

Cena netto 18,00 zł
(VAT 0%)

ZBOŻOWO przeгляд MŁYNNARSKI

Cereal and Milling Review

8'2007 SIERPIEŃ

ROK LI

FP SPOMAX

PRODUCENT, PROJEKTANT, WYKONAWCA OBIEKTÓW MŁYŃSKICH „POD KLUCZ”

[Strona główna](#)
[Mapa serwisu](#)
[Poleć stronę](#)

| PL | EN | DE | ES | RU |




O firmie

Oferta firmy

Referencje

Aktualności

Kontakt

Wyślij zapytanie

▶ **Oferta firmy**

FP SPOMAX SA, koncentruje się na produkcji maszyn dla młynarstwa, przemysłu paszowego, chemicznego, oraz pracującego na rzecz ochrony środowiska.

[więcej](#)

▶ **Newsletter**

Napisz swój e-mail by regularnie otrzymywać od nas informacje o nowych produktach

▶ **O FIRMIE**

Firma **FP SPOMAX S.A.** to producent i dostawca maszyn, urządzeń i systemów produkcyjnych dla młynarstwa i przemysłu paszowego. Oferta firmy obejmuje także urządzenia do sprężania gazów oraz transportu materiałów sypkich.

[więcej](#)

▶ **AKTUALNOŚCI**

FP SPOMAX - najstarsza firma młynarska w Polsce

[więcej](#)

VICTAM 2007 - wydarzenie światowej rangi dla przemysłu przetwórstwa zbóż

[więcej](#)

POLEKO 2006
21-24 listopada 2006

[więcej](#)

Referencje

Obecnie budujemy młyny o łącznej zdolności przemiałowej 4500 t/24h

[więcej](#)

Kontakt

FP SPOMAX S.A.
ul. Kaliska 61-63
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel. : +48 0 62 592 17 17
fax : +48 0 62 736 11 36

[więcej](#)

Wyślij zapytanie

Masz jakieś pytanie? Napisz do nas

[więcej](#)

Zapraszamy na targi POLAGRA-TECH
17-20.09.2007 - pawilon 3A, stoisko 91

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
UL. KALISKA 61/63

TEL. +48 062 592 17 17
FAX +48 062 736 11 36

www.spomax.pl
info@spomax.pl

Poszczególne odmiany żyta wykazują zróżnicowaną odporność na choroby. Największe różnice zaznaczają się w odporności na rdzę brunatną. Na ogół odmiany populacyjne są wyraźnie bardziej odporne w porównaniu z mieszańcowymi, chociaż obecnie największą odporność na rdzę brunatną wykazują nowe odmiany mieszańcowe – Balistic, Placido i Visello.

Odmiany mieszańcowe z reguły charakteryzują się małą zawartością białka, ale i tu są wyjątki – odmiana Gradan ma najwyższą zawartość białka wśród wszystkich odmian zarejestrowanych. COBORU począwszy od ubiegłego sezonu zaczęło badać zarejestrowane odmiany żyta pod kątem ich przydatności do produkcji bioetanolu. Zawartość cukrów ogółem (skrobia i cukry rozpuszczalne) dla odmian wzorcowych wynosiła

72,9 % s.m., natomiast skrobi 62,6 % s.m.. Wśród odmian tego gatunku występuje dość duże zróżnicowanie w przydatności do produkcji bioetanolu. Szczególnie dużą zawartością cukrów ogółem wyróżnia się odmiana Caroass, a także Konto i Daran, natomiast skrobi Fernando, Picasso i Amilo.

Prezentowane wyniki badań chemicznych i technologicznych pochodzą dla poszczególnych odmian z różnych lat wielolecia 1995–2006, gdyż badania te prowadzi się tylko przez 2–3 lata w okresie trwania doświadczeń rejestrowych odmiany. W badaniach wartości technologicznej żyta od wielu lat nie wykonuje się próbnego wypieku chleba, natomiast przed kilkoma laty powrócono do oceny wartości przemiałowej odmian.

Wskaźniki wartości technologicznej odmian podlegają naturalnej, dość znacznej

zmienności, wywołanej przez środowisko przyrodniczo-rolnicze. Są one zatem jedynie informacją o potencjale jakości danej odmiany a nie jej gwarancją.

