

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



[Strona główna](#) > [Start](#)

Ekonomia a GMO

Od początku prac nad roślinami zmodyfikowanymi genetycznie towarzyszyło wiele kontrowersji. Z jednej strony nowe rozwiązania dają dużą szansę rozwoju wielu dziedzin związanych z rolnictwem, ochroną środowiska czy przemysłem, jednak z drugiej budzą wiele wątpliwości, co do ich bezpieczeństwa i wpływu na otoczenie - zwłaszcza na zdrowie ludzi.

Wykorzystanie roślin genetycznie zmodyfikowanych na skalę produkcyjną w rolnictwie rozpoczęte zostało w 1996 r. Pierwszymi krajami, w których rolnicy zaczęli uprawiać soję i kukurydzę odporną na herbicydy były Stany Zjednoczone Ameryki oraz Argentyna i Kanada.

Korzyści ekonomiczne, jakie odnoszą rolnicy z tytułu uprawy roślin transgenicznych są na tyle zachęcające, że powierzchnia ich uprawy szybko wzrasta. Do roku 2000 obszar uprawy roślin zmodyfikowanych genetycznie wzrósł ponad 26-krotnie i przekroczył 44 mln ha w skali świata. W ciągu następnych 5 lat powierzchnia uprawianych roślin transgenicznych podwoiła się i w 2005 r. przekroczyła 90 mln ha. Rośliny GM w 2005 r. uprawiano na skalę produkcyjną w 21 krajach (z tego w 11 krajach rozwijających się oraz w 10 krajach wysoko rozwiniętych), podczas gdy w 1996 r. było to tylko 6 krajów. W sumie, w latach 1996 - 2005 obszar uprawy roślin zmodyfikowanych genetycznie zwiększył się prawie 53-krotnie. Wg raportu International Service for the Acquisition of

Agri-biotech Applications (ISAAA) w 2005 r. rośliny ulepszone biotechnologicznie na świecie uprawiało ponad 8, 5 mln rolników.

Produkcja roślin genetycznie zmodyfikowanych na skalę produkcyjną rozpoczęła się w krajach wysoko rozwiniętych. Te kraje nadal dominują w produkcji roślin GM, mając 63% udział w ich produkcji, mimo że dysponują znacznymi nadwyżkami żywności. Jednakże produkcja roślin transgenicznych znacznie szybciej rozwija się w krajach rozwijających się, w których problem głodu i niedoborów żywności ciągle jest nierozwiązany, a dochody rolników są niskie. W krajach rozwijających się tempo przyrostu produkcji roślin transgenicznych od 2001 r. było około 2-krotnie większe niż w krajach wysoko rozwiniętych. W rezultacie w 2005 r. ich udział w produkcji roślin transgenicznych wzrósł do 37%, podczas gdy w 2000 r. wynosił 24%, a w 1996 r. tylko 14%. Do najważniejszych roślin genetycznie zmodyfikowanych należą: soja mająca ponad 60% udział w całkowitej powierzchni upraw roślin GM, następnie kukurydza (24%), bawełna (11%) i rzepak (5%).

Uprawa roślin GM przynosi korzyści głównie rolnikom. Wyrażają się one wzrostem dochodów i poprawie konkurencyjności dzięki:

- zwiększeniu plonowania, zmniejszeniu obniżek plonów spowodowanych zachwaszczeniem i szkodnikami, oraz strat związanych ze zbiorem, a także dzięki poprawie jakości i wyrównania zbioru.
- zmniejszeniu kosztów bezpośrednich w rezultacie ograniczenia zużycia środków ochrony roślin i zmniejszenia ilości zabiegów pielęgnacyjnych, uproszczenia uprawy.

Nie doceniane są także korzyści wynikające ze zmniejszenia niebezpieczeństwa zanieczyszczenia produkowanych zbóż i pasz mykotoksynami na skutek mniejszego porażenia zdrowych, nieszkodzonych roślin grzybami. Uprawa roślin GM znacząco obniża zawartość mykotoksyn, a tym samym podnosi bezpieczeństwo zdrowotne produkowanej żywności pochodzenia zwierzęcego.

Z drugiej strony warto uwzględnić, że potencjalnie dodatkowe koszty może powodować pojawienie się chwastów odpornych na glifosat i glufosynat oraz przenoszenie genów w postaci samosiewów. Można im jednak zapobiegać poprzez zmianowanie lub dodatkowe zabiegi pielęgnacyjne.

Korzyści ze stosowania roślin genetycznie modyfikowanych odnoszą także konsumenci. Wynikają one z:

- poprawy jakości biologicznej żywności na skutek zmniejszenia zawartości pestycydów w pożywieniu i w środowisku, zmniejszenia ilości mykotoksyn w żywności pochodzących z grzybów rozwijających się na roślinach porażonych przez szkodniki, zmniejszenia ilości szkodliwych nasion chwastów w zebranych plonie,
- obniżek cen żywności na skutek zmniejszenia strat, ograniczenia zabiegów uzdatniających, zwiększenia jej trwałości.

