# KUKURYDZA PIONEER® 2027

ODMIANY, NA KTÓRE MOŻESZ LICZYĆ

PIONEER®



- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- jakościowa kiszonka
- wysoka zdrowotność




4 ..... Odkryj portfolio Pioneer® na nowy sezon

6 ..... Kanony siewu kukurydzy: jak zapewnić dobry start uprawy?

8 ..... Wybierz odmianę kukurydzy idealnie pasującą do Twoich potrzeb

10 ..... Odmiany kukurydzy Pioneer®

40 ..... Zaprawy dla kukurydzy

42 ..... Ochrona kukurydzy przed szkodnikami w początkowych fazach rozwoju

44 ..... Zasady transportu, przechowywania i stosowania nasion zaprawionych środkami ochrony roślin

46 ..... Odmiany kukurydzy Pioneer® typu m3 – najważniejsze korzyści z perspektywy rolnika

49 ..... Zamów analizę kiszonki w mobilnym laboratorium Pioneer® SILAB. Bezpośrednio w gospodarstwie!

50 ..... Polecane produkty biologiczne dla kukurydzy – zarządzanie azotem

51 ..... Produkty biologiczne dla kukurydzy – poprawa wydajności roślin

52 ..... Odmiany słonecznika Pioneer®

55 ..... Zwalczanie chwastów w płodozmianie przy uprawie odmian słonecznika z technologią odporności na tribenuron metylowy

56 ..... Skutki gradobicia – kalkulator

58 ..... Przedstawiciele

59 ..... Wybór odmiany odpowiedniej dla danego pola


**Zeskanuj kod**
**i pobierz katalog**

# INNOWACJE, KTÓRE BUDUJĄ PLON

## ODMIANY KUKURYDZY NA KAŻDE POLE. MIESZAŃCE O WYSOKIM POTENCJALE PLONOTWÓRCZYM.

### PREMIERY SEZONU

- ☐ Nowe genotypy na 2027, dostosowane do zmiennych warunków glebowo-klimatycznych.
- ☐ Pewny start wiosną, wysoki wigor początkowy i tolerancja na chłody.
- ☐ Maksymalny potencjał plonowania na ziarno i kiszonkę.

Optimum® AQUAmax®

### ODMIANY TOLERANCYJNE NA NIEDOBORY WODY

- ☐ Silny układ korzeniowy i efektywne pobieranie składników pokarmowych oraz optymalne gospodarowanie wodą
- ☐ Zielone liście na dłużej (doskonały efekt *stay-green*)
- ☐ Stabilne plonowanie w warunkach deficytu wody





### SŁONECZNIK, CZYLI PEWNA ALTERNATYWA NA SUCHE SEZONY

- ☐ Wysokie zaolejenie, nasiona o wysokiej wartości handlowej
- ☐ Odporność na choroby, wysoka tolerancja na *Sclerotinia* i *Phomopsis*
- ☐ Niskie wymagania glebowe, doskonały wybór w zmianowaniu
- ☐ Stabilność plonowania w zmiennych warunkach pogodowych

# ODKRYJ PORTFOLIO PIONEER® NA NOWY SEZON

Strefa kiszonki®: ODMIANA, UPRAWA, ZBIÓR, ZAKISZANIE, SKARMIANIE

### INOKULANTY PIONEER®, PEWNA I STABILNA KISZONKA

Pełne wsparcie dla hodowców bydła – od wyboru odmiany i doradztwa agrotechnicznego przez cały sezon wegetacyjny, przez pomoc w określeniu właściwego terminu zbioru, po ofertę inokulantów do zakiszania.

- ☐ Maksymalna jakość i smakowitość paszy – prawidłowa fermentacja, ochrona składników pokarmowych oraz wyższa strawność i chętniejsze pobieranie przez zwierzęta
- ☐ Szybkość i stabilność tlenowa – wysoka stabilność paszy oraz możliwość otwarcia pryzmy lub rękawa już po 10 dniach od zamknięcia
- ☐ Kompleksowe wsparcie Strefy Kiszonki – doradztwo agronomiczne, dobór preparatu i analizy laboratoryjne Silab dla maksymalnej opłacalności produkcji



### M3, CZYLI POTRÓJNA MOC W ŻYWIENIU KRÓW

**Odmiany kukurydzy rekomendowane na wysokiej jakości kiszonkę**

- ☐ Bardzo dobra strawność skrobi
- ☐ Wysoka strawność włókna przekłada się na maksymalną wydajność mleczną
- ☐ Efekt *stay-green* – wydłużone okno zbioru i wysoka jakość zakiszania

m3™

**ZOBACZ PEŁNĄ OFERTĘ ODMIAN W DALSZEJ CZĘŚCI KATALOGU**

Skonsultuj wybór z doradcą Pioneer®



# Kanony siewu kukurydzy: jak zapewnić dobry start uprawy?

**Udany start kukurydzy zaczyna się jeszcze przed pojawieniem się pierwszych wschodów. O powodzeniu uprawy decydują przede wszystkim odpowiedni termin siewu, temperatura i wilgotność gleby oraz właściwa głębokość umieszczenia nasion. Jakich zasad przestrzegać, aby zapewnić roślinom dobre warunki do kiełkowania i wyrównanych wschodów?**

## Dobry start to podstawa wysokiego plonu

Kukurydza już dawno osiągnęła w Polsce status rośliny cenionej za wysokie plonowanie i wszechstronne wykorzystanie. Sukces uprawy kukurydzy w dużej mierze zależy od dwóch podstawowych czynników - ciepła i wody. W całym okresie wegetacji istotne są także odpowiednia suma temperatur efektywnych oraz dostępność wody. Kukurydza ma stosunkowo duże potrzeby wodne, szczególnie w okresie intensywnego wzrostu i kwitnienia. Zapewnienie jej dobrych warunków już na etapie siewu pozwala wykorzystać potencjał plonotwórczy rośliny i uzyskać wysokie plony ziarna lub zielonej masy.

## Ważny termin siewu

Termin siewu limituje temperatura gleby. To nie jest kartka z kalendarza, chociaż utarło się, że optymalny termin siewu zawiera się w przedziale 20.04–05.05. Ważna jest także obserwacja przyrody, która daje sygnały fenologiczne, takie jak kwitnienie mniszka lekarskiego, czerwonej porzeczki czy czeremchy. Jednak z praktyki rolniczej wiemy, że niektórzy producenci zaczynają już w końcu marca, a są też i tacy, którzy próbują siać nawet w trzeciej dekadzie czerwca.

W każdym przypadku należy pamiętać, że średnie dobowe temperatury gleby na głębokości siewu powinny się zawierać dla odmian w typie dent w przedziale 8-10°C i wykazywać tendencję wzrostową, a dla flintów – ok. 8°C. Kiełkowanie nasion to pierwsza faza krytyczna i trzeba wiedzieć, że zarodek inicjuje procesy życiowe w temperaturze 6°C. Spadek temperatury poniżej tej wartości spowalnia proces, powodując z czasem niebezpieczeństwo obumarcia ziarniaka.

Nie bez znaczenia jest tutaj parametr techniczny zwany siłą kiełkowania, który określa energię wschodów i wigor siewek w trudnych warunkach. Wysoki wynik oznacza, że większość siewek ruszy w podobnym czasie, sprzyjając wyrównanym wschodom. Wskazana jest zatem cierpliwość w podejmowaniu decyzji o rozpoczęciu siewu.

**TEMPERATURA GLEBY**

**8-10°C**

**Dla odmian typu dent gleba na głębokości siewu powinna mieć 8-10°C i wykazywać tendencję wzrostową, a dla flintów – około 8°C.**

## Walka o wodę

Właściwe uwilgotnienie gleby to kolejny kanon w uprawie kukurydzy. Wilgoci powinno być na tyle, aby ziarno mogło wchłonąć wodę równą 30% swojej masy. Aby proces zakończył się sukcesem, dostęp wody powinien być trwały. Trzeba tutaj nadmienić, że drobniejsze nasiona (MTN 220–240 g) w warunkach suszy będą potrzebowały mniejszego ekwiwalentu wody i szybciej będą wschodziły.

Niekiedy zdarza się, że zainicjowane procesy życiowe wchodzą w fazę dużego deficytu wilgotności, co w większości przypadków powoduje zasychanie kiełków. Często podczas lustracji zasiewów obserwujemy ziarniaki z wykształconym korzonkiem zarodkowym i obumarłym koleoptylem. Trzeba tutaj nadmienić, że w większości przypadków przyczyną takich objawów są warunki środowiskowe, a nie jakość materiału siewnego.

**WODA POTRZEBNA DO KIEŁKOWANIA**

**30%**

**Wilgoci powinno być na tyle, aby ziarno mogło wchłonąć wodę równą około 30% swojej masy.**

Na zapewnienie ziarniakom odpowiedniej wilgoci mamy niemały wpływ, przestrzegając reguły właściwego przygotowania gleby i, co ważne, określając prawidłową głębokość siewu.

## Właściwa głębokość siewu

Zasady są proste. Na glebach lekkich siejemy głębiej, na ciężkich płycej. Mówiąc wprost, siejemy nasiona na głębokości, gdzie jest woda. Dla gleb ciężkich to 4–5 cm, a dla gleb lekkich 5–6 cm, a nawet niekiedy 7 cm.

Nie można siać ani za płytko – 2–3 cm, ani za głęboko – 8–9 cm. Prosimy się o kłopoty, siejąc w warstwę, która po 2–3 dniach po uprawie przedsiewnej ulega przesuszeniu.

Bieżący sezon pokazał, że 4 cm to było niezbędne minimum, a często w rozmowach z producentami zalecałem 1–2 cm głębszy siew w stosunku do sprawdzonego standardu gospodarstwa. Zdarza się, że nasiona umieszczone na głębokości 2–3 cm zalegają 3, a nawet 4 tygodnie, nie dając wschodów. Na takich plantacjach straty w obsadzie sięgają niekiedy 30–40%. Nasiona ulegają procesowi butwienia.

Z drugiej strony zbyt głęboki siew powoduje późniejsze wschody i znaczny ubytek substancji zapasowej. Ziarniaki tracą energię na pokonanie zbyt długiej drogi ku powierzchni gleby. Rośliny są wątłe i mają często spore opóźnienia w wegetacji. Pamiętajmy, że zapasy z bielma muszą wystarczyć do fazy czwartego liścia.

**GŁĘBOKOŚĆ SIEWU**

**od 4 do 7 cm**




**Na glebach ciężkich siejemy na głębokość 4–5 cm, a na lekkich – 5–6 cm, a nawet 7 cm. Najważniejsze, aby nasiona znalazły się tam, gdzie jest dostępna woda.**

Tak głęboki siew nie ma uzasadnienia, gdyż z reguły wilgotność jest dostępna na płytszych poziomach. Dodatkowo głęboki siew na glebach zbyt mokrych naraża wschody na brak powietrza i w konsekwencji butwienie nasion.

Kukurydza to roślina wdzięczna. Z pewnością możemy liczyć na sukces w uprawie, gdy dochowamy właściwych terminów siewu, ulokujemy nasiona w sprzyjającym otoczeniu gleby i nie popełnimy błędów w walce o wodę.

Jarosław Żurek
*Agronom*

# WYBIERZ ODMIANĘ KUKURYDZY IDEALNIE PASUJĄCĄ DO TWOICH POTRZEB

| Nazwa | Nr strony | Grupa wczesności | FAO | | | Technologia | Zastosowanie | | | Wzrost początkowy | Tolerancja na suszę | Gleby | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ziarno | kiszonka | | | ziarno | biogaz | strefa kiszonki | | | bardzo dobre | średnie | słabe |
| **NOWOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | |
| **P82515** | 10 | wczesna | 220 | 230 | NOWOŚĆ | Optimum AQUAmax | ✓ | | | | | | | |
| **P85137** | 12 | wczesna | 240 | 250 | NOWOŚĆ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P92919** | 14 | średnio późna | 280 | 280 | NOWOŚĆ | | ✓ | | | | | | | |
| **ODMIANY AQUAmax®** | | | | | | | | | | | | | | |
| **P7737** | 16 | wczesna | 220 | | | | ✓ | | | | | | | |
| **P7818** | 17 | wczesna | 220 | 220 | | | ✓ | | | | | | | |
| **P82000** | 18 | wczesna | 220-230 | 230 | BESTSELLER | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P8436** | 20 | wczesna | 240 | | | | ✓ | | | | | | | |
| **P8834** | 20 | średnio wczesna | 250 | 250 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P8904** | 24 | średnio wczesna | 250 | 260 | | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P89699** | 22 | średnio wczesna | 250-260 | 260 | BESTSELLER | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P9255** | 24 | średnio wczesna | 260 | 270 | | Optimum AQUAmax | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P92440** | 26 | średnio wczesna | 260 | 270 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P92841** | 25 | średnio wczesna | 260 | 270 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P9367** | 26 | średnio późna | 270 | | | | ✓ | | | | | | | |
| **P9610** | 27 | średnio późna | 270 | | | | ✓ | | | | | | | |
| **P9241** | 27 | średnio późna | 270 | 280 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P9944** | 28 | późna | 290 | 290-300 | BESTSELLER | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P0710** | 28 | późna | 320 | | | | ✓ | | | | | | | |
| **ODMIANY m3** | | | | | | | | | | | | | | |
| **P82703** | 30 | wczesna | 240 | 250 | | m3 | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **P8500** | 32 | średnio wczesna | 250 | 250 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P8782** | 32 | średnio wczesna | | 260 | | | | | ✓ | | | | | |
| **P8888** | 33 | średnio późna | 270 | 280 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P9002** | 33 | średnio późna | | 260-270 | | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **POZOSTAŁE** | | | | | | | | | | | | | | |
| **P7404** | 34 | bardzo wczesna | 180 | | | | ✓ | | | | | | | |
| **P87139** | 36 | średnio wczesna | | 250 | | | | ✓ | ✓ | | | | | |
| **P9363** | 38 | średnio późna | 280 | 290 | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |

NOWOŚĆ

# P82515



Optimum AQUAmax

## Wysoki plon i stabilność w każdych warunkach

| | |
|---|---|
| **wczesna** | |
| **mieszaniec pojedynczy SC** | |
| **FAO** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **220** | **230** |
| **Zalecana obsada (tys./ha)** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **75-85** | **80-90** |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- wysoka zdrowotność

## Cechy:

- Bardzo wysoki potencjał plonowania – stabilne i powtarzalne wyniki produkcyjne
- Technologia AQUAmax® – wysoka tolerancja na okresowy deficyt wody
- Bardzo dobry wigor początkowy – szybkie wschody i silny rozwój systemu korzeniowego
- Szybkie oddawanie wody z ziarna (*dry-down*) – wcześniejszy zbiór i niższe koszty dosuszania
- Wysoka odporność na wyleganie i efekt *stay-green* – stabilny łan oraz efektywne nalewanie ziarna

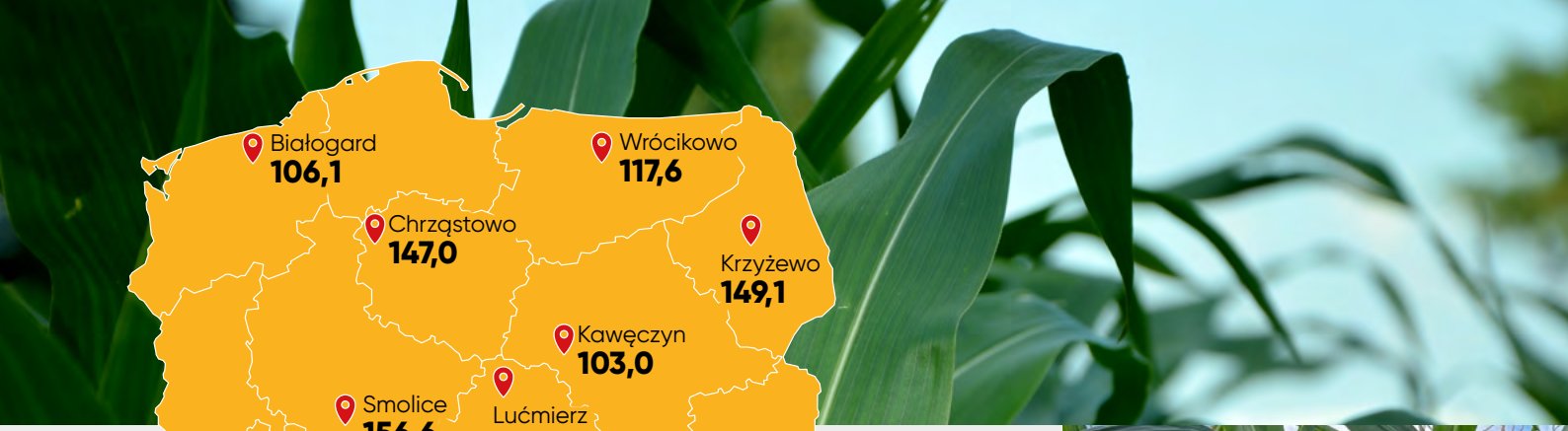
| **Charakterystyka** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wzrost początkowy | | | | | | | | | |
| Plon skrobi | | | | | | | | | |
| Plon ziarna | | | | | | | | | |

| **Profil agronomiczny** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na suszę | | | | | | | | | |
| Tolerancja na wyleganie | | | | | | | | | |
| *Stay-green* | | | | | | | | | |
| *Dry-down* | | | | | | | | | |

**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby

**bardzo dobre** | **średnie** | **słabsze**






**Wyniki plonowania**

**106% wzorca**

*Źródło: Doświadczenia rejestrowe COBORU 2025, ziarno, grupa wczesna, plon ziarna suchego w dt/ha*



## Opinia agronoma

**Jarosław Zygmański**
**Agronom**

P82515 to odmiana kukurydzy przeznaczona do uprawy na ziarno, która łączy bardzo wysoki potencjał plonowania z wysoką stabilnością produkcji. Została opracowana z myślą o gospodarstwach oczekujących powtarzalnych rezultatów oraz bezpieczeństwa uprawy nawet w sezonach o nierównomiernym przebiegu opadów.