Wybierając odmianę do celów piekarskich warto zwrócić uwagę między innymi na liczbę opadania – jednego z podstawowych wskaźników oceny mąki żytniej. Najwyższe wartości w przypadku tej cechy osiąga populacyjna odmiana Amilo, a także mieszańcowe Placido, Visello i Fernando. Odmiany te wyróżniają się także pod względem innych parametrów technologicznych (końcowej temperatury kleikowania i maksymalnej lepkości kleiku skrobiowego).

* mgr inż. R. Cyfert i mgr inż. A. Najewski są pracownikami Centralnego Ośrodka Badania Odmian Roślin Uprawnych w Słupie Wielkiej.

SZYMON DZIUBA*
KATARZYNA SZOŁTYSEK*
MACIEJ SZTRZELCZYK**

System promowania odmian pszenicy jako aktualna tendencja rozwoju przemysłu zbożowo-młynarskiego

W ostatnich latach niezwykle aktualnym problemem w przetwórstwie ziarna stało się zagadnienie przemiału wskazanych przez użytkownika konkretnych odmian pszenicy o dobrych i sprawdzonych cechach przemiałowych i wypiekowych.

Przemysł młynarski w Polsce poszukuje surowca zbożowego o dość zróżnicowanej jakości z uwagi na dość dużą różnorodność produkowanego pieczywa i wyrobów ciastkarskich oraz wykorzystywanie mąki pszennej do produkcji makaronu, pizzy i innych wyrobów. W ten sposób coraz większa liczba odbiorców poszukuje nie tylko mąk piekarskich, ale również innych, których wymagania technologiczne definiowane są nie tylko w oparciu o ilość, jakość glutenu i jego rozpląwalność oraz liczbę opadania. Aby sprostać tym wymaganiom, młynarze coraz częściej poszukują partii ziarna pszenicy określonej odmiany. Tego rodzaju postępowanie jest o wiele bardziej efektywne aniżeli poszukiwanie surowca zbożowego w oparciu o wymagania określone w odniesieniu do kilku wyróżników jakościowych. Wymaga to jednak efektywnego współdziałania hodowców ziarna z przetwórstwem. Hodowcy zbóż znając potrzeby i – w dalszej kolejności – preferencje zakładów młynarskich – są w stanie dostarczyć odmiany o pożądanym przez nich parametrach.

Wiele zachodnioeuropejskich firm młynarskich i przedsiębiorstw zajmujących się skupem zboża konsumpcyjnego posiada listy preferowanych przez siebie odmian pszenicy. Coraz częściej też jednostki te prowadzą również kontraktację wybranych odmian. System taki funkcjonuje np. w wielu zakładach młynarskich w Austrii (preferowana odmiana pszenicy ozimej Ludwig), Szwecji, Danii i Niemczech. W tych ostatnich firma obsługi rolnictwa RHG Agrarzentrum Fürstn-

walde prowadzi kontraktację pszenicy ozimej Ludwig, a od 2006 r. także odmiany Bogatka. Obydwie pszenice posiadają bardzo dobre i sprawdzone cechy zarówno przemiałowe, jak i wypiekowe [2, s. 19].

W naszym kraju budowa systemu promowania odmian pszenicy przez końcowych użytkowników ziarna (młynarz, piekarz, cukiernik, wytwórca makaronu) dopiero się rozpoczyna. Od niedawna nawiązywane są pierwsze kontakty robocze pomiędzy przetwórcami ziarna oraz hodowcami nowych odmian. Przetwórcy ziarna nie posiadają jeszcze żadnych doświadczeń w zakresie promowania list odmian rekomendowanych. W działalność taką nie zaangażowały się również organizacje branżowe sektorów zbożowego, młynarskiego i piekarskiego.