Korzyści dla środowiska:

- zmniejszenie zużycia nieodnawialnych zasobów surowców i energii, których nie trzeba zużywać na przeprowadzenie zbędnych zabiegów pielęgnacyjnych i ochrony roślin, dzięki zwiększonej odporności roślin;

- ochrona gleby przed erozją dzięki ograniczeniu ilości wykonywanych zabiegów uprawowych i intensywności ich przeprowadzania;

- bardziej zrównoważona eksploatacja ekosystemów i zmniejszenie obciążenia środowiska z tytułu produkcji żywności.

Utrzymanie ustawowego zakazu stosowania komponentów paszowych wyprodukowanych z roślin modyfikowanych genetycznie obniży i tak niską opłacalność produkcji drobiarskiej. Grozi to powrotem do sytuacji kryzysowej z 2006 roku kiedy opłacalność produkcji kurcząt brojlerów spadła do bardzo niskiego, nie notowanego wcześniej poziomu. Skutkować to będzie również obniżeniem jej konkurencyjności i zahamowaniem wzrostu eksportu, bowiem w żadnym innym kraju członkowskim nie wprowadzono zakazu stosowania soi zmodyfikowanej genetycznie.

Wprawdzie Polska ciągle należy do najtańszych producentów drobiu w UE, ale różnice cen zbytu tuszek drobiu między Polską, a innymi krajami członkowskimi zmniejszają się. Szybko rosnące koszty pasz oraz siły roboczej sprawiają, że ceny drobiu w Polsce w ostatnich miesiącach rosną znacznie szybciej niż w innych krajach. Np. ceny sprzedaży 65% tuszek kurcząt w Polsce wzrosły w okresie od czerwca 2006 roku do lipca 2007 roku o ponad 43%, podczas gdy w niektórych krajach członkowskich ten wzrost wynosił 1 do 12%, a w innych 26-33%. Sprawia to, że coraz trudniej jest konkurować na jednolitym rynku europejskim, zwłaszcza obecnie, gdy koszty pasz ze względu na wysokie koszty zbóż oraz komponentów wysoko-białkowych rosną szybciej niż dotychczas.

Zakaz stosowania komponentów paszowych modyfikowanych genetycznie jeszcze ten problem pogłębi, zwłaszcza w tym roku - ze względu na rekordowo wysokie ceny zbóż i przyspieszenie wzrostu cen komponentów wysokobiałkowych.

Udział soi w standardowych paszach dla drobiu (które stanowią ok. 60% pasz przemysłowych ogółem), wynosi około 15% (nioski) - 26% (brojlery). Ma ona więc znaczący wpływ na koszty produkowanych pasz. Spośród wysokobiałkowych pasz pochodzenia roślinnego śruta sojowa jest najtańszym źródłem białka o wysokiej jakości biologicznej. Posiada najkorzystniejszy skład aminokwasowy, a jej stosowanie wymaga jedynie niewielkiego uzupełnienia mieszanek metioniną. Śruta sojowa umożliwia skomponowanie optymalnej dawki pokarmowej, zawierającej wymaganą ilość energii i białka w jednostce paszy - zapewniającej wysoką produkcję i efektywne wykorzystanie pasz, przy najniższym koszcie.

Aktualnie soja niemodyfikowana genetycznie (non GMO), w zależności od kraju pochodzenia, jest o 12-15% (o 32-40 USD/t) droższa niż soja GMO. Różnica ta jest uzasadniona niższymi kosztami produkcji soi GMO. Można jednak z dużą dozą prawdopodobieństwa przewidzieć, że w przypadku wprowadzenia zakazu przetwarzania i stosowania śruty sojowej wyprodukowanej z soi zmodyfikowanej genetycznie, różnice cen zostaną, co najmniej podwojone, a ceny śruty sojowej non GMO mogą być o 25-30% wyższe niż śruty GMO. Wzrost kosztów produkcji pasz dla drobiu skutkować będzie wyższymi kosztami produkcji drobiu i jaj. Przeprowadzenie uproszczonych kalkulacji kosztów produkcji brojlerów kurzych pozwoliło stwierdzić, że zastąpienie śruty sojowej wyprodukowanej z soi GMO soją non GMO w standardowej mieszance DKA spowoduje wzrost bezpośrednich kosztów produkcji o około 3,5-7%, a zastąpienie soi mączką rybną i glutenem kukurydzianym o 8,5%. Spowoduje to znaczny spadek opłacalności tuczu brojlerów. O ile przy obecnych cenach kurcząt i pasz przychody z produkcji brojlerów o niespełna 3% przewyższają koszty bezpośrednie, to przy obecnych różnicach cen śruty sojowej non GMO i GMO przychody będą niższe od kosztów bezpośrednich o 0,5-2,5%.