Odmiana należy do programu AQUAmax®, dzięki czemu bardzo dobrze radzi sobie w warunkach okresowego deficytu wody. W sytuacjach przejściowego stresu suszowego utrzymuje wysoką aktywność roślin i skutecznie wykorzystuje dostępne zasoby wilgoci, ograniczając wpływ niekorzystnych warunków na końcowy plon.

Już od początku wegetacji P82515 wyróżnia się bardzo dobrym wigorem początkowym. Szybkie i wyrównane wschody oraz intensywny rozwój systemu korzeniowego zapewniają roślinom dobry start i pozwalają efektywnie wykorzystać potencjał stanowiska. Cecha ta ma szczególne znaczenie podczas chłodniejszej wiosny lub przy siewach wykonywanych we wczesnych terminach.

Odmiana wytwarza ziarno typu dent, które zapewnia wysoki potencjał plonowania. Jednocześnie charakteryzuje się dobrym tempem oddawania wody z ziarna (*dry-down*), co umożliwia wcześniejszy zbiór przy niższej wilgotności. Pozwala to ograniczyć koszty dosuszania oraz usprawnia organizację prac żniwnych.

P82515 utrzymuje zieloność liści przez długi okres dojrzewania dzięki dobremu efektowi *stay-green*. Wydłużona aktywność roślin sprzyja efektywnemu nalewaniu ziarna i pełnemu wykorzystaniu potencjału plonotwórczego odmiany. Dodatkowym atutem jest bardzo dobra odporność na wyleganie, która zapewnia stabilność łanu aż do zbioru oraz ogranicza straty powodowane przez niekorzystne warunki pogodowe.

Najwyższe wyniki produkcyjne odmiana osiąga na stanowiskach średnich i dobrych, gdzie w pełni wykorzystuje możliwości intensywnej technologii uprawy. Dzięki połączeniu wysokiego potencjału plonowania, tolerancji na okresową suszę oraz bardzo dobrych parametrów zbiorczych stanowi wartościową propozycję dla producentów nastawionych na efektywną produkcję ziarna.

Potwierdzają to wyniki doświadczeń rejestrowych COBORU z 2025 roku. W grupie wczesnej P82515 osiągnęła 130,7 dt/ha ziarna przy 14% wilgotności, co stanowiło 106% wzorca i oznaczało przewagę 7,6 dt/ha. Warto zwrócić uwagę, że odmiana plonowała powyżej wzorca we wszystkich dziewięciu lokalizacjach, co potwierdza, że nie był to przypadkowy wynik, ale szeroko potwierdzona zdolność do budowania wysokiego plonu w różnych warunkach.

P82515 to odmiana zaprojektowana z myślą o producentach, którzy oczekują wysokiego plonu, szybkiego dosychania ziarna oraz stabilnych wyników niezależnie od przebiegu pogody. Połączenie technologii AQUAmax®, bardzo dobrego wigoru początkowego i wysokiej odporności na wyleganie sprawia, że jest to odmiana wspierająca stabilną i efektywną produkcję ziarna.

NOWOŚĆ

# P85137



Optimum AQUAmax

## P85137 otwiera nowy rozdział w segmencie FAO 240

| wczesna | |
|---|---|
| mieszaniec pojedynczy SC | |
| FAO | |
| ziarno | kiszonka |
| 240 | 250 |
| Zalecana obsada (tys./ha) | |
| ziarno | kiszonka |
| 75-85 | 80-90 |

- wysokie plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- dobry wzrost początkowy

## Cechy:

- Plonowanie na poziomie 110,3% wzorca COBORU oraz stabilne wyniki w różnych lokalizacjach
- Dynamiczny wzrost od wschodów, szybki rozwój nawet w chłodniejszych warunkach wiosennych
- Wyrównany rozwój i wysokie plony zarówno na dobrych, jak i trudniejszych stanowiskach
- Szeroka adaptacja do warunków uprawy w całej Polsce, sprawdza się zarówno na północy, jak i w centrum oraz na południu kraju
- Uniwersalność użytkowania – ziarno i kiszonka, wysokie, dobrze ulistnione rośliny o dużej masie i wysokiej wydajności skrobiowej umożliwiają elastyczny kierunek użytkowania

| Charakterystyka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wzrost początkowy | | | | | | | | | |
| Plon skrobi | | | | | | | | | |
| Plon ziarna | | | | | | | | | |

| Profil agronomiczny | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na suszę | | | | | | | | | |
| Tolerancja na wyleganie | | | | | | | | | |
| *Stay-green* | | | | | | | | | |
| *Dry-down* | | | | | | | | | |

**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby

**bardzo dobre** | **średnie** | **słabsze**






**Wyniki plonowania**

**110% wzorca**

*Źródło: Doświadczenia rejestrowe COBORU 2025, ziarno, grupa wczesna, plon ziarna suchego w dt/ha*



## Opinia agronoma

**Łukasz Kownacki**
**Agronom**

P85137 to nowa generacja kukurydzy Pioneer® o wczesności FAO 240 w użytkowaniu na ziarno. Od samego początku wegetacji pokazuje, że nie jest typową odmianą dentową. Jej wigor początkowy jest wyjątkowo mocny nawet na tle najnowszej genetyki dent. Rośliny szybko ruszają, dynamicznie budują część nadziemną i dobrze radzą sobie również w mniej sprzyjających warunkach wiosennych. To cecha widoczna już od pierwszych tygodni po wschodach, szczególnie w warunkach wolniejszego ogrzewania się gleby lub okresowych stresów środowiskowych.

Największą siłą P85137 jest połączenie bardzo wysokiego potencjału plonowania z umiejętnością radzenia sobie na trudniejszych stanowiskach. Jest to odmiana, która dobrze radzi sobie również na słabszych stanowiskach o mniejszym potencjale produkcyjnym oraz na glebach mozaikowatych.

Tam, gdzie w obrębie jednego pola zmienia się klasa ziemi i dostępność wody, P85137 potrafi utrzymać wyrównany rozwój i wykazuje dobrą tolerancję na okresowe niedobory wody. Jednocześnie na dobrych stanowiskach bardzo dobrze reaguje na intensywną agrotechnikę i potrafi wejść na naprawdę wysoki poziom plonowania.

Potwierdzają to wyniki doświadczeń rejestrowych COBORU z 2025 roku. W grupie wczesnej P85137 osiągnął 135,7 dt/ha ziarna przy 14% wilgotności, co stanowiło 110,3% wzorca i oznaczało przewagę o 12,6 dt/ha. Jeszcze ważniejsze jest dla mnie to, że odmiana plonowała powyżej wzorca w ośmiu z dziewięciu lokalizacji. Nie był to więc pojedynczy wynik uzyskany na wyjątkowo korzystnym stanowisku, ale szeroko potwierdzona zdolność do budowania wysokiego plonu w różnych warunkach.

Właśnie dlatego widzę P85137 jako odmianę dedykowaną szeroko na całe terytorium Polski. Może znaleźć swoje miejsce zarówno w gospodarstwach północnej i północno-wschodniej Polski, gdzie liczy się odpowiednia wczesność, jak i w centrum oraz na południu kraju, gdzie będzie mogła w pełni wykorzystać swój potencjał plonotwórczy. Jest wystarczająco wczesna, aby zapewnić bezpieczeństwo dojrzewania, ale jednocześnie oferuje poziom plonu, którego jeszcze niedawno oczekiwaliśmy głównie od odmian późniejszych.

P85137 tworzy wysokie, dobrze ulistnione rośliny, dlatego poza podstawowym kierunkiem ziarnowym daje również możliwość zebrania jakościowej kiszonki. Duża masa roślin, wysoki potencjał plonu ziarna i bardzo dobra wydajność skrobiowa sprawiają, że może być interesującym rozwiązaniem dla gospodarstw, które chcą zachować elastyczność decyzji pomiędzy zbiorem na ziarno a przeznaczeniem plantacji na wartościową kiszonkę.

Dla mnie P85137 jest przede wszystkim konkretnym przykładem postępu genetycznego Pioneer®. To odmiana dla rolników, którzy cenili P8834, ale dzisiaj oczekują jeszcze wyższego potencjału, mocniejszego startu, większego bezpieczeństwa na słabszych i mozaikowatych glebach oraz nieco wcześniejszego dojrzewania. P85137 nie jest jedynie kolejną nowością w katalogu. To mieszaniec, który ma wszelkie predyspozycje, aby stać się jednym z najważniejszych produktów Pioneer® w segmencie FAO 240 (ziarno), 250 (kiszonka).

NOWOŚĆ



# P92919

Optimum AQUAmax

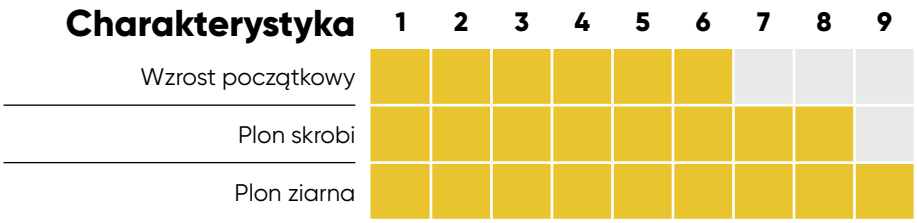
## Siła plonu zakodowana w genetyce AQUAmax®

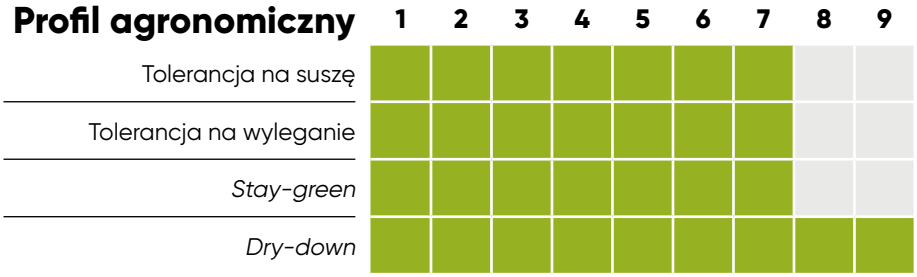
| średnio późna | |
|---|---|
| mieszaniec pojedynczy SC | |
| FAO | |
| ziarno | kiszonka |
| 280 | 280 |
| Zalecana obsada (tys./ha) | |
| ziarno | kiszonka |
| 75-85 | 80-90 |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- intensywny *dry-down*

## Cechy:

- Odmiana o bardzo dobrym potencjale plonu ziarna, zapewniająca powtarzalne wyniki w różnych warunkach
- Podwyższona tolerancja na wysokie temperatury oraz okresowe niedobory wody
- Intensywne dosychanie w końcowej fazie wegetacji ułatwia zbiór i ogranicza koszty suszenia
- Silna łodyga, mocny system korzeniowy i stabilna budowa roślin zapewniają dobrą odporność na wyleganie łodygowe i korzeniowe
- Dłuższe utrzymanie zieloności roślin wspiera efektywne nalewanie ziarna oraz produkcję wartościowej kiszonki
- Wysoki plon skrobi i dobra strawność ogólna predysponują odmianę do produkcji wysokoenergetycznej kiszonki




**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby







## Opinia agronoma

**Jarosław Żurek**
**Agronom**

P92919 – mieszaniec średnio późny typu Optimum® AQUAmax® o wysokim i stabilnym potencjale plonowania. FAO 280, ziarno typu dent. Charakteryzuje się podwyższoną tolerancją na wysokie temperatury oraz okresowe niedobory wody. Rośliny średnio wysokie, kompaktowe, o mocnych łodygach i kolbach zawieszonych w środku ciężkości. Stabilna łodyga i silny system korzeniowy sprzyjają wysokiej tolerancji na wyleganie zarówno łodygowe, jak i korzeniowe. Odmiana dość dobrze komponuje się w segmencie znanych i popularnych odmian P9241 i P9300.

Cechą przewodnią P92919 jest wysoki potencjał plonowania na ziarno oraz mocny *dry-down*. Intensywne oddawanie wody w końcowej fazie wegetacji to cecha pożądana przez producentów kukurydzy, gdyż ułatwia zbiór i przyczynia się do ograniczenia kosztów związanych z dosuszaniem ziarna.

Dobry *stay-green*, wysoki plon skrobi oraz dobra strawność ogólna umożliwiają również użytkowanie P92919 w kierunku wysokoenergetycznej kiszonki na terenie całego kraju.

Na słabszych stanowiskach, narażonych na okresowe niedobory wody, zaleca się siew w obniżonej obsadzie.





# P7737

Optimum AQUAmax

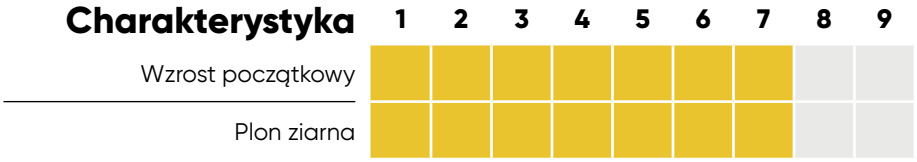
## Stabilne plonowanie w różnych warunkach

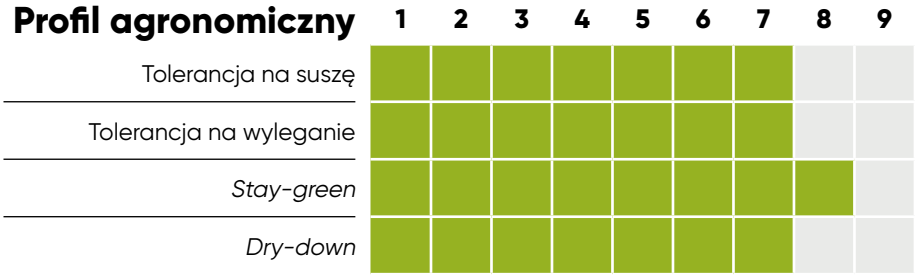
| wczesna | |
|---|---|
| mieszaniec pojedynczy SC | |
| FAO | |
| ziarno | kiszonka |
| 220 | – |
| Zalecana obsada (tys./ha) | |
| ziarno | kiszonka |
| 75-85 | – |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- wysoka zdrowotność

## Cechy:

- Bardzo wczesna odmiana o wyjątkowo szybkim wigorze początkowym
- Wysoka tolerancja na stres wodny – stabilne plonowanie nawet przy niedoborach wody
- Elastyczność stanowiskowa i adaptacyjność
- Szybkie oddawanie wody z ziarna (*dry-down*) – niższa wilgotność ziarna przy zbiorze, co przekłada się na niższe koszty suszenia i wcześniejsze żniwa




**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby







## Opinia agronoma

**Krzysztof Olech**
**Agronom**

W mojej opinii odmiana kukurydzy P7737 (FAO 220) jest bardzo ciekawą propozycją dla gospodarstw, które szukają wczesnej odmiany ziarnowej o stabilnym potencjale plonowania. Już na początku wegetacji zwraca uwagę silnym wigorem powschodowym i szybkim tempem wzrostu. Dzięki temu rośliny dobrze startują nawet w mniej sprzyjających warunkach i efektywnie wykorzystują dostępną wilgoć oraz składniki pokarmowe.

Za jeden z największych atutów P7737 uważam jej dobrą tolerancję na okresowe niedobory wody oraz szeroką przydatność stanowiskową. Odmiana dobrze radzi sobie na polach bardziej narażonych na stres suszowy, utrzymując przy tym równomierny rozwój i stabilny poziom plonowania. Potwierdzają to również doświadczenia własne Pioneer®, w których P7737 uzyskała wynik na poziomie 105% wzorca.

Warto też zwrócić uwagę na szybkie oddawanie wody z ziarna, które w praktyce może ułatwić wcześniejszy zbiór i ograniczyć koszty dosuszania. Z tego względu P7737 oceniam jako odmianę praktyczną, bezpieczną w uprawie i dobrze dopasowaną do gospodarstw nastawionych na efektywną produkcję kukurydzy ziarnowej.

# P7818

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 220 | 220 |

| | |
|---|---|
| | wytrzymałość na suszę |
| | dobry wzrost początkowy |
| | doskonałe plonowanie |

## Kompaktowy mieszaniec ziarnowy w typie dent

- Mieszaniec z grupy odmian wczesnych, o wysokim potencjale plonowania, co potwierdzają wyniki COBORU CCA z 2025 r.; odmiana osiągnęła wynik 103% wzorca przy niższej od wzorca wilgotności zbioru
- Wysoko plonuje w uprawie na ziarno
- Rośliny dość niskie, mocne, z niżej zawieszoną kolbą, o dobrej zdrowotności, szybko zakrywa międzyrzędzia
- Wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody
- Ziarno bardzo szybko dojrzewa i oddaje wodę
- Odmiana zarejestrowana w Polsce w roku 2024

BESTSELLER

# P82000



Optimum AQUAmax

## Siła korzeni, plon bez kompromisów

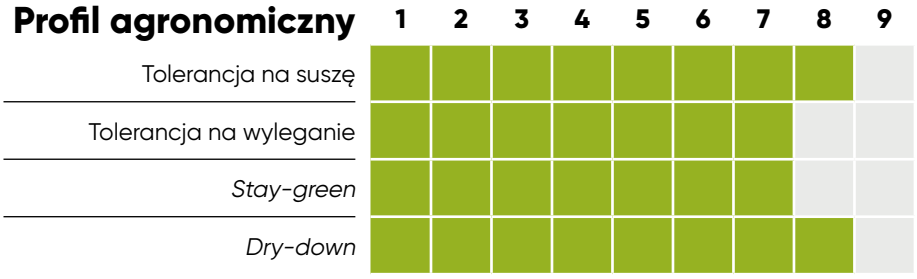
| wczesna | |
|---|---|
| mieszaniec pojedynczy SC | |
| FAO | |
| ziarno | kiszonka |
| 220-230 | 230 |
| Zalecana obsada (tys./ha) | |
| ziarno | kiszonka |
| 75-85 | 80-90 |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- jakościowa kiszonka

## Cechy:

- Wysoka wydajność – 104% wzorca plonu ziarna suchego w doświadczeniach COBORU, nawet 115% w trudnych warunkach (Wrócikowo)
- Stabilny i mocny system korzeniowy
- Wczesny wigor i odporność na chłody wiosenne – pewny start w sezonie i dobra adaptacja do wiosennych anomalii
- Uniwersalność użytkowania – odmiana doskonała zarówno na ziarno, jak i na kiszonkę, z wysoką strawnością skrobi i bardzo dobrym plonem energii

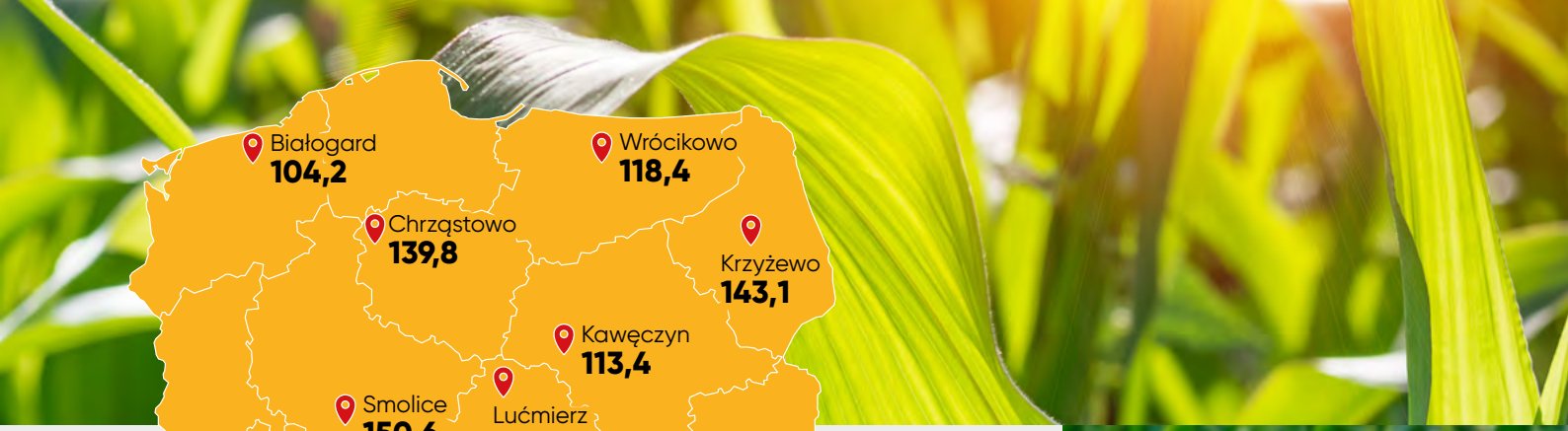



**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby








**Wyniki plonowania**

**104% wzorca**

*Źródło: Doświadczenia rejestrowe COBORU 2025, ziarno, grupa wczesna, plon ziarna suchego w dt/ha*



## Opinia agronoma

**Łukasz Kownacki**

**Agronom**

P82000 (FAO 220–230) to odmiana kukurydzy o dość wysokim pokroju, która wyróżnia się mocnym i dobrze rozwiniętym systemem korzeniowym. W połączeniu ze stabilną łodygą zapewnia to roślinom skuteczną ochronę zarówno przed wczesnym, jak i późnym wylegniem korzeniowym. Dobra zdrowotność i mocna budowa pozwalają w razie potrzeby opóźnić termin zbioru, aby jeszcze bardziej obniżyć wilgotność ziarna.

P82000 to również prawdziwy mistrz wczesnego wigoru. Bardzo dobrze radzi sobie z wiosennymi wahaniami temperatury, szybko rozpoczyna wegetację i buduje równy, dobrze rozwinięty łan. Ma to duże znaczenie szczególnie w chłodniejszych rejonach kraju oraz przy wcześniejszych terminach siewu.

Ziarno w typie dent wyróżnia P82000 na tle innych odmian w tej grupie wczesności. Łączy ona bardzo wczesne dojrzewanie z wysokim potencjałem plonowania i dobrym oddawaniem wody przed zbiorem.

W przypadku uprawy na kiszonkę P82000 wyróżnia się wysoką strawnością skrobi w żwaczu oraz bardzo dobrym plonem energii. Dzięki temu może być wykorzystywana zarówno jako wydajna odmiana ziarnowa, jak i wczesny materiał do produkcji jakościowej kiszonki.

W doświadczeniach rejestrowych COBORU P82000 potwierdziła swój potencjał w dwóch kolejnych sezonach. Zarówno w 2024, jak i w 2025 roku osiągnęła około 104% wzorca plonu suchego ziarna przy 14% wilgotności. Na szczególną uwagę zasługują wyniki ze stacji doświadczalnej we Wrócikowie, gdzie w trudniejszych warunkach uzyskała 115% wzorca w 2024 roku, a rok później ponownie około 111% wzorca. Potwierdza to jej przydatność do uprawy w chłodniejszych i bardziej wymagających rejonach Polski.

P82000 nadaje się do uprawy na wszystkich stanowiskach glebowych utrzymanych w dobrej kulturze i odpowiednich dla kukurydzy. Na glebach bardzo słabych bonitacyjnie zalecam obniżenie normy wysiewu, aby rośliny mogły w pełni wykorzystać dostępne zasoby wody i składników pokarmowych.





# P8436

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 240 | – |

- wytrzymałość na suszę
- wysokie plonowanie
- dobry wzrost początkowy

## Wysoki plon przy okresowych niedoborach wody

- W doświadczeniach ziarnowych COBORU CCA 2023 odmiana uzyskała 108% wzorca
- Wczesny mieszaniec typowo ziarnowy, kompaktowy, niski, bardzo wysoko i stabilnie plonujący w uprawie na ziarno, o doskonałym potencjale plonu ziarna i CCM
- Rośliny bardzo zdrowe, równomiernie dojrzewające, niskie, o mocnych i zdrowych łodygach, kolby bardzo zdrowe, wyżej zawieszone, liście bardzo szerokie, szybko zakrywające międzyrzędzia
- Bardzo dobra odporność na wyleganie
- Ziarno grube, szybko dojrzewa i dobrze oddaje wodę



# P8834

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 250 | 250 |

- doskonałe plonowanie
- intensywny *dry-down*
- wytrzymałość na suszę

## Sprawdzona odmiana z grupy średnio wczesnej

- Potrójny mistrz grupy średnio wczesnej:
  – nr 1 COBORU 2020 doświadczenia rejestrowe
  – nr 1 COBORU 2021 doświadczenia rejestrowe
  – nr 1 COBORU 2021 doświadczenia porejestrowe
- Rekordowo wysoki potencjał plonowania potwierdzony na polach produkcyjnych i w wynikach COBORU*
- Bardzo szybkie oddawanie wody w końcowym okresie wegetacji (*dry-down*)
- Dobra tolerancja na niedobory wody, nadaje się na słabe gleby

* w swojej klasie wczesności

# Nie kontrolujesz pogody. Kontrolujesz wybór.



## Szukasz kukurydzy, która sprosta kaprysom pogody? Wybierz odmiany hybrydowe stworzone w technologii Optimum® AQUAmax®

Optimum® AQUAmax®

### Co wyróżnia nasze odmiany:

- **Rozbudowany, sięgający głęboko system korzeniowy** bez trudu pobiera wodę i składniki odżywcze z niższych warstw, chroniąc roślinę przed falą upałów i okresową suszą.
- **Optymalne zarządzanie energią:** Wyższa wydajność fotosyntezy pozwala roślinie efektywnie pracować nawet wtedy, gdy brakuje deszczu, a temperatury osiągają krytyczny poziom.
- **Maksymalna stabilność plonowania:** Nawet podczas trudnych i suchych miesięcy pomaga ograniczać ryzyko spadku plonu.
  Twoje pole jest zabezpieczone przed gwałtownym spadkiem wydajności.
- **Optymalne wykorzystanie dobrego sezonu:** Gdy warunki pogodowe dopisują, odmiany AQUAmax® pokazują pełnię swojego potencjału, generując plony o bezkonkurencyjnej wielkości i najwyższej jakości.

CORTEVA™ agriscience

PIONEER®

Więcej na **corteva.pl**

® ™ Znaki towarowe należące do Corteva Agriscience i jej podmiotów stowarzyszonych.
©2026 Corteva.

BESTSELLER

# P89699



Optimum AQUAmax

## Wysoki plon, stabilność produkcji

| | |
|---|---|
| **średnio wczesna** | |
| **mieszaniec pojedynczy SC** | |
| **FAO** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **250-260** | **260** |
| **Zalecana obsada (tys./ha)** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **75-85** | **80-90** |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- odporność na wyleganie

## Cechy:

- Miejsce na podium w wynikach COBORU CCA 2025 z wynikiem 108% wzorca i plonem 132,4 dt/ha
- Wysoka tolerancja na fuzariozę wywoływaną przez *Fusarium verticillioides*
- Bardzo dobra odporność na wyleganie
- Doskonale przystosowuje się do trudnych warunków uprawy
- Wyjątkowo szybkie oddawanie wody z ziarna (*dry-down*), co znacząco obniża koszty suszenia i przyspiesza zbiór

| **Charakterystyka** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wzrost początkowy | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Parametry jakościowe | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Plon energii | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Strawność ogólna | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Plon skrobi | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Plon ziarna | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| **Profil agronomiczny** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na suszę | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Tolerancja na wyleganie | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| *Stay-green* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| *Dry-down* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby

**bardzo dobre** | **średnie** | **słabsze**






**Wyniki plonowania**

**108% wzorca**

*Źródło: Doświadczenia rejestrowe COBORU 2025, ziarno, grupa średnio wczesna, plon ziarna suchego w dt/ha*



## Opinia agronoma

**Jarosław Żurek**
**Agronom**

Odmiana P89699 to mieszaniec typu AQUAmax® reprezentujący górny zakres klasy średnio wczesnej. Odmiana wysoko i stabilnie plonująca w uprawie na ziarno. Dobry wigor początkowy sprzyja stabilnemu rozwojowi roślin podczas wiosennych chłodów. Jest to szczególnie istotne w przypadku uprawy bezorkowej i gleb ciężkich o zwartym profilu, gdzie proces nagrzewania warstwy siewnej jest mocno spowolniony. Odmiana bardzo dobrze adaptuje się do zmiennych warunków klimatyczno-glebowych, szczególnie w czasie okresowego niedoboru wody. Silne korzenie i stabilna łodyga przyczyniają się do wysokiej tolerancji na wyleganie. Rośliny średnio wysokie z niżej zawieszonymi kolbami. Cechą wyróżniającą jest wysoka tolerancja na fuzariozę kolb. W końcowej fazie wegetacji ziarno bardzo dobrze oddaje wodę i szybko dojrzewa.

Walory wysokiego plonowania na ziarno potwierdzają wyniki doświadczeń rozpoznawczych COBORU za rok 2025. Odmiana zanotowała w grupie średnio wczesnej wynik 108% wzorca, co dało w rezultacie odchylenie +9,6 dt suchego ziarna (wilgotność 14%). W badaniach wewnętrznych Pioneer® odmiana plasowała się wśród 3 najwyżej plonujących odmian badanych w doświadczeniach. Potencjał odmiany pozwala twierdzić, że może ona z powodzeniem kontynuować bardzo dobrą tradycję znanej i uznanej P8834.

Obok kierunku ziarnowego odmiana może być z powodzeniem użytkowana na CCM i jakościową, wysokoenergetyczną kiszonkę.

Odmiana polecana szczególnie na ziarno, na gleby średnie i dobre, na terenie całego kraju.

Jestem przekonany, że P89699 spełnia najwyższe kryteria dla najbardziej wymagających producentów kukurydzy.

Polecam.





# P8904

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 250 | 260 |
| doskonałe plonowanie | |
| dobry wzrost początkowy | |
| jakościowa kiszonka | |

## Ziarno doskonałej jakości

- Nr 1 COBORU grupa średnio wczesna:
  CCA 2022 – 122,5 dt/ha [106% wzorca]
  PDO 2023 – 130,0 dt/ha [105% wzorca]
- Mieszaniec ziarnowy o podwyższonej tolerancji na niedobory wody, wysoko i stabilnie plonujący w uprawie na ziarno, może być uprawiany na CCM oraz kiszonkę
- Rośliny średnio wysokie, o mocnych łodygach, kolby średnio wysoko zawieszone, łodygi i liście bardzo zdrowe, wysoka tolerancja na głownię pylącą, doskonale zaadaptowana do różnych warunków klimatycznych i glebowych



# P9255

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 260 | 270 |
| wytrzymałość na suszę | |
| doskonałe plonowanie | |
| odporność na wyleganie | |

## Wysoki i stabilny plon w uprawie na ziarno

- Nr 1 COBORU CCA grupa średnio wczesna 2024 – 150 dt/ha [109% wzorca]
- Mieszaniec typowo ziarnowy, stabilnie plonuje przy okresowych niedoborach wody
- Doskonały potencjał plonu ziarna i CCM
- Rośliny bardzo zdrowe, równomiernie dojrzewające, o mocnych i zdrowych łodygach, liście bardzo szerokie, szybko zakrywające międzyrzędzia, kolby bardzo zdrowe, nieco niżej zawieszone
- Bardzo dobra odporność na wyleganie
- Ziarno szybko dojrzewa i doskonale oddaje wodę
- Rejestracja w Polsce w roku 2024

BESTSELLER

# P92841



Optimum AQUAmax

## Wyjątkowa wydajność w każdych warunkach

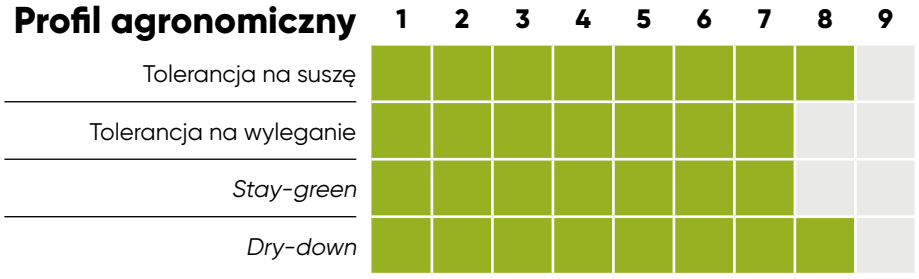
| | |
|---|---|
| **średnio wczesna** | |
| **mieszaniec pojedynczy SC** | |
| **FAO** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **260** | **270** |
| **Zalecana obsada (tys./ha)** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **75-85** | **80-90** |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- wysoka zdrowotność

## Cechy:

- Miejsce na podium w badaniach CCA COBORU 2025 z wynikiem 107% wzorca i plonem 131,9 dt/ha
- Dobra tolerancja na choroby kolb
- Dobry *dry-down*, co sprzyja szybkiemu obniżaniu wilgotności ziarna przed zbiorem
- Doskonale adaptuje się do trudnych warunków uprawy
- Bardzo wysoki plon ziarna
- Wysoka tolerancja na suszę




**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby





# P92440

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 260 | 270 |
| dobry wzrost początkowy | |
| jakościowa kiszonka | |
| doskonałe plonowanie | |

## Uniwersalny mieszaniec dla każdego

- W badaniach COBORU CCA 2025, odmiana uzyskała wynik 103% wzorca plonu w grupie średnio wczesnej przy wilgotności na poziomie wzorca
- Mieszaniec wysoko i stabilnie plonujący w uprawie na ziarno, szczególnie w warunkach suszy
- Średnio wczesny o doskonałym potencjale plonu ziarna oraz bardzo wysokiej jakości kiszonki o wysokiej zawartości skrobi
- Bardzo dobry wzrost początkowy
- Ziarno bardzo szybko dojrzewa i doskonale oddaje wodę



# P9367

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 270 | – |
| wytrzymałość na suszę | |
| doskonałe plonowanie | |
| intensywny *dry-down* | |

## Doskonały potencjał plonu ziarna i CCM

- Średnio późny mieszaniec typowo ziarnowy, bardzo wysoko i stabilnie plonujący w uprawie na ziarno, szczególnie w warunkach suszy
- Dobry wzrost początkowy
- Rośliny niskie, o mocnych i zdrowych łodygach, kolby nisko zawieszone, bardzo zdrowe
- Łodygi i liście bardzo zdrowe, równomiernie dojrzewające
- Dobra odporność na wyleganie
- Ziarno szybko dojrzewa i doskonale oddaje wodę



# P9610

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 270 | – |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- wysoki *stay-green*

## Podwyższona tolerancja na niedobory wody

- COBORU PDO 2023 grupa średnio późna [103% wzorca]
- Nr 1 COBORU PDO 2022 grupa średnio późna [104% wzorca]
- Nr 1 COBORU w badaniach rejestrowych 2020 i 2021 w grupie średnio późnej
- Stabilny i wysoce wydajny mieszaniec o ziarnie typu dent, średnio późny o bardzo wysokim potencjale plonowania na ziarno
- Tolerancyjny na wysokie temperatury
- Rośliny średnio wysokie, kompaktowe, o mocnych łodygach, kolby niżej zawieszone



# P9241

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 270 | 280 |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- dobry wzrost początkowy

## Pewny zawodnik

- Tolerancyjny na wysokie temperatury
- Mieszaniec o podwyższonej tolerancji na niedobory wody
- Rośliny średnio wysokie, kompaktowe, o mocnych łodygach
- Intensywny *dry-down*

BESTSELLER



# P9944

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 290 | 290-300 |
| jakościowa kiszonka | |
| doskonałe plonowanie | |
| wysoki *stay-green* | |

## Mieszaniec uniwersalny – na ziarno i kiszonkę

- Nr 1 COBORU 2025 grupa średnio późna we wszystkich seriach:
  – CCA 2025 – 137,2 dt/ha [108% wzorca]
  – PDO 2025 – 136,2 dt/ha [107% wzorca]
  – rejestrowe 2025 – 135,1 dt/ha [108% wzorca]
- Późny mieszaniec o bardzo wysokim potencjale plonowania na ziarno i kiszonkę
- Kiszonka o wysokiej zawartości skrobi oraz strawności
- Podwyższona tolerancja na niedobory wody i wysokie temperatury
- Rośliny wysokie, kompaktowe, o mocnych łodygach, kolby niżej zawieszone, bardzo dobry *stay-green*, grube ziarno
- Stabilny i wysoce wydajny, bardzo dobrze plonuje na ziarno w intensywnej technologii



# P0710

Optimum AQUAmax

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 320 | – |
| dobry wzrost początkowy | |
| doskonałe plonowanie | |
| jakościowa kiszonka | |

## Ekstremalnie wysoki potencjał plonu ziarna

- Nr 1 COBORU CCA 2023, grupa średnio późna 162,3 dt/ha [112% wzorca]
- Rekordowy potencjał plonowania w doświadczeniach COBORU CCA 2023 w Skołoszowie, plon 20 490 kg przy 14% wilgotności
- Nr 1 COBORU CCA 2022 grupa średnio późna [108% wzorca]
- Mieszaniec ziarnowy przeznaczony do uprawy w najcieplejszych regionach, na dobrych glebach
- Kolby bardzo zdrowe, tolerancyjne na fuzariozę
- Rośliny średnio wysokie, z niżej osadzoną kolbą
- Ponadprzeciętna tolerancja na niedobory wody

PIONEER®




# Wszystko zaczyna się od nasion

**Mieszańce kukurydzy m3 mają moc przekształcenia całego cyklu produkcyjnego, od pola, przez silos, aż do stołu paszowego. Te późno dojrzewające nasiona dają większe plony lepszej jakości kiszonki i charakteryzują się większą strawnością skrobi na hektar, co pomaga zmaksymalizować wartość paszy. Dzięki skróconemu okresowi przechowywania możesz utrzymać stałą produkcję mleka, ponieważ Twoje zwierzęta przyswajają więcej energii i składników odżywczych z pożywienia. Zapewnia to zwiększoną produkcję mleka i lepsze samopoczucie zwierząt oraz lepszą wydajność dla Ciebie.**

**Odmiany kukurydzy m3:**

**P82703 | P8500 | P8782 | P8888 | P9002**

**www.pioneer.com/pl**

®,™ Znaki towarowe należące do Pioneer Hi-Bred International, Inc. i podmiotów stowarzyszonych ©2027 Pioneer Hi-Bred
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 1, 00–728 Warszawa



# P82703

## Nowy wymiar kiszonki!

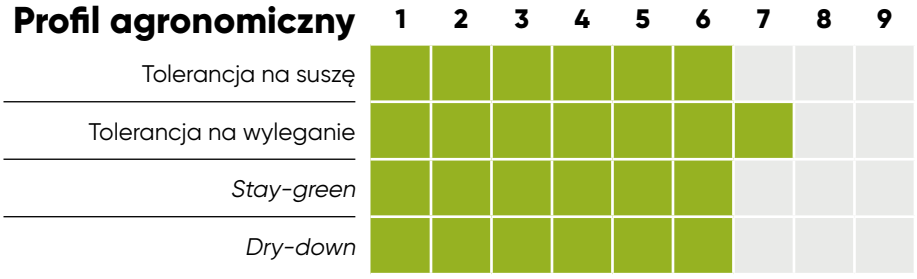
| wczesna | |
|---|---|
| mieszaniec pojedynczy SC | |
| FAO | |
| ziarno | kiszonka |
| 240 | 250 |
| Zalecana obsada (tys./ha) | |
| ziarno | kiszonka |
| 75-85 | 75-85 |

- doskonałe plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- odporność na wyleganie

## Cechy:

- Wielkowymiarowy mieszaniec typu M3 na kiszonkę o znakomitych parametrach agrotechnicznych
- Stabilny i zaadaptowany do różnych warunków
- Mieszaniec daje wysokie plony masy w uprawie na kiszonkę także w warunkach suszy, ale rekomendowana jest wówczas obniżona obsada
- Kiszonka o wysokiej zawartości skrobi bardzo dobrze degradowalnej w żwaczu




**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby







## Opinia agronoma

**Jarosław Zygmański**
**Agronom**

P82703 to sprawdzona odmiana kukurydzy typu m3, przeznaczona do produkcji wysokiej jakości kiszonki oraz surowca dla biogazowni. Łączy bardzo wysoki potencjał plonowania masy z doskonałymi parametrami jakościowymi, sprzyjając uzyskaniu stabilnych wyników produkcyjnych w zróżnicowanych warunkach uprawowych.

Odmiana wyróżnia się bardzo dobrymi cechami agrotechnicznymi, dzięki którym dobrze adaptuje się do różnych warunków środowiskowych. Wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody pozwala utrzymać wysoki plon masy zielonej również w sezonach o ograniczonej ilości opadów. Dla uzyskania najlepszych efektów produkcyjnych zaleca się prowadzenie plantacji w nieco niższej obsadzie.

Rośliny P82703 charakteryzują się dobrym wigorem początkowym oraz wysokim pokrojem roślin. Mocne łodygi zapewniają bardzo dobrą odporność na wyleganie, ułatwiając zbiór nawet przy wysokim plonie biomasy. Odmiana tworzy ziarno typu dent, które gwarantuje wysoką zawartość skrobi o bardzo dobrej degradacji w żwaczu. Dzięki temu uzyskana kiszonka cechuje się wysoką koncentracją energii oraz bardzo dobrą strawnością.

Dodatkowym atutem odmiany jest wysoka tolerancja na głownię pyłącą oraz bardzo dobry efekt *stay-green*, który zapewnia szerokie okno zbioru roślin. Powolne dojrzewanie zdrowych łodyg i liści sprzyja uzyskaniu kiszonki o wysokiej wartości pokarmowej oraz odpowiedniej strukturze.

P82703 bardzo dobrze sprawdza się również w produkcji biogazu, gdzie wysoki plon biomasy oraz dobra jakość surowca przekładają się na wysoką wydajność procesu fermentacji.

Odmiana rekomendowana jest do uprawy na glebach średnich i słabszych, pod warunkiem utrzymania dobrej kultury rolnej stanowiska. Dzięki szerokiej adaptacji może być z powodzeniem uprawiana we wszystkich rejonach Polski.

P82703 to odmiana dla producentów oczekujących wysokich i stabilnych plonów biomasy oraz kiszonki o wysokiej wartości żywieniowej. Połączenie dobrego wigoru początkowego, dobrej tolerancji na stresowe warunki uprawy, efektu *stay-green* oraz wysokiej jakości kiszonki sprawia, że jest to wartościowa propozycja zarówno dla gospodarstw mlecznych, jak i producentów biogazu.





# P8500

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 250 | 250 |
| doskonałe plonowanie | |
| wysoki plon energii | |
| dobry wzrost początkowy | |

## Dent idealny na kiszonkę

- Doskonała kombinacja wysokich plonów i szybkiego dojrzewania
- Duże plony zielonej masy
- Dobra strawność ogólna
- Podwyższona tolerancja na okresowe niedobory wody



# P8782

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| – | 260 |
| jakościowa kiszonka | |
| wysoki plon energii | |
| wysoki *stay-green* | |

## Rekomendowany na kiszonkę

- Odmiana stabilnie plonująca, w doświadczeniach PDO COBORU 2022–2025 osiągała plony zbliżone lub wyższe od wzorca dla grupy średnio wczesnej
- Mieszaniec na kiszonkę o znakomitych parametrach agrotechnicznych i bardzo dobrej strawności ogólnej
- Daje wysokie plony biomasy, także w warunkach suszy przy obniżonej obsadzie, bardzo wysokie plony skrobi z hektara
- Dobrze znosi chłody i okresowe niedobory wody
- Rośliny wysokie, z wyżej zawieszoną kolbą, o mocnych łodygach, mało podatnych na wyleganie, łodygi i liście bardzo zdrowe, powoli dojrzewające, ponadprzeciętna tolerancja na głownię pylącą



# P8888

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 270 | 280 |

- doskonałe plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wysoki *stay-green*

## Mieszaniec uniwersalny typu m3

- Wysokie plony suchej masy oraz skrobi w uprawie na kiszonkę
- Bardzo dobry wzrost początkowy
- Bardzo dobra tolerancja na okresowe niedobory wody



# P9002

| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| – | 260-270 |

- wysoki plon energii
- dobry wzrost początkowy
- jakościowa kiszonka

## Polecany na kiszonkę

- Mieszaniec typu m3 na kiszonkę o znakomitych parametrach agrotechnicznych
- Stabilny, świetnie adaptuje się do różnych warunków
- Daje wysokie plony masy w uprawie na kiszonkę także w warunkach suszy, ale rekomendowana jest wówczas obniżona obsada
- Bardzo wysokie plony skrobi z hektara i wysoka strawność ogólna



# P7404

## Ekstremalnie wczesny mieszaniec ziarnowy

| bardzo wczesna | |
|---|---|
| **mieszaniec pojedynczy SC** | |
| **FAO** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **180** | – |
| **Zalecana obsada (tys./ha)** | |
| **ziarno** | **kiszonka** |
| **80-85** | – |

- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę
- intensywny *dry-down*

## Cechy:

- Mieszaniec bardzo wczesny o wysokim potencjale plonowania
- Wcześnie kwitnie i wysoko plonuje w uprawie na ziarno w swojej klasie wczesności
- Rośliny niskie, mocne, z nisko osadzoną kolbą
- Całe rośliny o dobrej zdrowotności
- Ziarno bardzo szybko dojrzewa
- Alternatywna odmiana na późne siewy i/lub bardzo wczesne zbiory

### Charakterystyka

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wzrost początkowy | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Plon ziarna | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

### Profil agronomiczny

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na suszę | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Tolerancja na wyleganie | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| *Stay-green* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| *Dry-down* | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby

**bardzo dobre** | **średnie** | **słabsze**





## Opinia agronoma

**Krzysztof Olech**
**Agronom**

Mieszaniec P7404 to doskonała propozycja dla gospodarstw, którym zależy na bardzo wczesnym zbiorze lub możliwości uzyskania dwóch plonów w jednym sezonie wegetacyjnym, np. po wczesnym przedplonie. Odmiana wyróżnia się wysokim potencjałem plonowania w swojej grupie wczesności. Wczesne kwitnienie oraz szybkie dojrzewanie ziarna pozwalają na sprawne zejście z pola. Szczególnym atutem P7404 jest cecha *dry-down*, czyli bardzo szybkie oddawanie wody przez ziarno, co pozwala znacząco ograniczyć koszty suszenia.
Odmiana jest rekomendowana na stanowiska średnie, dobre i bardzo dobre. Rośliny są niskie, z nisko osadzoną kolbą, co przekłada się na wysoką stabilność łanu. P7404 to bardzo elastyczna opcja w uprawie: zapewnia wczesny plon ziarna o bardzo dobrych parametrach, a w razie potrzeby umożliwia również przygotowanie wartościowej, bardzo wczesnej kiszonki.





