



**KUKURYDZA,
ZIARNEM
PRZYSZŁOŚCI.**

Treść niniejszej kampanii promocyjnej wyraża poglądy wyłącznie jej autora, za którą ponosi on bezwzględną odpowiedzialność. Komisja Europejska ani Europejska Agencja Wykonawcza ds. Badań Naukowych (REA) nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za potencjalne wykorzystanie zawartych w niej informacji.

WNIOSKI



Dotychczasowy postęp w dziedzinie badań genetycznych nad kukurydzą już przyniósł wiele korzyści zarówno rolnikom, jak i konsumentom. Prace nad selekcją i ulepszeniem takich właściwości kukurydzy, jak adaptacja odmian do zmian klimatu, wyższe plonowanie, lepsze wartości paszowe, większa odporność na stres wodny, szkodniki i choroby kolb, będą zatem nadal kontynuowane.

Według prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), produkcja żywności w XXI wieku musi wzrosnąć o 60%, aby zaspokoić potrzeby żywieniowe stale rosnącej światowej populacji.

W kontekście tak wielkiego wyzwania, przed którym ludzkość niechybnie stanie w najbliższych dziesięcioleciach, uprawa nowych odmian kukurydzy, bardziej odpornych, bardziej wydajnych i o podwyższonych właściwościach odżywczych, może istotnie przyczynić się do rozwiązania problemu globalnego bezpieczeństwa żywnościowego!



KUKURYDZA

JEST

ROŚLINĄ

O WYJĄTKOWYM

MATERIALE

GENETYCZNYM



**Fédération Nationale de la Production
de Semences de Maïs et de Sorgho**

23/25 avenue de Neuilly
75116 Paris, France

Tel : 07 71 37 44 44
E-mail: martin.gomez@fnpsms.fr



Polski Związek Producentów Kukurydzy

ul. Mickiewicza 33 pok. 43
60-837 Poznań

Tel: +48 61 662 74 20
E-mail: pzpk@kukurydza.info.pl



KAMPANIA FINANSOWANA
PRZY WSPARCIU UNII
EUROPEJSKIEJ

**ENJOY
IT'S FROM
EUROPE**






Materiał genetyczny roślin


Materiał genetyczny danej rośliny to kompletna informacja genetyczna zawarta w jej genomie, dziedziczona i przekazywana z pokolenia na pokolenia.

Każda roślina posiada swój specyficzny materiał genetyczny, a kukurydza jest rośliną o wyjątkowo dużym jego zróżnicowaniu. Odpowiednio dobrany dla danej odmiany kukurydzy zestaw genów warunkuje potencjał rośliny w zakresie plonowania i wartości energetycznej (JPM), ale także decyduje o możliwościach wzrostu rośliny w określonych warunkach, definiując jej wymogi temperaturowe, wzrost w okresie kietkowania oraz odporność na choroby, szkodniki i wyleganie.

Dlaczego dobór odmian o odpowiednim materiale genetycznym jest tak ważny? Ponieważ obecnie bioróżnorodność upraw została poważnie ograniczona. Aktualnie jedynie 103 gatunki roślin stanowią około 90% upraw żywnościowych na świecie i wytwarzają 60% spożywanych kalorii. Wśród nich ponad 3/4 produkcji żywności dają nowoczesne odmiany hodowlane kukurydzy, pszenicy i ryżu!




Cały sektor rolniczy musi obecnie przystosować się do ewolucyjnych zmian środowiska, w szczególności do zmian klimatycznych, ale także do znaczących zmian regulacyjnych na rynku oraz wysokich wymogów społecznych. Ma to fundamentalne znaczenie dla ludzkości, gdyż rolnictwo będzie musiało żywić rosnącą liczbę ludności na świecie. Dlatego właśnie zasoby genetyczne roślin, którymi dysponujemy, są integralną częścią strategii adaptacyjnych w rolnictwie.




Firmy nasienne pracują nad selekcją roślin o zwiększonej odporności na szkodniki, lepszej tolerancji na stres wodny i wzbogaconym składzie odżywczym. Dlatego postęp genetyczny i ulepszanie odmian są podstawą całej branży.


Badania nad materiałem genetycznym roślin i postęp w tej dziedzinie




Badania genetyczne oparte na selekcji mają na celu poprawę plonowania różnych odmian. Postęp genetyczny polega więc na tym, aby na bazie istniejących odmian tworzyć nowe odmiany o ulepszonym potencjale i składzie.



Jeśli chodzi o kukurydzę, prace badawcze w zakresie genetyki mają na celu pogłębienie wiedzy o genomie tej rośliny, udoskonalenie technik selekcji, zdefiniowanie i ocenę kryteriów najważniejszych dla producentów oraz klasyfikację odmian według ich wydajności. Celem selekcji jest otrzymanie wyrównanych linii rodzicielskich oraz produkcja wysokowydajnych odmian mieszańcowych.




Kryteria stosowane przez rolnika przy wyborze odmiany kukurydzy są zróżnicowane, ale najważniejszym kryterium jest jak najlepsze przystosowanie odmiany do warunków klimatyczno-glebowych. Producent oczekuje z reguły lepszych właściwości każdej nowej odmiany: lepszego plonowania oraz wyższej wartości energetycznej – co w kiszonkach wyraża się większą liczbą jednostek paszowych produkcji mleka JPM (franc. UFL).



Należy zauważyć, że od 1945 roku i od czasu pojawienia się mieszańców, postęp genetyczny przyniósł producentom bardzo wiele pozytywnych zmian: wzrosła wydajność i wartości JPM, poprawił się poziom odporności na główne choroby, poprawiła się także żywotność łożdgi. Zmiany te oznaczają w sumie ogromne korzyści dla rolników.

Postęp odnotowano dla wszystkich grup wczesności, na przykład dla odmian bardzo wczesnych plonowanie wzrosło się o 0,18 t SM /ha rocznie, a poziom JPM wzrósł o 0,04 JPM/kg SM rocznie.


W jaki sposób rolnik może wykorzystać postęp hodowlany?

- 
- regularnie wprowadzać nowe odmiany w swoim gospodarstwie,
 - testować nowe odmiany na części powierzchni swoich upraw,
 - dobierać najlepsze odmiany, zgodnie ze swoimi potrzebami.

Aby w pełni skorzystać z postępu wynikającego z zaawansowanych badań genetycznych, hodowca powinien jednak brać pod uwagę cały zestaw kryteriów obejmujących plonowanie, regularność, wczesność dojrzewania, wartość energetyczną paszy (JPM) oraz ogólne wartości agronomiczne.

Z licznych opinii producentów wynika, że postęp genetyczny w zakresie upraw kukurydzy przyniósł im realne korzyści jeśli chodzi o jakość, wydajność i regularną wysokość produkcji mleka, zapewniając tym samym bezpieczeństwo ekonomiczne gospodarstw.

Wielu producentów podkreśla satysfakcjonujące plony wynoszące około 15-16 ton suchej masy z hektara.



Kiszonka kukurydzy zapewnia stabilną produkcję mleka, zarówno pod względem ilości jak i jakości, przez cały rok. Ponieważ kukurydza kiszonkowa jest apetyczna, bogata w błonnik i skrobię, wpływa zatem pozytywnie na zdrowie stada, eliminuje niedobory i nadmiary w żywieniu.

Dobra jakość kiszonki z kukurydzy przekłada się na wysoką wydajność mleczną rzędu 10.800,00 kg mleka na krowę.

Ponadto, z punktu widzenia rolnika, agrotechnika upraw kukurydzy jest dość prosta od siewu do zbioru, w szczególności dzięki wysokiej jakości materiału siewnego i precyzyjnego siewu punktowego oraz niskiemu wskaźnikowi częstotliwości zabiegów ochronnych.