A przecież w naszym krajowym rolnictwie (m.in. po wprowadzeniu systemu dopłat bezpośrednich z UE dla producentów rolnych) istnieją potencjalnie duże możliwości zwiększenia masy produkowanego ziarna właśnie z listy preferowanych odmian pszenicy oraz dalszego konsekwentnego doskonalenia jego jakości. Jak bowiem wynika z przeglądu literatury przedmiotu [1, s. 20], polskie rolnictwo charakteryzuje aktualnie niski średni plon z hektara, zaś stopień wykorzystania kwalifikowanego materiału siewnego stanowi zaledwie niecałe 20% areалу zasiewów pszenicy. Zastosowanie więc kwalifikowanego materiału siewnego wiążące się z produkcją zoptymalizowaną (m.in. określona norma wysiewu dostosowana do danej odmiany) jest gwarantem (przy zachowaniu właściwej agrotechniki) uzyskania wyższych i lepszych plonów.

W Polsce w Krajowym Rejestrze Odmian w 2005 r. wpisanych było 50 odmian pszenicy ozimej i 34 odmiany pszenicy jarej, ocenianych pod względem wartości technologicznej według systemu opracowanego przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych COBORU.

W lutym 2005 r. wydana została pierwsza w Polsce „lista odmian rekomendowanych” jako efekt funkcjonującego od 2003 r. systemu Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego PDO, którego organizatorami są jednostki związane z produkcją ziarna zbóż w poszczególnych województwach (Izby Rolne i ODR, producenci nawozów, środków ochrony roślin, maszyn rolniczych itp.). Koordynatorem tych działań jest COBORU, który w oparciu o akty prawne zajmuje się m.in.:

- prowadzeniem krajowego rejestru odmian,
- prowadzeniem księgi ochrony wyłącznego prawa do odmian,
- tworzeniem metodyk badania i oceny odrębności, wyrównania i trwałości (OWT) odmian z uwzględnieniem wytycznych Wspólnotowego Urzędu Odmian Roślin (CPVO) oraz Międzynarodowego Związku Ochrony Nowych Odmian Roślin (UPOV),
- tworzeniem metodyk badania i oceny wartości gospodarczej (WGO),
- innymi zadaniami z tytułu nadanych kompetencji [5].

Coroczne badania ziarna z towarowej produkcji rolniczej ze zbiorów w danym roku a dotyczące oceny przydatności ziarna pszenicy do przetwórstwa na mąkę na cele piekarskie prowadzi również Zakład Przetwórstwa Zbóż i Piekarstwa Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego. W pierwszym etapie tzw. szybkiej oceny, badania te dotyczą takich wskaźników jakościowych jak:

- gęstość ziarna w stanie zsypanym,
- zawartość popiołu,
- liczba opadania,
- zawartość białka,
- liczba glutenowa,
- wskaźnik sedymentacji Zelenyego.

W drugim etapie dla wybranych odmian najbardziej rozpowszechnionych w praktyce rolniczej (ok. 20 oraz dla odmian nowych, niedawno wprowadzonych do Rejestru) prowadzona jest kompleksowa ocena wartości przemiałowej i wypiekowej za pomocą podstawowych wyróżników – stosowanych powszechnie w praktyce przemysłu młynarskiego i piekarskiego – według metodyki opracowanej przez Centralne Laboratorium Technologii Przetwórstwa i Przechowalnictwa Zbóż oraz ocena właściwości reologicznych [1, s. 21].

Pewne działania zmierzające do opracowania listy odmian rekomendowanych przez młynarzy, z jednoczesnym wskazaniem kierunków ich wykorzystania przez określonych końcowych użytkowników w porozumieniu z hodowcami nowych odmian rozpoczęło również Stowarzyszenie Młynarzy RP.

Podjęmowane są również inne próby dotyczące wprowadzenia programów przemiału wybranych odmian. I tak – koncern chemiczny BASF we współpracy z firmą DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. z siedzibą w Choryni, w 2006 r. wprowadza program pt. „Perfect grain”. Ideą pomysłu jest integracja pionowa producentów i przetwórców pszenicy ozimej Ludwig w układzie *hodowca odmiany – firma nasienna – rolnik – zakład młynarski*. Program ten przewiduje, w oparciu o bardzo dobrej jakości kwalifikowany materiał siewny, założenie plantacji produkcyjnej pszenicy (ok. 8 tys. ha) w wybranych gospodarstwach rolnych na terenie całego kraju. Producent, który zastosuje zalecaną technologię produkcji otrzyma „Certyfikat uprawy odmiany Ludwig”. Certyfikat taki będzie gwarantem bardzo dobrej jakości ziarna, co pozwoli na sprzedaż zbiorów do biorących udział w programie zakładów przetwórstwa zbożowego, zaś zakład młynarski będzie miał możliwość produkcji dobrej jakości mąki po niższych kosztach [2, s. 19].

Spełnienie zadeklarowanych cech jakościowych ziarna, a w konsekwencji – jakości mąki – jest również bardzo istotne z punktu widzenia konsumenta, ze względu na:

- bezpieczeństwo żywności,
- gwarancję jakości,
- możliwość śledzenia produkcji żywności na każdym etapie jej produkcji (ang. *traceability*) [4, s. 25].

Pozostaje to w związku z wymaganiami obowiązującego aktualnie „pakietu żywnościowego”, jak również z silną konkurencją ze strony działających w tym sektorze podmiotów unijnych, które z wyprzedzeniem przygotowały się na wejście nowych członków. Polscy rolnicy i przetwórcy zbóż będą mieli niewielkie szanse sprostania konkurencji, jeśli nie zostaną dopięte do końca sprawy dotyczące standardów jakościowych ziarna zbóż. Od momentu uzyskania statusu członka UE w Polsce obowiązują unijne normy jakościowe oraz procedury i metody oceny jakościowej. Do ich egzekwowania przygotowana jest Agencja Rynku Rolnego i operatorzy magazynów położonych na terenie centrów interwencyjnych oraz największe firmy zbożowo-młynarskie i paszowe. Gorzej natomiast pod tym względem przedstawia się sytuacja w rolnictwie [3, s. 12]

Rozwiązanie problemu jakości ziarna zbóż będzie jednak trudne, jeśli nie niemożliwe – bez udziału firm przetwarzających ziarno. Chodzi tu o podjęcie przez firmy przetwórcze działań na rzecz pionowej integracji przetwórstwa zbóż z ich produkcją, od ogniwa hodowli poczynając. Brak rozwiązania problemu jakości skutkować będzie m.in. tym, że firmy zbożowe w ograniczonym tylko zakresie będą mogły zarabiać na przechowywaniu zapasów interwencyjnych, czy też będą zmuszone do sprowadzania zbóż od zachodnich czy południowych sąsiadów.

Jak dotychczas zakłady przemysłu paszowego podejmując działalność inwestycyjną, kierowały się głównie kryteriami ekonomicznymi i inwestowały głównie w modernizację ciągów produkcyjnych. Natomiast, z wyjątkiem firm z udziałem kapitału zagranicznego i dużych krajowych firm paszowych, nie przywiązywały one szczególnej wagi do tego, by zakład spełniał wymogi stawiane firmom unijnym. Tymczasem w warunkach unijnych niemożność sprostania wymogom zdrowotności i bezpieczeństwa żywności grozi zamknięciem zakładu przez organy kontroli do czasu, aż istniejące w tym zakresie braki nie zostaną usunięte.

Kolejnym wielkim wyzwaniem dla firm jest poprawa efektywności przetwórstwa, od czego zależeć będzie końcowy efekt cenowo-ofertowej konfrontacji z firmami zachodnioeuropejskimi. Niska obecnie jego efektywność, w porównaniu z firmami unijnymi, na ogół zdeterminowana jest rozdrobnieniem przetwórstwa, utrzymywaniem zbędnego majątku i niskim stopniem wykorzystania posiadanego potencjału oraz utrzymywaniem się rozległej luki technologicznej i organizacyjnej. Postęp w tej dziedzinie odnotowują głównie najsilniejsze ekonomicznie firmy, które mając świadomość przyszłych zagrożeń dokonują restrukturyzacji zasobów czynników wytwórczych oraz inwestują w rozwój [3., s. 13].

Ze względu na daleko posunięte rozdrobnienie i małą siłę ekonomiczną większość firm zbożowo-młynarskich ma ograniczone możliwości zgromadzenia we własnym zakresie niezbędnych dla modernizacji potencjału produkcyjnego środków finansowych. Nawet gdyby udało się im zlikwidować lukę technologiczną, to z powodu małej skali działalności w konfrontacji z firmami zachodnimi, charakteryzującymi się wysokim stopniem koncentracji produkcji i kapitału oraz rozległością prowadzonych operacji na rynkach krajowych i zagranicznych, mają one niewielkie szanse na utrzymanie się na rynku [6].