# P87139

## Wysoka wydajność i energia dla Twojego gospodarstwa

| średnio wczesna | |
|---|---|
| mieszaniec pojedynczy SC | |
| FAO | |
| ziarno | kiszonka |
| – | 250 |
| Zalecana obsada (tys./ha) | |
| ziarno | kiszonka |
| – | 80–90 |

- doskonałe plonowanie
- jakościowa kiszonka
- dobry wzrost początkowy

## Cechy:

- Wyjątkowo wysoki plon suchej masy i energii, odmiana polecana do uprawy na kiszonkę i biogaz
- Doskonała strawność całych roślin
- *Stay-green* – dłuższa żywotność zielonej masy
- Bardzo dobra zdrowotność i odporność na wyleganie, tolerancja na chłody, stabilność w różnych warunkach glebowych

| Charakterystyka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wzrost początkowy | | | | | | | | | |
| Parametry jakościowe | | | | | | | | | |
| Plon energii | | | | | | | | | |
| Strawność ogólna | | | | | | | | | |
| Plon skrobi | | | | | | | | | |
| Plon ziarna | | | | | | | | | |

| Profil agronomiczny | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na suszę | | | | | | | | | |
| Tolerancja na wyleganie | | | | | | | | | |
| *Stay-green* | | | | | | | | | |
| *Dry-down* | | | | | | | | | |

**Skala:** **1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre

## Gleby







## Opinia agronoma

**Jarosław Zygmański**
**Agronom**

P87139 to wysokowydajna odmiana kukurydzy przeznaczona do produkcji kiszonki oraz biomasy dla biogazowni. Została stworzona z myślą o nowoczesnych gospodarstwach, które oczekują maksymalnego plonu suchej masy, wysokiej koncentracji energii oraz stabilnych wyników produkcyjnych w zróżnicowanych warunkach uprawowych.
Odmiana wyróżnia się bardzo wysokim potencjałem plonowania biomasy oraz doskonałą jakością uzyskiwanej kiszonki. Wysoka strawność całych roślin oraz duża koncentracja energii sprawiają, że P87139 doskonale sprawdza się w żywieniu wysoko wydajnych krów mlecznych, umożliwiając produkcję paszy o wysokiej wartości pokarmowej. Jednocześnie uzyskany wysoki plon masy czyni ją wartościowym surowcem dla biogazowni.

P87139 charakteryzuje się bardzo dobrym wigorem początkowym, który zapewnia szybki rozwój roślin już od pierwszych faz wegetacji. Silny i dobrze rozwinięty system korzeniowy umożliwia efektywne wykorzystanie wody oraz składników pokarmowych, zwiększając odporność roślin na okresowe stresy środowiskowe. Dodatkowo odmiana wykazuje dobrą odporność na wyleganie, dzięki czemu utrzymuje stabilny łan aż do zbioru, nawet przy wysokim potencjale plonowania.
Dużym atutem odmiany jest wyraźny efekt *stay-green*, który pozwala roślinom dłużej utrzymać aktywność fotosyntetyczną roślin, co przekłada się na efektywne gromadzenie składników pokarmowych, wysoką jakość kiszonki oraz większą elastyczność w wyborze optymalnego terminu zbioru.

P87139 wyróżnia się szeroką adaptacją do różnych warunków siedliskowych. Jest rekomendowana zarówno na gleby żyzne i wilgotne, jak również na stanowiska lżejsze, narażone na okresowe niedobory wody. Dzięki wysokiej stabilności plonowania jest chętnie wybierana przez gospodarstwa prowadzące intensywną produkcję mleka oraz dla producentów biogazu.
P87139 to odmiana przeznaczona dla producentów oczekujących wysokiego plonu biomasy oraz kiszonki o bardzo wysokiej wartości żywieniowej. Połączenie wysokiej strawności, dużej koncentracji energii, znakomitych cech agronomicznych oraz szerokiej adaptacji do różnych stanowisk sprawia, że odmiana doskonale sprawdza się zarówno w gospodarstwach mlecznych, jak i w produkcji biogazu.



# P9363



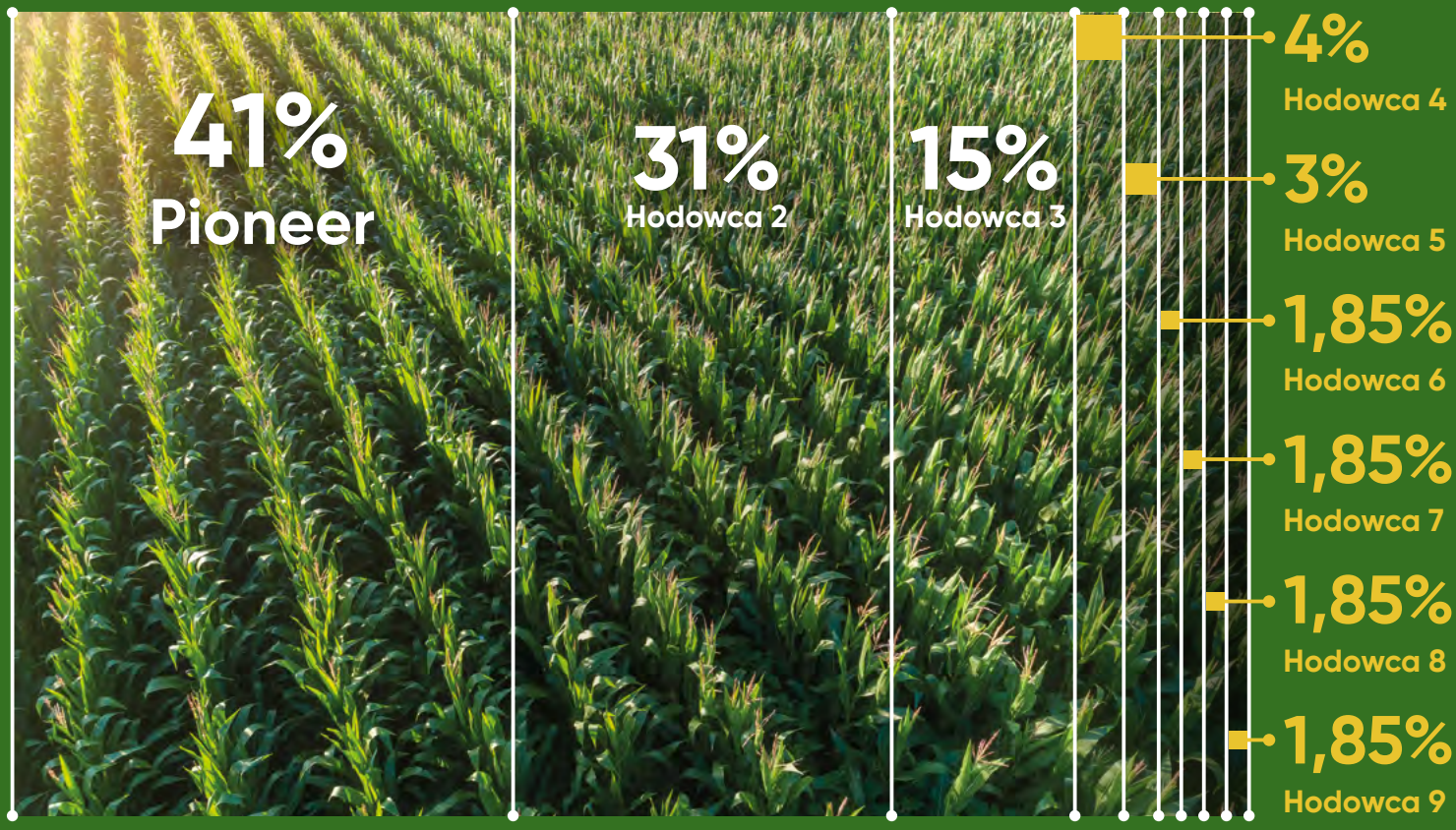
| FAO | |
|---|---|
| ziarno | kiszonka |
| 280 | 290 |
| wytrzymałość na suszę | |
| doskonałe plonowanie | |
| dobry wzrost początkowy | |

## Król pól na ziarno i kiszonkę

- Średnio późny mieszaniec o doskonałej kombinacji wysokich plonów zielonej i suchej masy oraz skrobi
- Mieszaniec późny z przeznaczeniem do produkcji ziarna w najcieplejszych regionach
- Tolerancyjny na okresowe niedobory wody

## Pioneer® wygrywa w doświadczeniach ziarnowych COBORU

*Udział w odmianach wygrywających całe serie doświadczeń w latach 2020-2025*




**Wyniki doświadczeń odmianowych CCA, PDO i Rejestrowych 2020-2025**



# Unikalne partnerstwo dla rozwoju upraw

LumiGEN™ Seed Treatments

## Rozwiązania, które zapewniają rozwój

Nasze nasiona i zaprawy nasienne w połączeniu ze specjalistyczną wiedzą tworzą rozwiązanie unikalne dla Ciebie i Twojego gospodarstwa. Od ponad 100 lat dostarczamy sprawdzone rozwiązania, które dają rolnikom kontrolę nad potencjałem ich upraw.

Więcej na **corteva.pl**

®, ™ Znaki towarowe należące do Corteva Agriscience i jej podmiotów stowarzyszonych.

© 2025 Corteva.

CORTEVA™ agriscience

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.



# Zaprawy dla kukurydzy

LumiGEN Seed Treatments

| LUMIGEN™ PREMIUM | LUMIGEN™ FULL | LUMIGEN™ PREMIUM<br>ochrona przed szkodnikami i ptakami, wzmocniona Lumiposą |
|---|---|---|
| **Pakiet obejmujący ochronę przed chorobami grzybowymi, szkodnikami, zawierający zaprawę biologiczną wspierającą większy wigor roślin w początkowym okresie wzrostu.** | **Pakiet rozszerzony z opcją odstraszania ptaków.** | **Pakiet zapewniający możliwie maksymalną ochronę przeciwko szkodnikom, chorobom grzybowym, zawierający zaprawę biologiczną wspomagającą większy wigor roślin z opcją odstraszania ptaków.** |
| Fungicydowa zaprawa nasienna Redigo® M 120 FS<br>• Zawiera metalaksyl 20 g i protiokonazol 100 g/l<br>• Chroni przed zgorzelą siewek powodowaną m.in. przez grzyby *Fusarium* spp. i *Pythium* spp. | Fungicydowa zaprawa nasienna Redigo® M 120 FS<br>• Zawiera metalaksyl 20 g i protiokonazol 100 g/l<br>• Chroni przed zgorzelą siewek powodowaną m.in. przez grzyby *Fusarium* spp. i *Pythium* spp. | Fungicydowa zaprawa nasienna Redigo® M 120 FS<br>• Zawiera metalaksyl 20 g i protiokonazol 100 g/l<br>• Chroni przed zgorzelą siewek powodowaną m.in. przez grzyby *Fusarium* spp. i *Pythium* spp. |
| Insektycydowa zaprawa nasienna<br>• Zawiera teflutrynę w ilości 200 g/l<br>• Chroni przed larwami drutowców | Insektycydowa zaprawa nasienna<br>• Zawiera teflutrynę w ilości 200 g/l<br>• Chroni przed larwami drutowców | Insektycydowa zaprawa nasienna Lumiposa™<br>• Zawiera cyjanotraniliprol 625 g/l<br>• Środek zwalcza owady gryzące ograniczając szkody powodowane przez drutowce i rolnice<br>• Wykazuje także średni poziom skuteczności w zwalczaniu zachodniej stonki kukurydzianej |
| Stymulator biologiczny Lumidapt Optima®<br>• Stymuluje rozwój systemu korzeniowego<br>• Pozwala na lepsze pobieranie składników pokarmowych i wody<br>• Pobudza rośliny do lepszego startu, zapewniając im szybszy i równomierny rozwój | Stymulator biologiczny Lumidapt Optima®<br>• Stymuluje rozwój systemu korzeniowego<br>• Pozwala na lepsze pobieranie składników pokarmowych i wody<br>• Pobudza rośliny do lepszego startu, zapewniając im szybszy i równomierny rozwój | Stymulator biologiczny Lumidapt Optima®<br>• Stymuluje rozwój systemu korzeniowego<br>• Pozwala na lepsze pobieranie składników pokarmowych i wody<br>• Pobudza rośliny do lepszego startu, zapewniając im szybszy i równomierny rozwój |
| | Zaprawa nasienna odstraszająca ptaki Korit® 420 FS<br>• Zawiera ziram w ilości 420 g/l<br>• Zabezpiecza zasiewy kukurydzy przed ptakami | Zaprawa nasienna odstraszająca ptaki Korit® 420 FS<br>• Zawiera ziram w ilości 420 g/l<br>• Zabezpiecza zasiewy kukurydzy przed ptakami |

**Stosowanie zapraw nasiennych LumiGEN™ to szybszy i lepszy start roślin, który w konsekwencji przekłada się na podniesienie jakości i wielkości plonu.**

Redigo® M 120 FS – znak towarowy firmy Bayer; Lumidapt Optima® i Lumiposa™ 625 FS – znak towarowy firmy Corteva Agriscience; Korit® 420 FS – znak towarowy firmy Kwizda Agro GmbH



# WYBIERZ NASIONA KUKURYDZY ZAPRAWIONE LUMIPOSĄ

## Lumiposa™ 625 FS

**INSEKTYCYDOWA ZAPRAWA NASIENNA**

- Chroni uprawę przed najgroźniejszymi szkodnikami od najwcześniejszej fazy wzrostu roślin
- Szybkie działanie ogranicza stopień uszkodzeń roślin
- Widocznie silniejsze rośliny na starcie wegetacji z lepszym wigorem

CORTEVA™ agriscience

Więcej na **corteva.pl**

®, ™ Znaki towarowe należące do Corteva Agriscience i jej podmiotów stowarzyszonych.
©2026 Corteva.
Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.



# Ochrona kukurydzy przed szkodnikami

## w początkowych fazach rozwoju

Pierwsze tygodnie po siewie decydują o obsadzie, wyrównaniu łanu i potencjale plonowania kukurydzy. W tym okresie rośliny są szczególnie wrażliwe na uszkodzenia powodowane przez szkodniki glebowe oraz owady żerujące na młodych siewkach. Straty mogą pojawić się bardzo szybko, ponieważ uszkodzone ziarniaki, kiełki lub korzenie często prowadzą do przerzedzenia plantacji, słabszego wzrostu roślin, a w skrajnych przypadkach nawet do konieczności przesiewu pola.

Dlatego skuteczna ochrona kukurydzy powinna być zaplanowana jeszcze przed wjazdem siewnika w pole. Podstawą jest znajomość zagrożeń, ocena historii stanowiska, stosowanie właściwego płodozmianu oraz wybór odpowiedniej metody zabezpieczenia roślin już na etapie siewu. W praktyce największe znaczenie mają zaprawy nasienne, mikrogranulaty doglebowe oraz działania profilaktyczne ograniczające presję szkodników.

**„Najważniejsze jest działanie wyprzedzające – po pojawieniu się objawów możliwości interwencji są ograniczone."**

### Dlaczego wczesna ochrona jest tak ważna?

Kukurydza w fazie kiełkowania i pierwszych liści ma ograniczoną zdolność regeneracji. Jej system korzeniowy dopiero się rozwija, dlatego nawet niewielkie uszkodzenia mogą zahamować wzrost lub doprowadzić do zamierania siewek. Problem jest szczególnie istotny na polach po użytkach zielonych, w monokulturze kukurydzy, na stanowiskach z uproszczoną uprawą lub tam, gdzie wcześniej obserwowano duże nasilenie szkodników glebowych.

### Najważniejsze szkodniki w początkowym okresie rozwoju

Do najgroźniejszych szkodników kukurydzy w pierwszych fazach rozwojowych należą drutowce, pędraki, larwy stonki kukurydzianej, rolnice, lenie, śmietki oraz ploniarka zbożówka. Większość z nich żeruje w glebie lub przy powierzchni, dlatego objawy ich obecności często są widoczne dopiero wtedy, gdy na polu pojawiają się przerzedzenia, place bez roślin albo siewki wyraźnie odstające wzrostem od reszty łanu.

