfikacji genetycznych, w czasie międzynarodowej konferencji, zarzuciła pracownikom amerykańskiego urzędu przekupstwo, w związku z jedną, z „afer biotechnologicznych”. Nie wiedziała, że na sali obecny był człowiek, który wtedy zajmował się tą sprawą w ramach tej właśnie instytucji. Po jego rzeczowej ripocie, do końca konferencji nie odezwała się już więcej. Było jej po prostu wstyd. Znam ją dobrze, nie odpuszcza tak łatwo. Tutaj też by nie odpuszcila, gdyby nie zupełnie nieprzewidziana obecność zainteresowanego. Opluła instytucję myśląc, że nikt nie stanie w jej obronie. Nikt by też nie stanął, bo nikt nie znał tej sprawy. Takich sytuacji spotykam bardzo dużo. Wszystko jedno czy jest to dziennik posługujący się nieprawdą w argumentacji przeciwko biotechnologii, czy cenione przeze mnie czasopismo używające na pierwszej stronie tytułu „genetyczne machlojki”, po to by sensacyjnym, szokującym zwrotem, zwiększyć liczbę czytelników.

Polskie uczelnie bardzo szybko dojrzały ogromną przyszłość stojącą przed biotechnologią. Na większości z nich otwarto kierunki studiów związane z tą nową dziedziną. Od akademii rolniczych, przez uniwersytety, politechniki po akademie medyczne. Nasze uczelnie opuszcza coraz więcej absolwentów biotechnologii. Są to osoby dobrze wykształcone, w bardzo różnych dziedzinach biotechnologii, które nagle stają przed koniecznością wyboru dalszej drogi życiowej. W Polsce zamknęliśmy właściwie możliwości pracy dla tych ludzi. Z listy dyskusyjnej w internecie na temat perspektyw zatrudnienia dla absolwentów kierunków biotechnologicznych dowiedziałem się właściwie wszystkiego na temat ich problemów. Zupełnie przypadkowe osoby potwierdziły mój trochę czarny obraz naszej sytuacji. Jakie perspektywy stoją w tej chwili przed biotechnologiem, absolwentem jakiegokolwiek uczelni? Niestety niewielkie. Wybór jest prosty, tylko wyjazd za granicę. Tylko tak można zacząć pracować w zawodzie. W Polsce, jeśli absolwent nie jest zmuszony przez życie, podejmuje próbę opóźnienia momentu podjęcia pracy. Poszukuje studiów doktoranckich, jak je skończy walczy o studia podoktoranckie za granicą. Szkoda tylko, że głównym celem jest odczekanie kilku lat z myślą, że może coś się odmieni. Zdara się jednak, że życie nie pozwala na takie przedłużanie nauki i wtedy pozostaje tylko zmiana zawodu. Najlepiej oddaje to wypowiedź jednego z dyskutantów: „skończyłem biotechnologię 2 lata temu na Politechnice Wrocławskiej z wynikiem bardzo dobrym. Biegły angielski, żona, dziecko... Handluję samochodami, chociaż nadal uważam, że ten kierunek ma przyszłość w Polsce... za jakieś 10 lat”.

Ofert pracy w tej dziedzinie ze strony pracodawców nie uświadczy się ani na lekarstwo. Można jedynie złożyć swoją ofertę do wielu firm, które na stronach internetowych mają zakładkę – oferty pracy. W Polsce jest to bezcelowe. Pamiętam zdarzenie, kiedy jeden z przedstawicieli amerykańskiej firmy poprosił mnie o opinię na temat perspektyw dla biotechnologii w Polsce, w związku z niezbyt pochlebnymi informacjami na temat tego, co się dzieje. Chodziło o sprawę zatrudnienia kogoś w dziedzinie biotechnologii i rozpoczęcia działalności w naszym kraju. Przekonałem go bez trudu, że powinni zacząć działać. Wykazałem się jednak nadgorliwością i aby w stu procentach, obiektywnie, ugruntował sobie opinię, zaprosiłem go na konferencję, która przypadkowo odbywała się w kraju. Brał w niej udział szeroki krąg specjalistów, właściwie wszyscy mający coś do powiedzenia w dziedzinie biotechnologii, w Polsce. To był mój największy błąd. Po tym, co usłyszał w czasie dyskusji, długo jeszcze nie pojawią się w Polsce. Najlepszym chyba przykładem tego, co dzieje się w Polsce mogą być targi BIOTECHNICA 2001 w Hanowerze. Największe europejskie targi biotechnologii. Nie ma w katalogu ani jednej polskiej firmy. Spotkać natomiast można było dużo Polaków pracujących w zachodnich firmach. Nie widzę problemu w tym, że Polska nie jest gdzieś reprezentowana, ale jeśli spotkać mogę na targach firmy ze Słowacji, Słowenii, Litwy, Czech to nasuwa mi się pytanie gdzie my jesteśmy? W czasie wprowadzania jakichkolwiek nowości towarzyszą temu emocje. Nowość ma swoich zagorzałych przeciwników, ma też zwolenników. Można przyjąć, że około 20% społeczeństwa nastawiona jest na postęp, parcie do przodu, podejmowanie ryzyka, na akceptowanie nowości. Pozostali na początku nastawieni są sceptycznie lub wręcz negatywnie. Rolą tego, który wymyślił coś nowego jest przekonanie reszty do korzyści związanych z zastosowaniem nowinki. Nie chodzi o to, aby oni stosowali nowość, bo przecież zdarzyć się może, że nigdy nie będą tego robić. Chodzi o to, by nie przeszkadzali, nie niszczyli postępu, tylko, dlatego że im to nie odpowiada. Rzadko jednak nowość staje się wrogiem numer jeden sceptyków, treścią ich działalności. Rzadko przeciwnicy starają się nie dopuścić do wprowadzenia nowości tak jak to się staje w przypadku biotechnologii. Jeśli wpisze my w polskiej wyszukiwarce internetowej hasło moratorium, to otrzymamy trzy kategorie stron zawierających to hasło:

1. Wszystko, co dotyczy znaczenia słowa moratorium (tylko kilka pozycji).
2. Moratorium dla kary śmierci.
3. Moratorium dla GMO.

Jest to dowód na to, jak wielkie emocje towarzyszą wprowadzaniu biotechnologii i jak wiele sił angażuje się w kampanię przeciw.

Właściwie wszystkie ruchy ekologiczne występowały o moratorium lub całkowity zakaz dla GMO w Polsce. Jedne bardzo radykalnie inne mniej. Jedne przybrały formę oficjalną w postaci pism do właściwego ministra inne są wyrażane ustnie w czasie sympozjów lub pisemnie na stronach www. Mają oczywiście prawo bronić swoich poglądów. Nie mają jednak prawa występować w imieniu społeczeństwa, czy całych grup społecznych. W wielu stwierdzeniach nagminne są sformułowania w ro-