Podsumowanie

Ważnym problemem w przetwórstwie ziarna stało się zagadnienie przemiału wskazanych przez użytkownika konkretnych odmian pszenicy o dobrych i sprawdzonych cechach przemiałowych i wypiekowych. Wiąże się to ze wzbogacaniem asortymentu, idące w parze z poprawą jakości wyrobów i skutkuje jednocześnie poszerzeniem się rynków zbytu, w tym również zagranicznych. Na rynkach tych lokowane są – obok pieczywa tradycyjnego (trwałe pieczywo cukiernicze) – także makarony, mąki, kasze i płatki oraz inne przetworzone produkty zbożowe, ale też żywności typu „fast food”. Każdy z tych asortymentów wymaga mąki o specyficznych cechach. W ten sposób coraz większa liczba odbiorców poszukuje nie tylko mąk piekarskich, ale również innych, których wymagania technologiczne definiowane są nie tylko w oparciu o ilość, jakość glutenu i jego rozpylalność oraz liczbę opadania. W ten sposób pojawia się kolejny problem – problem wyboru metody w celu otrzymania właściwej mieszanki przemiałowej. Rozwiązanie sprowadza się do odpowiedzi na pytanie zasadnicze: czy mieszać pszenice przed przemiałem, czy sporządzać mieszanki gotowych gatunków mąk, czy też ewentualnie stosować oba warianty?

Wybór wariantu musi dawać korzyści zarówno młynarzowi jak i odbiorcy gotowego produktu zarówno w odniesieniu do jakości jak i ceny. Decyzja o wyborze właściwej dla danego młyna strategii z użyciem nowo-

czesnych metod kontroli zapasów i dokładnego przygotowania mieszanek ziarna jest dużym wyzwaniem w codziennej praktyce każdego młyna. Nie ma rozwiązań uniwersalnych, niemniej należy zwrócić uwagę na fakt, że zastosowanie np. opisanego wcześniej programu integracji pionowej producentów i przetwórców pszenicy w układzie *hodowca odmiany – firma nasienna – rolnik – zakład młynarski* jest gwarantem korzyści dla wszystkich zainteresowanych stron. System taki pozwala jednocześnie na spełnienie wymogów bezpieczeństwa żywności zgodnie z obowiązującymi obecnie wymaganiami, także krajowego Prawa Żywnościowego.

Literatura

- (1) Abramczyk D., Górniak W., Rothkaehl J.: „Jakość pszenicy jako oferta polskiego producenta a potrzeby krajowego przemysłu piekarskiego i zbożowo-młynarskiego”, Przegląd Zbożowo-Młynarski, VII 2006 r.
- (2) Banaszak Z., Majchrzycki D.: „Pszenica jakościowa – od hodowcy do młynarza”, Przegląd Zbożowo-Młynarski, VII 2006 r.
- (3) Kisiel M.: Polska wieś w Europie. Przetwórstwo zbóż Wyd. Fundacja Fundusz Współpracy, Warszawa, 2004 r.
- (4) „W poszukiwaniu właściwej mieszanki przemiałowej”, tłum. K. Zawadzki z „World Grain – luty 2006 r.”, Przegląd Zbożowo-Młynarski, VIII 2006 r.
- (5) www.coboru.pl
- (6) www.ierigz.waw.pl

* *Katedra Analizy Jakości, Instytut Chemii i Technologii Żywności, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu.*

** *Studia Doktoranckie Wydziału Nauk Ekonomicznych, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu.*

ZBIGNIEW T. DĄBROWSKI*

Trzecia Międzynarodowa Konferencja na temat: „Oddziaływania genetycznie zmodyfikowanych organizmów na środowisko” 23–25 maja 2007 r., SGGW, Warszawa