Rozważania dotyczące produkcji żywca drobiowego dotyczą w całej rozciągłości także produkcji

żywca wieprzowego oraz jaj.

Analiza rynku wieprzowiny wskazuje, że wzrost cen żywca wieprzowego w Polsce będzie w bieżącym i przyszłym roku niewielki, mimo spadkowej fazy cyklu świńskiego. Przy bardzo wysokich cenach zbóż, opłacalność chowu trzody chlewnej w latach 2007-2008 będzie bardzo niska. Z prognoz zespołu ekspertów ARR wynika, że ceny skupu żywca wieprzowego w 2008 roku nie wzrosną powyżej 4,00 zł/kg. Zapowiada to, że relacje cen żywca wieprzowego do cen żyta będą utrzymywać się na bardzo niskim poziomie. Ceny mieszanek pełnoporcjowych dla trzody chlewnej produkowanej z wykorzystaniem soi non GMO praktycznie mogą się nie zmienić ze względu na niewielki udział soi (2-5%). Natomiast silnie wzrosną ceny koncentratów wysokobiałkowych dla trzody chlewnej, które są powszechnie stosowane w ich żywieniu. Koszty surowcowe koncentratu Prowit zawierającego 65,2 % soi w swoim składzie, wzrosną o 8-17% z tytułu zastąpienia śrutą sojowej wyprodukowanej z soi GMO śrutą non GMO. Spowoduje to wzrost kosztów żywienia trzody chlewnej z udziałem Prowitu o 3-6%

Dotychczas wzrost cen mieszanek przemysłowych był wolniejszy od wzrostu cen zbóż, do czego przyczyniały się stosunkowo niskie ceny śrut oleistych na rynkach światowych. Jednakże nieurodzaj w wielu europejskich krajach oraz wzrost zużycia surowców roślinnych do produkcji biopaliw spowodowały gwałtowny wzrost cen zbóż. Szybko rosną także ceny komponentów wysokobiałkowych. Producenci pasz będą więc zmuszeni do przyspieszenia wzrostu cen mieszanek przemysłowych w najbliższych miesiącach.

Produkcja pasz przemysłowych była i jest istotnym czynnikiem umożliwiającym poprawę efektywności produkcji drobiarskiej oraz żywca wieprzowego, a tym samym przyczyniła się do poprawy konkurencyjności i zwiększenia eksportu i poziomu spożycia mięsa. Wprowadzenie zakazu stosowania pasz modyfikowanych genetycznie od 1 stycznia 2008 r. dotyczy przede wszystkim śrut sojowej, która ma ponad 90% udział w obrocie światowym śrutą sojową. Zakaz ten dotychczas nie jest stosowany w żadnym innym kraju członkowskim.

Przemysł paszowy będzie miał ogromne trudności z przestrzeganiem prawa w tym zakresie ze względu na zbyt krótki okres *vacatio legis* w stosunku do rzeczywistych problemów jakie wymagają rozwiązania, aby prawo mogło być przestrzegane, a jego egzekucja nie doprowadziła do kryzysu nie tylko na rynku pasz, ale przede wszystkim na rynku drobiu i żywca wieprzowego.

Zastąpienie śrut sojowej produkowanej z soi GMO śrutą non GMO lub innymi paszami wysokobiałkowymi doprowadzi do wzrostu kosztów pasz dla drobiu i trzody chlewnej o 4-17%.

Znaczący wzrost kosztów pasz z tytułu zakazu stosowania śrut sojowej produkowanej z soi GMO doprowadzi do pogorszenia opłacalności produkcji drobiu oraz trzody chlewnej, która przy obecnych cenach skupu żywca drobiowego, wieprzowego i jaj z jednej strony a z drugiej - szybko rosnących cen pasz jest daleka od zadowalającej.

Destabilizacja rynku zbóż i pasz wywołana nieurodzajem w wielu europejskich krajach oraz wzrostem zużycia zbóż i rzepaku do produkcji biopaliw nakazują szczególną ostrożność we wprowadzaniu wszelkich regulacji, które mogłyby być źródłem dodatkowych napięć na rynku rolno-żywnościowym. W obecnej sytuacji wprowadzenie zakazu stosowania do produkcji pasz komponentów wytworzonych z organizmów modyfikowanych genetycznie należy odłożyć co najmniej na rok.

Bardziej korzystne byłoby przyjęcie 3-letniego moratorium na stosowanie przepisów artykułu 15, ust. 1, pkt. 4 ustawy z dnia 22 lipca 2006 r. o paszach (Dz. U. nr 144, poz. 1045). W tym czasie można

byłoby spokojnie jeszcze raz przemyśleć pożądane regulacje prawne w tym względzie, albo podjąć realne kroki umożliwiające jego przestrzeganie bez doprowadzania do destabilizacji rynków.

[Andrzej Kowalski, Sprawy Nauki](#)

<http://laboratoria.net/home/11255.html>

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy