



## Skup interwencyjny kukurydzy zagrożony

W bieżącym sezonie UE zastrzyła kryteria jakościowe w skupie kukurydzy, chcąc w ten sposób limitować zapasy interwencyjne. Kolejnym krokiem ma być całkowite wyłączenie tego gatunku z interwencji planowane już od 1 lipca 2007 r. (od początku przyszłego sezonu). Propozycja wyłączenia kukurydzy ze skupu została zablokowana przez Węgry. Jednak pod koniec grudnia KE podjęła decyzję o wyłączeniu kukurydzy ze skupu interwencyjnego. Zanim stanie się obowiązującym prawem będzie musiała być jednak zaakceptowana przez ministrów rolnictwa krajów członkowskich.

Najpierw było żyto, które Unia wyłączyła ze skupu interwencyjnego w połowie 2004 roku, w obawie przed ogromnym skupem interwencyjnym w Polsce (która wówczas stawała się członkiem UE), teraz przyszła kolej na kukurydzę, będącą w większości węgierskim problemem. Według obliczeń KE, przy zachowaniu obecnych zasad w 2013 r. stan unijnych zapasów interwencyjnych osiągnąłby 18,9 mln ton, w tym 82,5% stanowiłaby kukurydza (15,6 mln ton). Komisja oszacowała, iż w okresie od 2008 do 2014 interwencja na rynku kukurydzy, przy obecnym systemie, kosztowałaby 1,784 mld € na 2,24 mld € ogółem. Po wyłączeniu kukurydzy koszty zaczęłyby się stopniowo zmniejszać w kolejnych latach, wraz z pozbyciem się nagromadzonych zapasów, do zera w 2013 r. Oznacza to oszczędności dla unijnego budżetu, w rozpatrywanym okresie, w wysokości 617,8 mln €. Posunięcie to dotknie przede wszystkim Węgry, ale uciurpią także inne kraje Europy Środkowej, w tym Polska. W ubiegłym sezonie skupowym Węgry zaofiarowały do interwencji blisko 3,3 mln ton kukurydzy, Słowacja - 320 tys. ton, Czechy - 125 tys. ton, a Polska - 105 tys. ton. Obecnie stan zapasów interwencyjnych kukurydzy w UE wynosi ok. 5 mln ton (głównie węgierskiej). W dwóch poprzednich sezonach (2004/05 i 2005/06) Węgry borykały się z problemem skupu interwencyjnego. Najpierw brakowało elewatorów. Potem wystąpiły problemy z eksportem z zapasów interwencyjnych. Kraj nie posiada bezpośredniego dostępu do morza. Transport ziarna innymi środkami transportu (kolej, spływ Dunajem) nie pozwala na szybkie pozbycie się nadwyżek, nawet w tak korzystnych dla eksportu sezonach jak bieżący. Według Ministerstwa Rolnictwa, Węgry są w stanie wyeksportować średnio 350 tys. ton zbóż miesięcznie (łącznie z wywozem z zapasów interwencyjnych). Pomimo mniejszej produkcji kukurydzy (8,2 mln ton wobec ponad 9 mln ton rok wcześniej) kraj nadal spodziewa się skupu interwencyjnego w bieżącym sezonie - w wysokości do 1,5 mln ton. Skupione ilości zwiększą jeszcze posiadane zapasy. Dodatkowo kukurydza jest gatunkiem charakteryzującym się krótkim okresem przechowywania. Podaje się, że po ok. 18 miesiącach magazynowania parametry jakościowe ziarna ulegają znacznemu pogorszeniu. Potęguje to problem „góry kukurydzy”. Wydaje się jednak, że Komisja chce rozwiązać węgierski problem w sposób najprostszy z możliwych. Ale to najprawdopodobniej nie koniec reform. W perspektywie akcesja dwóch krajów: Rumunii i Bułgarii, już z początkiem 2007 r. To może spowodować dalsze zwiększenie skupu interwencyjnego. W KE coraz częściej pojawiają się spekulacje o dalszych zmianach w systemie interwencji, takich jak np. pułapy w skupie, czy nawet całkowite, stopniowe zniesienie systemu interwencji na rynku zbożowym. Może to nastąpić już w 2008 r. podczas tak zwanego przeglądu (health check) Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.

Źródło: Wiadomości FAMMU/FAPA

## Protest Producentów Kukurydzy

W związku z planami Komisji Europejskiej, dotyczącymi wyłączenia ziarna kukurydzy ze skupu interwencyjnego. Polski Związek Producentów Kukurydzy oraz Krajowa Federacja Producentów Zbóż wystosowały list do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Andrzej Leppera, w którym wyrażają swój protest „przeciw podejmowaniu szybkich i nieprzemyślanych decyzji, dyskryminujących europejskich producentów kukurydzy i podważających jedno z fundamentalnych narzędzi regulacji europejskiego rynku zbóż”. „Szczególnie dziwni nas fakt, że decyzje podejmowane są w czasie, kiedy światowe ceny kukurydzy rosną, sprzyjając eksportowi ziarna kukurydzy bez konieczności dopłat oraz kiedy systematycznie usprawniany jest skup interwencyjny, co zwłaszcza dotyczy skupu ziarna węgierskiego. Jednocześnie się przypominamy, że niedawno wprowadzono zastrzeżone kryteria jakościowe w skupie kukurydzy, co sprawiło, że tegoroczne oferty sprzedaży do skupu interwencyjnego są bardzo ograniczone, skutkiem czego zapasy interwencyjne w UE ulegną zmniejszeniu” mówią przedstawiciele PZPK i KFPZ.

Autorzy listu proponują, „aby skup interwencyjny kukurydzy został utrzymany przynajmniej do roku 2008, kiedy planowane jest dokonanie całościowego bilansu zasad Wspólnej Polityki Rolnej”. Zdaniem Tadeusza Michalskiego, prezesa PZPK i Zbigniewa Kaszuby prezesa KFPZ „pozostawi to czas na wypracowanie nowych zasad organizacji rynku zbóż, chroniących interesy europejskich producentów kukurydzy i zapewniających im konkurencyjność na rynkach światowych”

Anna Kołakowska

## Stanowisko Producentów Zbóż

Zdaniem Zbigniewa Kaszuby, prezesa Krajowej Federacji Producentów Zbóż, decyzją Komisji Europejskiej w sprawie wycofania z interwencji kukurydzy i to już w najbliższym sezonie 2007/2008 jest ogromnym nieporozumieniem.

- Tryb jej wprowadzenia, a właściwie narzucenia urąga wypracowanym przez lata ewolucyjnym metodom zmian Wspólnej Polityki Rolnej i musi budzić sprzeciw rolniczego świata europejskich rolników. Wprawdzie najbardziej uderzy to w węgierskich producentów kukurydzy (produkcja 8 - 9 mln ton), jednak skutki tej decyzji dotkną również polskich producentów kukurydzy (produkcja w 2005 roku 2 mln ton), a rykoszetem może też zdestabilizować cały rynek zbóż paszowych w Polsce. Decyzja ta jakkolwiek ma podłoże ekonomiczne (wysokie koszty interwencji kukurydzy) pokazuje, że nowe kraje UE traktowane są jak kraje drugiej kategorii i można WPR zmieniać nie bacząc na ich interesy, przypominam wycofanie żyta z interwencji tuż przed wstąpieniem Polski do UE w 2004 roku. Sądzę, że rozwiązanie problemu pozornej nadprodukcji kukurydzy można załatwić w zupełnie inny sposób, myśląc raczej o jej większym wykorzystaniu, a przed nami przecież ekspansja produkcji bioetanolu. Nie należy też zapominać, że anomalie pogodowe, tak przecież dziś powszechne, mogą w ciągu jednego sezonu dramatycznie zmienić sytuację na rynku, co można dzisiaj dobitnie śledzić na przykładzie rynku zbóż i to nie tylko europejskim.

Wypowiedź dla PPR 29.12.2006

## Kukurydza na świecie 2006 rok

Zbiory kukurydzy na świecie zostały ocenione na 694 mln ton, tj. o 2,2% mniej niż w poprzednim sezonie. Mniejszą produkcję odnotowały przede wszystkim Stany Zjednoczone, Argentyna i Afryka Południowa. Amerykański Departament Rolnictwa USDA szacuje, że światowa produkcja ziarna kukurydzy będzie niższa od zapotrzebowania o 33 mln ton, co spowoduje uszczuplenie końcowych zapasów tego zboża do 93 mln t.

## Kukurydza w Polsce 2006 rok

Powierzchnia uprawy kukurydzy na ziarno i na kiszonkę rok 2006 wg województw

Województwo	ziarno		kiszonka	
	2005	2006	2005	2006
Dolnośląskie	74 817,67	70 104	9 127	9 409
Kujawsko-pomorskie	33 522,85	22 578	33 314	39 557
Lubelskie	18 779,51	14 972	20 119	22 201
Lubuskie	17 970,57	15 951	6 685	5 866
Łódzkie	10 615,46	10 953	25 843	30 367
Małopolskie	13 233,70	10 982	3 986	4 623
Mazowieckie	24 442,57	23 888	51 550	46 891
Opolskie	40 530,36	44 169	12 081	12 809
Podkarpackie	11 306,48	10 494	2 886	3 007
Podlaskie	4 273,44	3 602	46 190	51 504
Pomorskie	5 965,84	5 475	9 894	10 437
Śląskie	14 422,82	14 805	6 830	7 135
Świętokrzyskie	2 848,01	3 343	4 352	5 091
Warmińsko-mazurskie	6 484,65	6 166	17 073	19 981
Wielkopolskie	51 746,11	43 444	67 900	70 763
Zachodniopomorskie	8 382,35	84 059	7 923	9 763
Polska łącznie	339 342,39	309 385	325 700	349 404

Źródło GUS

## Kukurydza w Rosji

Według Rosstatu powierzchnia uprawy kukurydzy w Rosji wyniosła 1,1 mln ha i była o 27% większa niż w roku 2005.

## Polska, bioetanol z kukurydzy

Zarząd Polskiego Koncernu Mięsnego DUDA S.A. poinformował, iż w dniu 11 grudnia 2006 r., zawarł z Lurgi S.A porozumienie w sprawie inwestycji w instalację do produkcji bioetanolu z ziarna kukurydzy, o wydajności 100 000 ton bioetanolu na rok, która będzie się znajdowała w Polsce, w oparciu o technologię produkcji bioetanolu firmy LURGI. Na mocy porozumienia strony zadeklarowały wolę powołania Spółki inwestycyjnej, w której udział kapitałowy LURGI wynosić będzie 10% kapitału, z ograniczeniem do maksimum 3.000.000 €, udział PKM DUDA wynosić będzie 90% kapitału, przy czym PKM DUDA posiada prawo zaproponowania do objęcia części przypadających nań udziałów innemu wspólnikowi strategicznemu, np. odbiorcy bioetanolu.

www.duda.com.pl

## Krajowy rejestr odmian kukurydzy 2006

W polskim rejestrze odmian, prowadzonym przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych, znajduje się obecnie 143 mieszańce F<sub>1</sub> kukurydzy (stan na koniec 2006 roku). Wszystkie odmiany przed ich wpisaniem do Krajowego Rejestru przeszły 4 - 5 letnie badania WGO (wartości gospodarczej), w doświadczeniach przedwstępnych, wstępnych i rejestrowych oraz badania OWT (odrębności, wyrównania i trwałości). Na podstawie badań rejestrowych została też określona ichczesność (liczba FAO) w warunkach klimatycznych Polski. Przydatność nowszych odmian została również pozytywnie zweryfikowana w doświadczeniach po-rejestrowych (PDO) prowadzonych w ostatnich kilku latach (od 2000 roku). Wiele spośród odmian znajdujących się w rejestrze ma już ustaloną pozycję w produkcji na ziarno lub kisonkę.

Aż 90 (62,9 %) mieszańców wpisano do rejestru w ostatnich 5 latach (2002 - 2006), a 18 mieszańców wpisano do rejestru w roku 2006. 41 (28,7 %) mieszańców wpisano do rejestru w poprzednim pięcioleciu (1997 - 2001). Tylko 12 (8,4 %) mieszańców pozostaje w rejestrze dłużej niż 10 lat. Jednocześnie w latach 2004 - 2006 wycofano z rejestru 21 mieszańców. Każdy z tych mieszańców może pozostać w obrocie nasiennym jeszcze przez 3 lata licząc od daty skreślenia. W lutym 2007 roku zostaną wpisane do rejestru nowe odmiany mieszańcowe kukurydzy, które zakończyły 2 letnie badania wartości gospodarczej w doświadczeniach rejestrowych, wykazując się bardzo dobrymi wartościami cech gospodarczych.

Zgodnie z rejestracją COBORU, 74 mieszańce są przeznaczone do uprawy na ziarno, w tym 24 mieszańce o bardzo dobrej strukturze kolby (stosunku ziarna do rdzenia) może być również wykorzystane do produkcji CCM. 50 mieszańców jest przeznaczonych do uprawy na kisonkę z całych roślin, a 19 są to mieszańce ogólnoużytkowe, przeznaczone zarówno do uprawy na ziarno jak i na kisonkę, niektóre również na CCM. Zgodnie z rekomendacją poszczególnych hodowli, większość mieszańców ziarnowych, zwłaszcza z grupy wczesnej i średnio-wczesnej może być również użytkowana w uprawie na kisonkę. Z takich mieszańców uzyskuje się kisonkę o zwiększonym udziale kolb i ziarna, a więc wysokoenergetyczną, szczególnie przydatną w intensywniej produkcji mleka i mięsa wołowego.

Wczesność mieszańców jest określana liczbą FAO, która ma związek z akumulacją suchej masy (lub zawartością wody) określaną przy zbiorze. Obecnie najwcześniejszymi mieszańcami w Krajowym Rejestrze są WILGA, KB 1902 i KB 1903 (FAO 190), a najpóźniejszy mieszaniec MARKIZA ma liczbę FAO 290. Mieszańce z poszczególnych grup wczesności mają różny udział w rejestrze odmian. Mieszańców wczesnych, o liczbie FAO do 220, jest 22 tj. 15,4 %. Ponad połowę stanowią mieszańce średnio-wczesne, o liczbie FAO 230 - 250, których jest 85 (59,4 %). Mieszańców średnio-późnych, o liczbie FAO 260 - 290, jest 36 (25,2%).

Przyjmuje się, że właściwy dobór mieszańca wpływa aż w 30 % na sukces w uprawie kukurydzy. Uprawa kukurydzy w Polsce podlega ścisłej rejoniacji. W przypadku mieszańców do uprawy na ziarno, tak jak i mieszańców do uprawy na kisonkę, bardzo ważna jest ich wczesność, dostosowana do rejonu uprawy.

W rejonie Polski Północnej (rejon III), o najgorszych warunkach termicznych, na ziarno powinny być uprawiane mieszańce bardzo wczesne i wczesne, (FAO do 200-210), a na kisonkę również mieszańce wczesne i średnio-wczesne, naj-

lepiej o liczbie FAO 220-230. W rejonie środkowym (rejon II) na ziarno można, obok mieszańców wczesnych, uprawiać mieszańce średnio-wczesne o liczbie FAO 220-240, a w cieplejszych strefach tego rejonu również mieszańce o liczbie FAO 250. Na kisonkę w rejonie II zaleca się uprawę mieszańców o liczbie FAO 220-250. Mieszańce średnio-późne (FAO 260-290) powinny być uprawiane wyłącznie w najbardziej korzystnych warunkach klimatycznych tj. w Polsce Południowo-Zachodniej i Południowo-Wschodniej (rejon I), przy czym w uprawie na ziarno raczej nie należy uwzględniać mieszańców o liczbie FAO wyższej niż 270, a także do tego kierunku uprawy wybierać również mieszańce średnio-wczesne, o liczbie FAO 240 - 250.

Wśród zarejestrowanych odmian kukurydzy, główne typy hodowlane stanowią mieszańce pojedyncze czyli dwulinio-we (SC - *single cross*), składające się z dwóch linii (*A x B*), oraz mieszańce trójliniowe (TC - *three-way cross*), składające się z trzech linii, (*AB*) x *C*. Nieliczne mieszańce są podwójne, lub czteroliniowe, (DC - *double-cross*). Te mieszańce są produktem krzyżowania dwóch mieszańców pojedynczych (*AB*) x (*CD*). W rejestrze odmian kukurydzy jest obecnie 89 mieszańców pojedynczych (62,2 %), 51 mieszańców trójliniowych (35,7 %) i tylko 3 mieszańce podwójne (2,1 %). Zaletą mieszańców pojedynczych jest większe wyrównanie morfologiczne i niekiedy wyższe plonowanie, głównie w produkcji na ziarno. Jednak produkcja nasion tych mieszańców jest mniej wydajna i bardziej trudna, dlatego również ceny nasion są na ogół wyższe niż mieszańców trójliniowych.

Właścicielami odmian mieszańcowych kukurydzy w Krajowym Rejestrze jest 18 firm zagranicznych i 2 firmy krajowe. Spośród 143 mieszańców, 109 jest własnością firm zagranicznych, a 34 tj. nieco mniej niż 1/4 jest własnością firm krajowych. Z dwóch polskich firm zajmujących się hodowlą kukurydzy, Hodowla Roślin Smolice ma w rejestrze 27 odmian, a Hodowla Roślin Rolniczych Kobierzyce 7 odmian. Udział polskich firm, w tym głównie Hodowli Roślin Smolice, w rynku nasion jest znaczący, gdyż wynosi około 35 - 40 %. Polskie mieszańce są szczególnie chętnie uprawiane na kisonkę i coraz częściej również na ziarno. Spośród zagranicznych firm hodowlano-nasiennych największy udział w polskim rynku nasion kukurydzy ma grupa Limagrain (Limagrain, Mais Angevin i Nickerson i Advanta). Grupa ta ma zarejestrowane w Polsce 28 odmian kukurydzy. Innymi firmami o znaczącym udziale w rynku nasion są: KWS (25 odmian), Pioneer (17 odmian), Euralis (13 odmian), Syngenta (8 odmian). RAGT ma w rejestrze 5 odmian, Saaten Union - 4 odmiany, a pozostałe firmy po 1 - 2 odmiany.

Obok odmian w Krajowym Rejestrze, przedmiotem dystrybucji nasion i uprawy w Polsce są mieszańce kukurydzy z tzw. listy europejskiej (zarejestrowane, w co najmniej jednym z krajów UE), których wartość użytkowa nie jest rozpoznana w naszych warunkach, gdyż nie była porównywana z odmianami wpisanymi do krajowego rejestru.

Dr inż. Roman Warzecha IHAR Radzików

### Literatura:

Lista opisowa odmian 2006. Rośliny Rolnicze, Słupia Wielka

### Drozdzy Czytelniczy

Redakcja Biuletynu Kukurydza Informuje, że od kwietnia 2007 r. biuletyn będzie rozsyłany wyłącznie za pomocą poczty internetowej.

Zainteresowanych kontynuacją bezpłatnej prenumeraty Biuletynu KI prosimy o nadsyłanie na adres [kpk@kukurydza.org.pl](mailto:kpk@kukurydza.org.pl) swojego imienia i nazwiska i adresu e-mail.

Redakcja KI

## Mikotoksyny

Mikotoksyny są naturalnymi zanieczyszczeniami, wytwarzanymi przez grzyby lub pleśń, które mogą rozwijać się na powierzchni ziarna zarówno w warunkach polowych jak i w trakcie przechowywania. Duże ilości mikotoksyn mogą być szkodliwe dla zdrowia ludzi i zwierząt.

W przypadku kukurydzy w warunkach polowych mikotoksyny produkowane są przez grzyby z rodzaju *Fusarium*. Wśród mikotoksyn rozróżniamy Deoksyniwalenol (DON), Zearalenon (ZEA) i Fumonizyny (FB1, FB2). Niekorzystne warunki klimatyczne jak upał, zbyt duża wilgotność, a także uszkodzenia spowodowane gradem sprzyjają porażeniu.

W przypadku mikotoksyn DON i ZEA innymi czynnikami sprzyjającymi ich występowaniu są zbyt późny zbiór i niedostateczne rozdrobnienie resztek poźniowych.

W przypadku fumonizyn żerowanie omacnicy jest czynnikiem sprzyjającym porażeniu, w równym stopniu jak warunki klimatyczne. Uszkodzenia spowodowane żerowaniem tego szkodnika otwierają grzybom drogę dostępu do rośliny i do kolb.

Ochrona chemiczna i biologiczna, a także niszczenie resztek poźniowych są konieczne w celu ograniczenia rozwoju mikotoksyn.

W ostatnich latach dokonano znacznego postępu w hodowli odmian odpornych na choroby grzybowe. Ograniczeniu porażenia sprzyja wybór odmian wczesnych, które wcześniej osiągają dojrzałość i mogą być zbierane z pola przed 1 listopada.

Dobre wyniki osiągnięto również w badaniach odmian kukurydzy Bt przeprowadzonych w rejonach występowania omacnicy. Wykazują one, że rolnik może osiągnąć zadawane plony o dobrej jakości, odpowiadającej tworzonemu obecnie normom europejskim.

Od 2006 roku obowiązują normy zawartości mikotoksyn dla zbóż podstawowych w konsumpcji spożywczej i w żywieniu zwierząt. Dla kukurydzy normy te znajdują się ciągle jeszcze w fazie dyskusji, ponieważ nie wszystkie czynniki wpływające na występowanie mikotoksyn zostały poznane. Komisja Europejska proponuje 200 ppb dla ZEA i 1750 ppb dla DON. Doświadczenia francuskie, przeprowadzone w latach 2005 i 2006 przez A.G.P.M. wykazały, że progi te mogą być wyższe: 300 ppb dla ZEA, 2 000 ppb dla DON i 4000 ppb dla fumonizyn, bez ryzyka obniżenia poziomu bezpieczeństwa dla zdrowia konsumenta przy jednoczesnym ograniczeniu strat producentów.

CEPM - Europejska Konfederacja Produkcji Kukurydzy jest zdania, że dla kukurydzy w żywieniu zwierząt, lepszym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie progów rekomendowanych, a nie progów wykluczających.

W przypadku konsumpcji spożywczej, CEPM przekonuje Komisję do zastosowania wyższych progów niż dla zbóż podstawowych, szczególnie w przypadku fumonizyn, dla których nawet podwojenie progów nie byłoby niebezpieczne dla konsumenta.

W każdym razie regulacje europejskie dotyczące mikotoksyn zaczną obowiązywać od lipca 2007. Dlatego też producenci kukurydzy muszą się przygotować do tego nowego wyzwania, prowadząc uprawę kukurydzy z zachowaniem zasad dobrej praktyki rolniczej, gwarantujących zbiory nieporażonego ziarna i zachowanie jego jakości podczas magazynowania.

Źródło: AGPM

## Notowania giełdowe:

### Transakcje rzeczywiste

<b>Polska Rol Petrol</b>	29.12.2006	<b>600 - 630 zł/t</b>
<b>Polska NetBrokers</b>	03.01.2007	
kukurydza paszowa		<b>547 - 670 zł/t</b>
kukurydza konsumpcyjna		<b>600 zł/t</b>
<b>Francja Bordeaux FOB</b>	21.12.2006	<b>155,5 €/t</b>
<b>Francja Creil FOB</b>	kwiecień	<b>151,3 €/t</b>

<b>Niemcy BOHNHORST</b>	21.12.2006	<b>151,5 €/t</b>
<b>USA Zatoka Meksykańska FOB</b>	marzec	<b>154,7 \$/t</b>
<b>Argentyna</b>	21.12.2006	<b>181,0 \$/t</b>

<b>Transakcje terminowe</b>	źródło: FAPA/FAMMU	
<b>Chicago CBoT</b>	21.12.2006	
Marzec		<b>148,7 \$/t</b>
Maj		<b>151,8 \$/t</b>
Lipiec		<b>154,0 \$/t</b>

<b>Paryż MATIF</b>	21.12.2006	
Styczeń		<b>157,5 €/t</b>
Marzec		<b>157,8 €/t</b>
Czerwiec		<b>159,5 €/t</b>
<b>Budapeszt BCE</b>	21.12.2006	
Marzec		<b>31 000 HUF/t</b>
Maj		<b>31 400 HUF/t</b>
Lipiec		<b>32 200 HUF/t</b>