Wprowadzenie

W dniach 23–25 maja 2007 r. odbyła się na terenie kampusu SGGW – Ursynów międzynarodowa konferencja grupy roboczej Międzynarodowej Organizacji Walki Biologicznej: „GMO w integrowanej produkcji roślin”, pod tytułem: „Ecological impact of genetically modified organisms (EIGMO)”, pod honorowym patronatem prof. dr Tomasza Boreckiego, rektora SGGW. Organizatorami konferencji byli: Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, redakcja „Wsi Jutra”, Komitet Ochrony Roślin PAN; przy wsparciu finansowym Izby Zbożowo-Paszej. Celem konferencji było przygotowanie, opartych na solidnych badaniach naukowych i pragmatycznych, zaleceń dla oceny ryzyka dla środowiska. Jak podkreśla coraz więcej przedstawicieli grup ekologicznych i naukowców, przenoszenie wyników badań uzyskanych np. w USA lub w innych strefach klimatyczno-glebowych i systemów upraw, nie oddaje w pełni wszystkich zależności troficznych w ramach uprawy, na jej obrzeżach i dalszego krajobrazu. Ważnym czynnikiem tych ocen są też różnice w strukturze agrarnej w poszczególnych regionach.

Prof. dr Jan Szyszko, minister środowiska – witając uczestników Konferencji jednoznacznie wyraził stanowisko rządu RP w sprawie upraw roślin GM, podkreślając unikalność polskiej flory i fauny, bogatszej, nie zredukowanej jeszcze jak w innych krajach Europy. Podkreślił, iż jako ekolog jest głęboko przekonany, że oddziaływania upraw GM na skomplikowane układy troficzne są trudne do przewidzenia i wymagają wieloletnich badań. Wiele samorządów, organizacji a także członkowie parlamentu i senatu RP wyrażają opinię, że Polska powinna być „wolna” od upraw roślin GM. Zacytował dane badań ankietowych, że **przeważająca część** społeczeństwa polskiego jest przeciwko żywności uzyskanej z produktów GM.

Prof. T. Borecki, rektor SGGW, witając uczestników konferencji podkreślił znaczenie tej konferencji dla SGGW i Polski. Podkreślił

istnienie w Polsce głębokiego rozdziału opinii pomiędzy członkami parlamentu i senatu RP, ministrami, niektórymi samorządami, grupami proekologicznymi a większością środowiska naukowego, dotyczącego akceptacji upraw odmian GM w Polsce. Jednak zarówno przeciwnicy jak i zwolennicy GMO podkreślają potrzebę obiektywnej oceny wpływu tych odmian na środowisko w oparciu o badania naukowe, prowadzone w naszym regionie. Jednak interpretacja wyników badań uzyskanych w innych krajach jest odmienna w przypadku grup proekologicznych i większości środowisk naukowych. Negatywna interpretacja badań została bardziej zaakceptowana przez znaczne grupy społeczeństwa, niż pozytywna. Akceptujemy, że te różnice wymagają dalszego doskonalenia metod oceny efektów niezamierzonych. Oczekujemy, że prezentacje i dyskusje w czasie tej konferencji, oparte na badaniach naukowych, pozwolą na zaproponowanie ujednoczonej metodyki oceny ryzyka.

Prof. dr A. Aniol w swoim referacie plenarnym przypomniał, że w wyniku naturalnych mutacji też następowało przemieszczanie fragmentów DNA pomiędzy gatunkami. Podał wykaz metod inżynierii genetycznej stosowane w nowoczesnej biotechnologii. Zestawił zapotrzebowanie na żywność, spadek arealu ziemi uprawnej przypadającej na mieszkańca Ziemi i konsekwencje gwałtownego wzrostu mieszkańców miast, a systematycznego spadku na wsi. Omówił ustawodawstwo związane z roślinami GM w Polsce. Podał dane badań ankietowych przeprowadzonych przez Polską Federację Biotechnologii. Polscy rolnicy na pytanie, czy ich gospodarstwa mogłyby być bardziej opłacalne dzięki zastosowaniu odmian GM: 55% odpowiedziało twierdząco; 24% – negatywnie, a 21% – nie odpowiedziało. Jakie potencjalne korzyści widzą polscy rolnicy z upraw GM: 57% – zmniejszenie kosztów produkcji; 52% – wyższe plony; 31% – wyższy poziom odporności roślin na