**Drutowce** uszkadzają pęczniejące ziarniaki, podgryzają kiełki i korzenie oraz mogą wgryzać się w podstawę łodygi. Skutkiem ich żerowania są braki we wschodach, zamieranie siewek i nierównomierny rozwój roślin.

**Pędraki** niszczą system korzeniowy młodych roślin, co prowadzi do ich więdnięcia, zasychania oraz przerzedzenia obsady. Szczególnie groźne są na polach po wieloletnich użytkach zielonych i w pobliżu zadrzewień.

**Larwy stonki kukurydzianej** żerują na korzeniach, ograniczając pobieranie wody i składników pokarmowych. Silne uszkodzenia zwiększają ryzyko wylegania roślin oraz obniżenia plonu, zwłaszcza w monokulturze kukurydzy.

**Rolnice** w młodszych stadiach wygryzają otwory w liściach, natomiast starsze gąsienice mogą podgryzać rośliny przy ziemi i uszkadzać ich części podziemne. Charakterystyczne są miejscowe ubytki roślin oraz uszkodzenia widoczne szczególnie po nocnym żerowaniu.

**„Uszkodzenia ziarniaków, kiełków i korzeni mogą prowadzić do przerzedzenia obsady, osłabienia roślin, a nawet konieczności przesiewu."**

**Śmietki, lenie i ploniarka zbożówka** również mogą powodować poważne szkody w młodej kukurydzy. Larwy śmietek i leni uszkadzają kiełkujące ziarniaki oraz siewki, natomiast ploniarka może uszkadzać stożek wzrostu, prowadząc do karłowacenia roślin i tworzenia pędów bocznych bez prawidłowo wykształconych kolb.

## Metody zabezpieczenia kukurydzy podczas siewu

W praktyce rolniczej najczęściej wykorzystuje się dwie metody ochrony początkowej: zaprawę nasienną oraz mikrogranulat doglebowy. Dobór rozwiązania powinien zależeć od spodziewanej presji szkodników, historii pola,



*Larwy drutowców w kukurydzy*



*Stonka kukurydziana*

**„Warto siać zaprawione nasiona. Ich zaletą jest wygoda stosowania, ponieważ rolnik nie musi montować dodatkowych dozowników na siewniku."**

możliwości technicznych gospodarstwa oraz zaleceń wynikających z etykiety danego środka ochrony roślin.

**Zaprawa nasienna** to rozwiązanie, w którym ochrona nanoszona jest fabrycznie bezpośrednio na ziarno siewne. Jej zaletą jest wygoda stosowania, ponieważ rolnik nie musi montować dodatkowych dozowników na siewniku. W tej technologii wykorzystywane mogą być zaprawy nasienne zarejestrowane do ochrony kukurydzy przed wybranymi szkodnikami, zawierające różne substancje czynne (m.in. substancje o działaniu układowym, takie jak cyjanotraniliprol, chroniące młodą siewkę od początku kiełkowania, lub substancje tworzące barierę wokół ziarna, takie jak teflutryna). Zakres działania każdorazowo należy weryfikować w aktualnej etykiecie danego produktu.

**Mikrogranulat doglebowy** aplikowany jest w bruzdę siewną za pomocą dozowników zamontowanych na siewniku. Substancja czynna trafia bezpośrednio w strefę kiełkującego ziarna i rozwijających się korzeni, tworząc ochronę w miejscu największego ryzyka żerowania szkodników. W praktyce stosowane są m.in. rozwiązania oparte na teflutrynie oraz lambda-cyhalotrynie. Niektóre warianty mikrogranulatów łączą ochronę insektycydową z nawożeniem startowym, dostarczając składniki takie jak azot, fosfor, cynk czy mangan.

## Rotacja substancji czynnych

W celu ograniczenia ryzyka rozwoju odporności zaleca się stosowanie strategii rotacji substancji czynnych o różnych mechanizmach działania zgodnie z zasadami IRAC oraz zapisami etykiet środków ochrony roślin.



*Imago (sprężykowate)*



*Larwa śmietki*

## Profilaktyka agrotechniczna

Ochrona chemiczna powinna być uzupełnieniem dobrej agrotechniki, a nie jej zastępstwem. Ograniczaniu presji szkodników sprzyja prawidłowy płodozmian, staranne przyorywanie resztek pożniwnych, uprawki pożniwne, głęboka orka tam, gdzie jest uzasadniona, oraz unikanie długotrwałej monokultury kukurydzy. Ważna jest także lustracja pól przed siewem, zwłaszcza na stanowiskach po trawach, poplonach lub użytkach zielonych.

Im wcześniej zostanie rozpoznane ryzyko wystąpienia szkodników glebowych, tym łatwiej dobrać skuteczną strategię ochrony. Po pojawieniu się objawów na plantacji możliwości interwencji są ograniczone, dlatego w przypadku kukurydzy najważniejsze jest działanie wyprzedzające.

## Podsumowanie

Skuteczna ochrona kukurydzy w początkowych fazach rozwoju zaczyna się od właściwej oceny zagrożenia i zaplanowania działań przed siewem. Największe ryzyko stanowią szkodniki glebowe, które uszkadzają ziarniaki, kiełki i system korzeniowy, powodując przerzedzenie obsady oraz osłabienie plantacji. Zaprawy nasienne i mikrogranulaty doglebowe są ważnym elementem ochrony, ale najlepsze efekty dają wtedy, gdy są połączone z profilaktyką agrotechniczną, monitoringiem pola oraz rotacją substancji czynnych.

Krzysztof Olech
*Agronom*

# Zasady transportu,
## przechowywania i stosowania nasion zaprawionych środkami ochrony roślin

**Z nasionami zaprawionymi substancjami czynnymi o działaniu grzybobójczym, insektobójczym należy obchodzić się ze szczególną ostrożnością, aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia i środowiska naturalnego.**

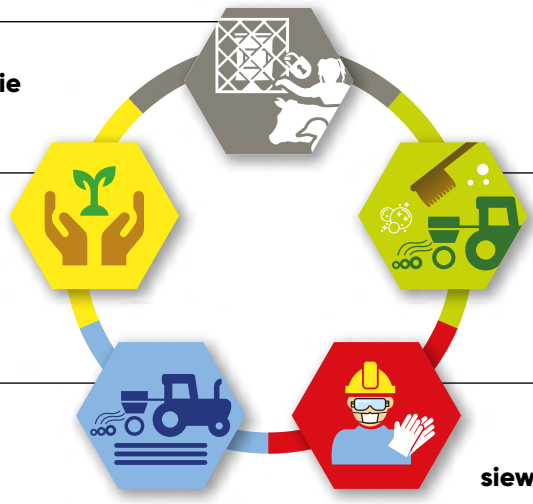
### Zasady ogólne:

- Przechowywać zaprawione nasiona w bezpiecznym miejscu, w którym zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem osób trzecich i zwierząt.
- Unikać kontaktu zaprawionych nasion ze skórą, układem oddechowym i innymi częściami ciała.
- Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas stosowania zaprawionych nasion.
- Nie wdychać pyłu ani oparów pochodzących z zaprawionych nasion.
- Stosować odzież ochronną zalecaną na etykiecie worka z zaprawionymi nasionami lub etykiecie rejestracyjnej zaprawy nasiennej.
- Zdejmować odzież ochronną w taki sposób, aby unikać kontaktu ciała i/lub środowiska z zanieczyszczeniami na zewnętrznej części odzieży.

### PRZED SIEWEM

#### Przechowywanie i transport

- Przechowywać w bezpiecznym miejscu:
  - w którym zastosowano odpowiednie rozwiązania zabezpieczające przed skażeniem środowiska oraz dostępem zwierząt gospodarskich i dziko żyjących,
  - w oryginalnych opakowaniach, w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą, chronić przed dziećmi.
- Transportować w specjalnie zabezpieczonych pojemnikach, przedziałach samochodów oddzielonych od kabiny kierowcy i pasażerów lub w nieuszkodzonych opakowaniach na przyczepach.
- Ostrożnie obchodzić się z opakowaniami zawierającymi zaprawione nasiona, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia, wydostania się z nich materiału siewnego i powstawania pyłu.






## Rekomendacje dotyczące ochrony osobistej (PPE)

| PPE | W trakcie ładowania nasion do siewnika | W trakcie siewu | W trakcie czyszczenia siewnika |
|---|---|---|---|
| Kombinezon składający się w 65% z bawełny i 35% z poliestru | tak | tak | tak |
| Okulary ochronne EN 166 | tak | – | tak |
| Maska przeciwpyłowa EN 149 | tak | – | tak |
| Rękawice ochronne wielokrotnego (EN374-3) lub jednorazowego użytku (EN374-2) | wielokrotnego użytku | jednorazowego użytku | wielokrotnego użytku |
| Fartuch kat. III typ 4 (PB) do założenia na kombinezonie | tak | – | tak lub kombinezon kategorii III typ 4B |

## Przygotowanie do siewu

- Należy upewnić się, że kabina ciągnika jest czysta, a kabinowe filtry powietrza są regularnie wymieniane.
- Należy sprawdzić czy siewnik został właściwie przygotowany do pracy, odpowiednio skalibrowany i zoptymalizowany pod kątem głębokości siewu i przykrycia nasion glebą oraz czy jest zminimalizowane ryzyko rozsypania się zaprawionego materiału siewnego i pylenia, np. za pomocą deflektorów w trakcie siewu.



- Należy upewnić się, że w ciągniku lub siewniku jest zamocowany zamykany pojemnik na wodę z kranem, aby móc umyć ręce kiedy będzie to konieczne.
- Przed rozpoczęciem siewu należy przeczytać etykietę znajdującą się na worku z nasionami i postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi ochrony ciała, oczu i dróg oddechowych.

## Aplikacja

- W trakcie ładowania materiału siewnego do siewnika należy używać odzież ochronną wymaganą w etykiecie, w tym kombinezon, rękawice, maskę i okulary ochronne.
- Podczas otwierania worków z materiałem siewnym oraz przy napełnianiu i opróżnianiu siewnika należy unikać pyłu.
- Należy zasypywać nasiona do siewnika na otwartej przestrzeni, daleko od rowów odwadniających i terenów, na których rosną inne rośliny, unikać ładowania nasion w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy sprawdzić kierunek i prędkość wiatru oraz upewnić się, że podczas załadunku materiału siewnego do siewnika nie stoimy „pod wiatr", a „z wiatrem", czyli w kierunku, w którym wieje wiatr.
- Unikać przedostania się pyłu z worków z materiałem siewnym do komory zasypowej siewnika.

## W TRAKCIE SIEWU

- Nie rozsypywać nasion na powierzchni.
- W celu ochrony ptaków i wolno żyjących ssaków należy upewnić się, że zaprawione nasiona są całkowicie przykryte glebą, również na końcach rzędów.
- Należy sprawdzić, czy z siewnika nie wysypują się nasiona podczas podnoszenia i opuszczania siewnika oraz na uwrociach.
- Aby uniknąć pylenia, nie przekraczać dopuszczalnej prędkości jazdy oraz wysiewać nasiona w zalecanej dawce.

## PO SIEWIE

### Jakość siewu

- W trakcie i po siewie należy sprawdzić pole, aby upewnić się, że nasiona są dobrze przykryte glebą.

### Utylizacja

- Niewykorzystane resztki zaprawionego materiału siewnego należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, w oryginalnych opakowaniach i odpowiednio zabezpieczone, np. zamknięte przy pomocy taśmy klejącej. W takiej postaci należy je przechowywać do czasu ostatecznej utylizacji.
- Nie należy zostawiać pustych worków lub resztek zaprawionych nasion w miejscach, które nie są odpowiednio zabezpieczone.
- Zaprawiony materiał siewny należy przechowywać w wyznaczonych miejscach, niedostępnych dla dzieci, zwierząt gospodarskich i dziko żyjących, z dala od żywności i paszy.

# Odmiany kukurydzy

## Pioneer® typu m3 – najważniejsze korzyści z perspektywy rolnika

## Technologia m3 (M-Cube), co tak naprawdę daje nam w praktyce, w polu i w oborze?

### Skrobia, którą krowa wykorzysta do końca

Ziarno typu dent w odmianach m3 zawiera dużo amylopektyny – dzięki temu skrobia rozkłada się szybciej w żwaczu. W praktyce oznacza to, że mamy wyższą strawność skrobi (o 8–12% więcej niż zwykle), lepsze wykorzystanie paszy i stabilniejszą produkcję mleka przy niższym udziale śruty treściwej.

### Dla rolnika: mniej kupionych pasz, więcej mleka z kiszonki

Kiszonki z m3 mają dobre parametry włókna NDF i bardzo wysoką strawność.
Efektem jest to, że krowa zjada więcej kiszonki, dostaje więcej energii netto (NEL) tym samym zwiększa dzienną wydajność mleczną bez zmiany dawki.
Największą przewagą m3 jest powtarzalność. Stabilne plony nawet w słabszych warunkach.
Nawet na piachach, stanowiskach po kukurydzy czy w latach z suszą odmiany te utrzymują dobry plon suchej masy, lepiej znoszą stres wodny oraz zachowują zieloność (*stay-green*), co chroni kolbę i masę liści.

### Dla gospodarstwa oznacza to bezpieczniejszy plon w trudnych sezonach

Dużym plusem m3 jest wysoka degradacja skrobi od razu po zakiszaniu. Kiszonka jest gotowa wcześniej do skarmiania. Stąd praktyczna zasada: „zamykasz ostatnie – skarmiasz pierwsze".
To idealne **dla gospodarstw, które potrzebują szybkiego dostępu do świeżej kiszonki**.

### Najważniejsze odmiany m3 – które warto znać

**Pioneer® P82703** – lider wśród odmian m3.
Chwalona jest za bardzo wysoką zawartość skrobi łatwo dostępnej dla krowy, świetny plon zielonej i suchej masy. Odporność na wyleganie i mocne, zdrowe łodygi dzięki silnemu efektowi *stay-green*. Doskonałą adaptację w różnych warunkach i znakomitą wydajność biogazową.

**Wyniki badań kiszonki z kukurydzy sporządzonej w gospodarstwach w roku 2025 z odmiany P82703 i odmian M3 (P82703, P9002, P8500)**

| Kiszona kukurydza | silos 1 | silos 2 | silos 3 |
|---|---|---|---|
| odmiana | P82703 | P82703 | M3 mix |
| nr próby | 1721482 | 1873720 | 1925087 |
| Sucha masa % | 35,8 | 33 | 36,3 |
| białko surowe % | 7,2 | 7,2 | 7,3 |
| tłuszcz surowy % | 3,0 | 3,1 | 3,1 |
| włókno surowe % | 17,1 | 19,3 | 19,1 |
| skrobia % | 40,8 | 34,4 | 39,5 |
| skrobia (amyloglukozydaza) % | 39,8 | 33,5 | 38,5 |
| NDF % | 35,5 | 40,4 | 39,9 |
| ADF % | 19,2 | 22,3 | 21,1 |
| ADL % | 1,9 | 2,2 | 2,3 |
| kwas mlekowy % | 4,33 | 3,72 | 3,82 |
| kwas octowy % | 1,33 | 2,04 | 1,68 |
| Strawność paszy % | 75,93 | 74,97 | 74,25 |
| NDF-D24h % NDF | 33,4 | 32,9 | 33,0 |
| Starch-D8h % Starch | 56,2 | 60,3 | 60,0 |
| NEL – energia laktacja MJ/kg | 6,88 | 6,66 | 6,67 |
| ME – energia met. opas MJ/kg | 11,28 | 10,99 | 11,01 |

*badania własne Pioneer® Polska.