dzaju: „występujemy w imieniu polskich rolników, występujemy w imieniu polskiego społeczeństwa” itd. Niektórzy upatrują szansę dla Polski jako kraju wolnego od GMO. Jadąc niedawno przez Chorwację widziałem ogromne przydrożne tablice, „Croatia, non GMO country”, „Welcome to Croatia, non GMO country”. Jest to dla mnie oszukiwanie nieświadomych niczego turystów. Wolałbym naprawdę mieć na etykietach produktów opis dotyczący pochodzenia i składu, po to by mieć prawo wyboru, co chcę jeść. Te wielkie tablice nie zabezpieczają przecież przed spożywaniem GMO. Nie budujemy szczęścia Polski na kolejnym kłamstwie. Nie jest łatwo zniszczyć firmę oferującą lepsze, zdrowsze produkty. Chyba, że stworzy się listę negatywną towarów i firm. Ich tworzenie stało się też ulubionym sposobem walki. Listy takie mogłyby być rzeczywiście wspaniałym źródłem informacji dla konsumenta. Nie konsument jest jednak celem tworzenia takich list, wcale nie jego prawo do wyboru żywności. Celem takich list jest zidentyfikowanie producentów używających surowców zmodyfikowanych genetycznie i ich napiętnowanie, wytknięcie na krytykę w celu zniechęcenia do nich konsumentów. Widziałem pisma z zaleceniem przeprowadzania wzmożonych kontroli w supermarketach, które sprzedają produkty żywnościowe oznakowane jako zmodyfikowane genetycznie. Nie każda firma jest w stanie wytrzymać ciągłe nękanie kontrolami. Mamy zresztą przykład w naszym kraju firmy, która jako pierwsza, uczciwie zaczęła znakować swoje produkty i omal nie została zniszczona. W imię czego? Uczciwie znakowali swoje produkty. Dawali prawo wyboru konsumentowi. Jeśli kupujący nie godzi się na spożywanie produktów genetycznie zmodyfikowanych, może sięgnąć po inne leżące obok na tej samej półce.

Merytoryczna wartość takich list pozostawia też wiele do życzenia. Z jednej strony zachęca się do podania danych, z drugiej straszy, że jeśli nie odpowiecie na nasze pismo, to z urzędu wpisujemy was na listę negatywną. Otrzymałem takie pismo i wyobrażam, jakie problemy mieli właściciele małych polskich firm, często na skraju bankructwa, bo przecież nie można powiedzieć o polskiej gospodarce, że kwitnie. Wyobrazić sobie można, czym dla nich jest trafienie na listę negatywną, listę piętnowanych, wytykanych, kontrolowanych. To jest gwóźdź do trumny. Pytanie zawarte w piśmie brzmi: „Czy reprezentowana przez Panią/Pana Firma wprowadzała bądź wprowadza do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej produkty oparte o organizmy zmodyfikowane genetycznie oraz jakie są plany Firmy w tym zakresie”.

Nietaktowność pisma polega na stwierdzeniu, że brak odpowiedzi będzie potwierdzeniem wprowadzania w przeszłości lub zamiaru wprowadzania, w przyszłości produktów opartych na organizmach zmodyfikowanych genetycznie. Odpowiada, więc firma produkująca ryby w puszkach, że szprot, śledź i makrela poławiane przez nich w morzach nie są zmodyfikowane genetycznie. Zgadzam się z tym, że puszka zawiera cmentarz poukładanych ciał, niezmodyfikowanych genetycznie szprotek. Dlaczego jednak pomija się pozostałą zawartość puszek, olej rzepakowy czy sos pomidorowy, a przyprawy? Stanowią przecież niebagatelną część zawartości puszek. A firmy opierające swoje istnienie na fermentacji. Czy nadal używają słoju podkielekując w słodowni, w pocie czoła jęczmień, czy może stosują bakte-

rie zamiast słodu? Wódka nie jest zmodyfikowana genetycznie, ale co z tymi bakteriami?

Dyskusja na temat biotechnologii jest bardzo ożywiona. Z jednej strony emocje, przypuszczenia, straszenie, wizje wręcz tragiczne, z drugiej natomiast argumenty naukowe, wyniki badań, uspokajanie. Przypomina mi to dyskusję między kreacjonistami (świat roślin i zwierząt został stworzony jednorazowym aktem), a ewolucjonistami. Upłynęło już tyle lat od śmierci Darwina, a dyskusja na argumenty ciągle trwa. Kiedy zapytano ewolucjonistę, co się stanie, jeśli kreacjoniści wygrają? Odpowiedział, że czekają nas długie lata ciemności.

Dobrze, że w przypadku biotechnologii nam to nie grozi.