## Strefa Kiszonki Pioneer® to:

- Wybór odmiany z uwzględnieniem stanowiska i przeznaczenia
- Efektywna genetyka odmian ziarnowych i kiszonkowych
- Maksymalizacja plonów uzyskiwanych z hektara

- Gęstość łanu i termin siewu dopasowane do stanowiska i odmiany
- Optymalizacja wykorzystania składników pokarmowych z nawozu

Odmiana
Uprawa
Zbiór
Zakiszanie
Skarmianie
**Strefa kiszonki®**

- Monitorowanie dojrzałości kiszonkowej w Polsce
- Określanie optymalnego terminu zbiorów przy użyciu Optimaizera
- Określenie właściwego terminu zbioru w oparciu o wyniki z mobilnego laboratorium SILAB
- Analiza świeżych roślin kukurydzy w naszym mobilnym laboratorium SILAB, w celu optymalizacji wyboru odmiany

- Żywienie w oparciu o wysokoskrobiową kiszonkę z kukurydzy
- Wysoka dostępność skrobi w paszy objętościowej
- Analiza niestrawionych części roślin w odchodach zwierząt
- Stabilna w warunkach tlenowych kiszonka, również na stole paszowym, dzięki zastosowaniu inokulantów Pioneer®

- Kontrolowanie silosów oraz badanie ich jakości w mobilnym laboratorium SILAB
- Ocena rozdrobnienia ziaren kukurydzy
- Wybór właściwych inokulantów Pioneer®
- Aplikatory Pioneer® precyzyjnie dozujące inokulanty Pioneer®
- Maksymalizacja zysków w przygotowanych kiszonkach

## Inne odmiany Pioneer® m3, na które warto zwrócić uwagę

**P9002, P8782, P8500, P8888**
Każda z nich dobrze sprawdza się w zależności od regionu, typu gleby i potrzeb gospodarstwa – wspólnym mianownikiem jest wysoka jakość kiszonki.

## Dlaczego odmiany m3 zdobyły uznanie rolników w całej Europie?

Dużo energii z kiszonki. Lepsza strawność włókna i skrobi przekłada się na szybciej pracujące żwacze, wyższą wydajność mleczną i mniejsze zużycie paszy treściwej.
Większa odporność na stres i pewniejsze plonowanie w suchych latach, na mozaikach oraz na stanowiskach średnich i słabszych.
To jedna z bardziej przewidywalnych grup odmian.
Dzięki efektowi *stay-green* mamy większą elastyczność zbioru. Możemy zebrać kukurydzę później bez ryzyka spadku jakości. Dopasować termin do pogody i dostępności maszyn.

## Dobór odpowiedniego inokulantu – kluczowy etap w produkcji kiszonek

Pioneer® posiada pełną gamę produktów do przygotowywania kiszonek z kukurydzy, lucerny i roślin bobowatych oraz traw i zbóż dostosowaną do aktualnych potrzeb Klientów. Korzyści wynikające z zastosowania inokulantów Pioneer® to:

- ochrona cennych składników pokarmowych,
- prawidłowa fermentacja,
- wyższa strawność,
- stabilność tlenowa,
- wyższa smakowitość – kiszonka jest chętniej pobierana przez zwierzęta,
- możliwość otwarcia już po 10 dniach od zamknięcia.

Właściwy wybór inokulantu to jeden z najważniejszych elementów skutecznej produkcji kiszonki.

W Strefie Kiszonki oferujemy kompleksowe wsparcie – od doradztwa agronomicznego, poprzez określenie optymalnego terminu zbioru, dobór odpowiedniego inokulantu, aż po pełną analizę gotowego materiału.
Nasze rekomendacje opieramy na wiedzy specjalistów oraz wynikach badań prowadzonych w laboratorium SILAB. Dzięki temu możemy udzielać trafnych porad i wskazówek, które wspierają prawidłowe przygotowanie i efektywne zarządzanie kiszonkami. Proponujemy sprawdzone rozwiązania, które realnie wpływają na poprawę jakości pasz i zwiększenie opłacalności produkcji hodowlanej.

A najważniejsze, uzyskamy stabilny poziom suchej masy.
Uzyskamy lepszą ekonomikę produkcji mleka z własnej kiszonki, oszczędność na paszach treściwych i poprawę zdrowotności stada.

## Dobór inokulantu w oparciu o suchą masę zbieranego materiału, termin otwarcia silosu, dodatkowy uzysk energii z włókna

| Produkt | Materiał | Warunki zbioru | Zastosowanie szybkie otwarcie | Tworzenie kwasu mlekowego | Mniejsze zagrzewanie | Mniejsze straty kiszonki | Wartość paszy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11G22 Rapid React** | Trawy/GPS | Normalne | ■■■■■ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■□ |
| **11B91 Rapid React** | Kukurydza | Normalne | ■■■■■ | ■■■□□ | ■■■■■ | ■■■■□ | ■■■■□ |
| **11C33 Rapid React** | Kukurydza | Normalne | ■■■■■ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■□ |
| **11A44 Stabilizator** | Kukurydza | Suche | □□□□□ | ■■□□□ | ■■■■■ | ■■■■□ | ■■■□□ |
| **11GFT** | Trawy/GPS | Normalne – późny | □□□□□ | ■■■□□ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■■ |
| **11AFT** | Lucerna | Normalne – późny | □□□□□ | ■■■□□ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■■ |
| **11CFT** | Kukurydza | Normalne – późny | □□□□□ | ■■■□□ | ■■■■□ | ■■■■□ | ■■■■■ |
| **1188** | Trawy | Wilgotne / mokre | □□□□□ | ■■■■■ | □□□□□ | ■■■■□ | ■■■■□ |
| **11H50** | Lucerna | Wilgotne / mokre | □□□□□ | ■■■■■ | □□□□□ | ■■■■□ | ■■■■□ |



# Zamów analizę kiszonki

## w mobilnym laboratorium Pioneer® SILAB. Bezpośrednio w gospodarstwie!

**SILAB to mobilne laboratorium, w którym przeprowadzamy badanie bezpośrednio w gospodarstwie Klienta**

### Badamy:

- kiszonki z całych roślin kukurydzy
- kiszone ziarno kukurydzy
- kiszonki z traw, lucerny
- kiszonki z roślin zbożowych
- świeżą kukurydzę na kiszonkę

Analiza kiszonki jest częścią innowacyjnego projektu Strefa Kiszonki, którą Pioneer® przygotował specjalnie dla hodowców bydła mlecznego. W ramach Strefy Kiszonki, nasi Klienci korzystają z bezpłatnego wsparcia na każdym etapie produkcji pasz objętościowych w gospodarstwie. Od wyboru odmian, przez kompleksowe analizy, po aplikację inokulantów.



**Zadzwoń do nas lub wyślij e-maila**

**Kierownik działu technicznego**
Maciej Stranz
538 633 980
maciej.stranz@vylor.com





# Polecane produkty biologiczne dla kukurydzy – zarządzanie azotem

## Utrisha® N

**MIKROBIOLOGICZNY**

### Poprawiaj efektywność roślin

Utrisha® N to innowacyjny produkt biologiczny zawierający bakterie endofityczne *Methylobacterium symbioticum*. Stosowanie preparatu przyczynia się do lepszego wykorzystania azotu (zwiększa pobieranie i wykorzystanie azotu podanego roślinie). Utrisha® N przyspiesza wzrost roślin, zwłaszcza w początkowych fazach rozwoju, zwiększa produkcję energetyczną roślin. To skuteczne narzędzie zwiększające efektywność wykorzystania składników odżywczych, które pomaga osiągać stabilne wzrosty plonów i najwyższą jakość.

**Termin stosowania:** BBCH 14–18
**Dawka:** 333 g/ha

## Cellerate MoZn®

**NAWÓZ FIZJOLOGICZNY**

### Wspieraj metabolizm roślin

Cellerate MoZn® to płynny nawóz o wysokiej zawartości fosforu, cynku i molibdenu, które są szybko pobierane i efektywnie wykorzystywane przez rośliny. Molibden odgrywa kluczową rolę w optymalizacji wykorzystania azotu, a w połączeniu z cynkiem i fosforem przyspiesza rozwój roślin we wczesnych fazach wzrostu wegetatywnego. Dzięki temu uprawy mogą osiągnąć maksymalny potencjał agronomiczny i produkcyjny.

**Termin stosowania:** BBCH 14–18
**Dawka:** 0,2 l/ha

## Instinct® Technologia Optinyte®

**STABILIZATOR AZOTU**

### Nie dopuść do strat azotu

Instinct® to innowacyjny stabilizator azotu (zawierający nitrapirynę w postaci zawiesiny mikrokapsuł 300 g/l), który utrzymuje azot w glebie w przyswajalnej dla roślin formie amonowej. Środek jest specjalistycznym inhibitorem nitryfikacji przeznaczonym do stosowania z nawozami zawierającymi azot w formie amonowej lub amidowej. Po zastosowaniu, Instinct® zmniejsza straty azotu występującego w glebie, ograniczając jego wymywanie w głąb gleby i przemieszczanie się do wód gruntowych oraz ulatnianie w powietrze (denitryfikacja). Instinct® nie jest produktem zastępującym nawożenie azotowe, umożliwia jego częściowe obniżenie.

**Termin stosowania:** zapoznaj się z etykietą

**Aby przyspieszyć przemiany azotu w roślinie, zaleca się stosowanie Utrisha® N łącznie z Cellerate MoZn® w dawce 0,2 l/ha. Łączne stosowanie Utrisha® N z Cellerate MoZn® przyspiesza przyswajanie azotu, zwiększa rozrost masy zielonej oraz poprawia wydajność energetyczną roślin.**

### Korzyści stosowania Instinct™

- Zwiększenie dostępności azotu
- Możliwość pełnego i efektywnego wykorzystania nawozów organicznych i mineralnych
- Obniżenie nawożenia azotem o ok. 20% od ogólnych powszechnie przyjętych zaleceń nawozowych
- Utrzymanie lub zwiększenie poziomu plonowania przy mniejszym nawożeniu
- Niższe koszty nawożenia azotowego
- Ograniczenie liczby wjazdów w pole i wynikające z tego oszczędności pieniędzy i czasu



# Produkty biologiczne dla kukurydzy – poprawa wydajności roślin

## Kinsidro® Grow+

**EFEKT BIOSTYMULUJĄCY**

### Podkręć metabolizm roślin

Kinsidro® Grow+ to nawóz organiczny przeznaczony do stosowania dolistnego, który zawiera wysoko skoncentrowane kwasy humusowe pochodzące z sosny nordyckiej, powstające jako produkt uboczny przy wytwarzaniu papieru, z dużym udziałem kwasów fulwowych oraz makro- i mikroelementy, w tym $K_2O$, $SO_3$ , B, Co, Cu, Mn, Mo, Zn i chelaty EDTA. Dzięki unikalnej formulacji Kinsidro® Grow+, rośliny efektywniej wykorzystują składniki pokarmowe, ich tolerancja na stres środowiskowy jest większa, co w efekcie poprawia wielkość i jakość plonu.

**Termin stosowania:** BBCH 14–18
**Liczba zabiegów:**
1–2 zabiegi co 15–30 dni

### Korzyści stosowania Kinsidro® Grow+

- Maksymalizacja fotosyntezy – wyższa zawartość chlorofilu i lepsza wydajność roślin
- Stymulacja rozwoju systemu korzeniowego pędów i liści
- Przyspieszenie tempa wzrostu i wyrównanie roślin na plantacji
- Łatwe przyswajanie makro- i mikroelementów dzięki właściwościom chelatującym kwasów fulwowych

## StarterMn® Platinum

**NAWÓZ DOLISTNY**

### Kompleksowo wspieraj wzrost roślin

StarterMn® Platinum dostarcza kluczowe makro- i mikroelementy (azot, siarkę, mangan, cynk, molibden, bor i miedź) niezbędne dla prawidłowego wzrostu roślin. Składniki odżywcze wspomagają procesy fizjologiczne i mogą minimalizować różne niedobory. Preparat optymalizuje wchłanianie, przemieszczanie i integrację pierwiastków w komórkach roślinnych, wspierając rozwój od samego początku wegetacji.

**Termin stosowania:** BBCH 14–18
**Liczba zabiegów:**
1–2 zabiegi co 15–30 dni

### Korzyści stosowania StarterMn® Platinium

- Lepsze wykorzystanie składników odżywczych przez roślinę
- Dostarczanie roślinom niezbędnych mikroelementów
- Zwiększona naturalna odporność na choroby
- Zwiększona produktywność upraw
- Ułatwione wchłanianie i przemieszczanie składników odżywczych



# Odmiany słonecznika

## Wybierz słonecznik marki Pioneer®

**Zmieniający się klimat, a szczególnie globalny wzrost temperatury sprzyjają uprawie gatunków ciepłolubnych w wybranych lokalizacjach kraju. Dlatego, w tym sezonie, po raz kolejny w naszym katalogu prezentujemy Państwu odmiany słonecznika dostosowane do uprawy w Polsce. Wyróżniają się one wysokim potencjałem plonowania, co uwiarygadniają badania COBORU, podwyższoną zawartością kwasów oleinowego i linolowego. Doskonale sprawdzają się w uprawie z przeznaczeniem na produkcję oleju i na słabszych stanowiskach.**



# P63HE189

**Higholeic**
**więcej kwasu oleinowego**

- Wysoka zawartość oleju
- Zawartość kwasu oleinowego powyżej 90%
- Wysoka tolerancja na zarazę słonecznika
- Odmiana odporna na tribenuron metylowy

| Zalecana obsada (tys./ha) | 60–65 |
|---|---|

### Maksimum kwasu oleinowego – minimum ryzyka. Odmiana średnio wczesna

| Charakterystyka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plon nasion | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Zawartość oleju | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Stabilność, odporność na wyleganie | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Wysokość roślin | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

| Profil agronomiczny | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na zgniliznę twardzikową | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Tolerancja na plamistość łodyg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Tolerancja na wertycyliozę | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |

| Gleby | bardzo dobre | | | | średnie | | | | słabsze | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Skala:** **1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre



# P62LE122

**Linoleic**
**więcej kwasu linolowego**

- Odmiana wczesna
- Wysoki potencjał plonowania
- Wyższa zawartość kwasu linolowego
- Bardzo wysoka tolerancja na znane rasy mączniaka rzekomego
- Odmiana odporna na tribenuron metylowy

| Zalecana obsada (tys./ha) | 60–65 |
|---|---|

## Najwcześniejszy mieszaniec. Odmiana wczesna

| Charakterystyka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plon nasion | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Zawartość oleju | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Stabilność, odporność na wyleganie | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Wysokość roślin | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

| Profil agronomiczny | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na zgniliznę twardzikową | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Tolerancja na plamistość łodyg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Tolerancja na wertycyliozę | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |

| Gleby | bardzo dobre | | | | średnie | | | | słabsze | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Skala:** **1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre



# P63LE113

**Linoleic**
**więcej kwasu linolowego**

- Odmiana średnio wczesna
- Wysoki plon nasion
- Wysoka zawartość kwasu linolowego
- Duża tolerancja na znane rasy mączniaka rzekomego oraz plamistość łodyg i zgniliznę twardzikową
- Odmiana odporna na tribenuron metylowy

| Zalecana obsada (tys./ha) | 60–65 |
|---|---|

## Znany i sprawdzony, bardzo popularny w Czechach. Odmiana średnio wczesna

| Charakterystyka | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plon nasion | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Zawartość oleju | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Stabilność, odporność na wyleganie | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Wysokość roślin | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |

| Profil agronomiczny | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tolerancja na zgniliznę twardzikową | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Tolerancja na plamistość łodyg | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| Tolerancja na wertycyliozę | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |

| Gleby | bardzo dobre | | | | średnie | | | | słabsze | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |

**Skala:** **1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre



# P64HE118

## Higholeic
**więcej kwasu oleinowego**

- Odmiana średnio późna
- Dobra zdrowotność
- Wysoki plon
- Wysoka zawartość kwasu oleinowego
- Bardzo dobra tolerancja na znane rasy mączniaka rzekomego
- Odmiana odporna na tribenuron metylowy

| Zalecana obsada (tys./ha) | 60–65 |
|---|---|

## Odmiana bogata w kwas oleinowy. Odmiana średnio późna




**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre



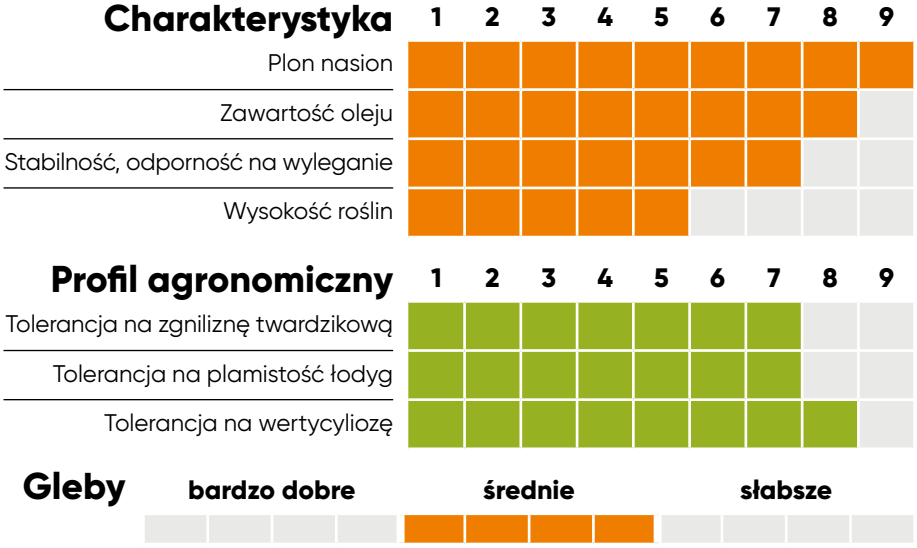
# P64LE162

## Linoleic
**więcej kwasu linolowego**

- Wysokie zaolejenie nasion i bardzo wysoka zawartość kwasu linolowego
- Szeroka adaptacja do warunków klimatyczno-glebowych – dobra tolerancja na suszę
- Dobry pakiet tolerancji na choroby
- 125% wzorca (COBORU 2025)
- Odmiana odporna na tribenuron metylowy

| Zalecana obsada (tys./ha) | 60–65 |
|---|---|

## Maksimum kwasu oleinowego – minimum ryzyka. Odmiana późna




**Skala: 1–3** – niski/wolny, słaba, wolne, **4–6** – dobry/dobra/dobre, **7–9** – bardzo dobry/bardzo dobra/bardzo dobre



# Zwalczanie chwastów w płodozmianie

## przy uprawie odmian słonecznika z technologią odporności na tribenuron metylowy

**Podczas planowania stosowania herbicydów należy wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia odporności chwastów na te środki. Odporność chwastów na herbicydy powstaje przy wielokrotnym stosowaniu tego samego herbicydu lub herbicydów o podobnym sposobie działania na populację chwastów.**

Zawsze uprawiaj hybrydowe odmiany słonecznika marki Pioneer® z technologią odporną na herbicydy w płodozmianie z innymi uprawami nieodpornymi na nie. Stosuj co najmniej 3-letni płodozmian. Dodatkową dobrą praktyką jest unikanie siewu hybryd słonecznika marki Pioneer® z technologią odporną na herbicydy na obszarach, na których w przeszłości występowała silna presja chwastów odpornych na herbicydy z mechanizmem ALS (grupa 2, wcześniej B).

Nie polegaj na herbicydach z grupy 2 (poprzednio B) do zwalczania chwastów w całym płodozmianie, zmieniaj sposoby działania co najmniej 2 z każdych 4 lat na swoich polach. Stosowanie herbicydów o więcej niż jednym sposobie działania jest też sprawdzoną praktyką opóźniającą rozwój odporności chwastów. Aby skutecznie zapobiegać narastaniu odporności, herbicydy muszą zawierać składniki aktywne, które zapewniają wysoki poziom zwalczania chwastów i reprezentują różne grupy. Więcej informacji można znaleźć w etykiecie rejestracyjnej herbicydów.

Zawsze stosuj w uprawie odmian słonecznika odpornych na tribenuron metylowy herbicydy zarejestrowane do stosowania w tej uprawie.

Prowadź szczegółową dokumentację pól, aby znana była historia upraw i stosowania herbicydów.

Przeglądaj pola po zastosowaniu herbicydu, aby wykryć potencjalnie odporne chwasty.

Czyść sprzęt przed planowanym przemieszczaniem się między polami i po zbiorach, aby zminimalizować rozprzestrzenianie się chwastów i samosiewów słonecznika.

Jeśli podejrzewasz, że niepowodzenie w zwalczaniu chwastów jest spowodowane odpornością chwastów na herbicyd, powinieneś najpierw skontaktować się z lokalnym przedstawicielem producenta herbicydu.

**Zarządzanie samosiewami słonecznika z technologią odporności na tribenuron metylowy**

Podobnie jak w przypadku wszystkich upraw słonecznika, niezbędna jest odpowiednia kontrola samosiewów, aby w uprawach następczych uniknąć chwastów oraz pojawienia się i rozprzestrzeniania głównych chorób.

Samosiewy odmian odpornych na tribenuron metylowy można zwalczać w uprawach innych niż słonecznik poprzez orkę i/lub dowolny herbicyd spoza grupy 2 (dawniej B), który jest zarejestrowany do zwalczania samosiewów słonecznika. Skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą/dystrybutorem herbicydów, aby sprawdzić najlepsze dostępne opcje.

- Decydując się na słonecznik hybrydowy marki Pioneer® w technologii odpornej na tribenuron metylowy, planuj to co najmniej rok wcześniej, aby uwzględnić zwalczanie chwastów i płodozmian, które zoptymalizują kontrolę samosiewów w następnej uprawie.
- Zawsze odpowiednio dbaj o higienę pola na plantacji słonecznika hybrydowego marki Pioneer® z technologią odporności na herbicydy. Zwalczaj samosiewy na sąsiednich polach i unikaj przypadkowego przenoszenia tam nasion na maszynach do siewu, uprawy czy zbioru.
- Przed siewem odmian słonecznika hybrydowego marki Pioneer® z technologią odporności na herbicydy, zwróć uwagę na samosiewy i dzikie populacje słonecznika w sąsiedztwie. Zwalczaj je jeszcze przed siewem, stosując orkę, koszenie i/lub herbicydy nienależące do grupy 2, same lub w mieszaninie zbiornikowej.



# Skutki gradobicia – kalkulator

**Szanowni Państwo,**
Przedstawiamy narzędzie przygotowane przez Amerykańskie Zrzeszenie Firm Ubezpieczeniowych, które pomoże Wam oszacować stratę plonu na podstawie fazy rozwoju roślin i procentowego uszkodzenia liści.

Wybierając dane z górnego wiersza i lewej kolumny jesteśmy w stanie w przybliżeniu określić, jak bardzo ucierpiała nasza plantacja – możemy następnie odpowiednio zareagować lub powstrzymać się od niepotrzebnego działania.

Podsumowując – mamy nadzieję, że natura oszczędzi nasze pola i nie będziemy mieli okazji do wykorzystywania tej tabeli.

## Obliczanie straty plonu kukurydzy spowodowanej przez grad na podstawie powierzchni uszkodzonych liści

| FAZA ROZWOJU KUKURYDZY | POWIERZCHNIA USZKODZONYCH LIŚCI (%) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| | STRATA PLONU (%) | | | | | | | | | |
| 7 LIŚCI | o | o | o | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 |
| 8 LIŚCI | o | o | o | 1 | 3 | 5 | 6 | 7 | 9 | 11 |
| 9 LIŚCI | o | o | 1 | 2 | 4 | 6 | 7 | 9 | 11 | 13 |
| 10 LIŚCI | o | o | 2 | 4 | 6 | 8 | 9 | 11 | 14 | 16 |
| 11 LIŚCI | o | 1 | 2 | 5 | 7 | 9 | 11 | 14 | 18 | 22 |
| 12 LIŚCI | o | 1 | 3 | 5 | 9 | 11 | 15 | 18 | 23 | 28 |
| 13 LIŚCI | o | 1 | 3 | 6 | 10 | 13 | 17 | 22 | 28 | 34 |
| 15 LIŚCI | 1 | 2 | 5 | 9 | 15 | 20 | 26 | 34 | 42 | 51 |
| 18 LIŚCI | 2 | 5 | 9 | 15 | 24 | 33 | 44 | 56 | 69 | 84 |
| WIECHOWANIE | 3 | 7 | 13 | 21 | 31 | 42 | 55 | 68 | 83 | 100 |
| ZNAMIONA NA WIERZCHU | 3 | 7 | 12 | 20 | 29 | 39 | 51 | 65 | 80 | 97 |
| MŁODE KOLBY | 2 | 5 | 16 | 22 | 30 | 30 | 39 | 50 | 60 | 73 |
| FAZA MLECZNA | 1 | 3 | 7 | 12 | 18 | 24 | 32 | 41 | 49 | 59 |
| FAZA MĄCZYSTA | 1 | 2 | 4 | 8 | 12 | 17 | 23 | 29 | 35 | 41 |
| ZAUWAŻALNY DENT | o | o | 2 | 4 | 7 | 10 | 14 | 17 | 20 | 23 |
| DOJRZAŁE | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |

Źródło: National Crop Insurance Association: Com loss instruction. (Rev. 1984)



**Kolejnym przydatnym narzędziem, jakie chcemy Państwu przekazać, jest kalkulator suchego plonu kukurydzy.**

## Jak korzystać z kalkulatora:

Załóżmy, że zbieramy 10 ton kukurydzy (górny wiersz) z jednego hektara o wilgotności 30% (lewa kolumna) – po wysuszeniu otrzymamy w przybliżeniu 8,1 t suchego (14%) ziarna.

## Kalkulator wagi suchego ziarna (14%)

| PIONEER | PLON (t/ha) | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WILGOTNOŚĆ (% $H_2O$) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| **40** | 3,5 | 4,2 | 4,9 | 5,6 | 6,3 | 7,0 | 7,7 | 8,4 | 9,1 | 9,8 | 10,5 | 11,2 | 11,9 | 12,6 |
| **39** | 3,5 | 4,3 | 5,0 | 5,7 | 6,4 | 7,1 | 7,8 | 8,5 | 9,2 | 9,9 | 10,6 | 11,3 | 12,1 | 12,8 |
| **38** | 3,6 | 4,3 | 5,0 | 5,8 | 6,5 | 7,2 | 7,9 | 8,7 | 9,4 | 10,1 | 10,8 | 11,5 | 12,3 | 13,0 |
| **37** | 3,7 | 4,4 | 5,1 | 5,9 | 6,6 | 7,3 | 8,1 | 8,8 | 9,5 | 10,3 | 11,0 | 11,7 | 12,5 | 13,2 |
| **36** | 3,7 | 4,5 | 5,2 | 6,0 | 6,7 | 7,4 | 8,2 | 8,9 | 9,7 | 10,4 | 11,2 | 11,9 | 12,7 | 13,4 |
| **35** | 3,8 | 4,5 | 5,3 | 6,0 | 6,8 | 7,6 | 8,3 | 9,1 | 9,8 | 10,6 | 11,3 | 12,1 | 12,8 | 13,6 |
| **34** | 3,8 | 4,6 | 5,4 | 6,1 | 6,9 | 7,7 | 8,4 | 9,2 | 10,0 | 10,7 | 11,5 | 12,3 | 13,0 | 13,8 |
| **33** | 3,9 | 4,7 | 5,5 | 6,2 | 7,0 | 7,8 | 8,6 | 9,3 | 10,1 | 10,9 | 11,7 | 12,5 | 13,2 | 14,0 |
| **32** | 4,0 | 4,7 | 5,5 | 6,3 | 7,1 | 7,9 | 8,7 | 9,5 | 10,3 | 11,1 | 11,9 | 12,7 | 13,4 | 14,2 |
| **31** | 4,0 | 4,8 | 5,6 | 6,4 | 7,2 | 8,0 | 8,8 | 9,6 | 10,4 | 11,2 | 12,0 | 12,8 | 13,6 | 14,4 |
| **30** | 4,1 | 4,9 | 5,7 | 6,5 | 7,3 | 8,1 | 9,0 | 9,8 | 10,6 | 11,4 | 12,2 | 13,0 | 13,8 | 14,7 |
| **29** | 4,1 | 5,0 | 5,8 | 6,6 | 7,4 | 8,3 | 9,1 | 9,9 | 10,7 | 11,6 | 12,4 | 13,2 | 14,0 | 14,9 |
| **28** | 4,2 | 5,0 | 5,9 | 6,7 | 7,5 | 8,4 | 9,2 | 10,0 | 10,9 | 11,7 | 12,6 | 13,4 | 14,2 | 15,1 |
| **27** | 4,2 | 5,1 | 5,9 | 6,8 | 7,6 | 8,5 | 9,3 | 10,2 | 11,0 | 11,9 | 12,7 | 13,6 | 14,4 | 15,3 |
| **26** | 4,3 | 5,2 | 6,0 | 6,9 | 7,7 | 8,6 | 9,5 | 10,3 | 11,2 | 12,0 | 12,9 | 13,8 | 14,6 | 15,5 |
| **25** | 4,4 | 5,2 | 6,1 | 7,0 | 7,8 | 8,7 | 9,6 | 10,5 | 11,3 | 12,2 | 13,1 | 14,0 | 14,8 | 15,7 |
| **24** | 4,4 | 5,3 | 6,2 | 7,1 | 8,0 | 8,8 | 9,7 | 10,6 | 11,5 | 12,4 | 13,3 | 14,1 | 15,0 | 15,9 |
| **23** | 4,5 | 5,4 | 6,3 | 7,2 | 8,1 | 9,0 | 9,8 | 10,7 | 11,6 | 12,5 | 13,4 | 14,3 | 15,2 | 16,1 |
| **22** | 4,5 | 5,4 | 6,3 | 7,3 | 8,2 | 9,1 | 10,0 | 10,9 | 11,8 | 12,7 | 13,6 | 14,5 | 15,4 | 16,3 |
| **21** | 4,6 | 5,5 | 6,4 | 7,3 | 8,3 | 9,2 | 10,1 | 11,0 | 11,9 | 12,9 | 13,8 | 14,7 | 15,6 | 16,5 |
| **20** | 4,7 | 5,6 | 6,5 | 7,4 | 8,4 | 9,3 | 10,2 | 11,2 | 12,1 | 13,0 | 14,0 | 14,9 | 15,8 | 16,7 |

# Przedstawiciele




## Area Sales Managers:

1 **Sebastian Drzewiecki**
tel.: 882 564 462

2 **Sławomir Sarnowski**
tel.: 503 538 913

3 **Sławomir Dolecki**
tel.: 728 366 320

4 **Ryszard Wojciechowski**
tel.: 606 522 398

5 **Marcin Tomys**
tel. 662 248 016

6 **Robert Nachotko**
tel. 503 863 808

7 **Jacek Bartoszewski**
tel. 883 375 333

8 **Mariusz Grzelczyk**
tel. 602 414 782

9 **Marcin Czech**
tel.: 889 054 609

10 **Małgorzata Wrąbel**
tel. 500 288 631

## Agronomowie:

5 6 **Karol Kozłowski**
tel.: 539 093 083

4 8 10 **Łukasz Kownacki**
tel.: 883 513 741

1 5 **Krzysztof Olech**
tel.: 698 674 076

7 9 **Jarosław Żurek**
tel.: 532 795 942

2 3 **Jarosław Zygmański**
tel.: 888 272 348



# Wybór odmiany
## odpowiedniej dla danego pola

### Mamy odpowiednią odmianę dla Twojego pola

(do wypełnienia)

| gleby bardzo dobre | | | | gleby średnie | | | | gleby słabsze | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |

PIONEER®

Wszystkie odmiany opisane w katalogu to produkty marki Pioneer® z katalogu Wspólnotowego, testowane w doświadczeniach firmy Corteva Agriscience.

Opis profili agronomicznych oraz ocena punktowa na podstawie porównań tylko między mieszańcami Pioneer®. Ocena wyznaczona na podstawie doświadczeń i danych w szerokim zakresie warunków klimatycznych oraz typów gleb, wyznacza średnią dla danego rejonu w normalnych warunkach klimatycznych. Warunki ekstremalne mogą oddziaływać negatywnie.

Informacje i zalecenia odpowiadają posiadanej przez nas wiedzy w momencie publikacji. Nie stanowią one podstawy do roszczeń.

Firma Pioneer Hi-Bred zastrzega sobie prawo do błędów drukarskich oraz pisowni.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.

**www.pioneer.com/pl**

™ ® Znaki towarowe należące do firmy Vylor i jej spółek powiązanych. © 2026 Vylor

