

FIELD SHIELD

NOWE ROZWIĄZANIE DLA PRODUCENTÓW KUKURYDZY

Kukurydza to jedna z najbardziej dochodowych upraw. Stres wywołany czynnikami biotycznymi i abiotycznymi zagraża wysokości plonowania, a tym samym rentowności produkcji. Wysoka temperatura i deficyt opadów, wiosenne chłody, a także choroby ograniczają potencjał plonowania roślin oraz pogarszają parametry jakościowe ziarna. Genetyczna odporność na stresy może zapobiec tym stratom. Dlatego opracowano Program FIELD SHIELD.

Nowatorstwo FIELD SHIELD

Rozwiązanie FIELD SHIELD łączy w sobie:

- // wysoki potencjał plonotwórczy odmian tolerancyjnych na różnego rodzaju stresy,
- // ochronę na początku wegetacji,
- // cyfrowe narzędzia kontroli.

System ten pozwala na zarządzanie ryzykiem w uprawie kukurydzy i zabezpieczenie inwestycji. Jego filarem jest hodowla nowoczesnych, tolerancyjnych na stresy biotyczne i abiotyczne, wysoko i stabilnie plonujących odmian.

Charakterystyka rynku kukurydzy w Polsce

Zarówno w hodowli, jak i w uprawie kukurydzy dokonał się ogromny postęp. Jej realne możliwości plonowania w polskich warunkach sięgają 15 ton ziarna z 1 ha. Od lat powierzchnia uprawy tego gatunku stale rośnie. Obecnie areał kukurydzy to ponad 1,6 mln hektarów. Szacuje się, że możliwości uprawy kukurydzy w naszym kraju wynoszą około 2,0 mln hektarów.

Szybki rozwój rynku kukurydzy to rezultat wszechstronności zastosowania tej rośliny. Wykorzystuje się ją nie tylko do celów spożywczych, paszowych, energetycznych, ale także i przemysłowych. Istotną zaletę stanowi także stosunkowo prosta uprawa, która nie wymaga wysokich nakładów. Kukurydza ma umiarkowane wymagania glebowe, dobrze toleruje uproszczenia uprawowe, można ją uprawiać w monokulturze i w pełni zmechanizować jej produkcję. Szkodniki najczęściej nie wyrządzają zbyt wielu szkód, chociaż znaczenie gospodarcze omacnicy prosowianki oraz stonki kukurydzianej stale rośnie.



Hodowcy marki DEKALB uzyskali odmiany o bardzo silnie rozwiniętym systemie korzeniowym, który zapewnia roślinie dostęp do odpowiedniej ilości wody w okresie wykształcania się ziarna, nawet w warunkach długotrwałej suszy.

| <p>Koncepcja systemu FIELD SHIELD w Europie Środkowo-Wschodniej Odmiany mieszańcowe odporne na kombinacje stresów - susza/zimno z najwyższą stabilną wydajnością plonów. Docelowe kraje: Ukraina, Rosja, Serbia, Czechy, Słowacja, Polska.</p> | | <p>Metodologia wyboru portfolio: dane przesiewowe z odpowiednich warunków: kluczowe kryteria plonu, wilgotność zbioru, ocena agronomiczna. PLON 5% < w porównaniu z normą kontroli polowych</p> |
|--|---|---|
| KRYTERIA | OPIS | |
| Tolerancja na chłody wiosenne | Dobra adaptacja do niskich temperatur we wczesnych fazach rozwojowych | |
| Tolerancja odmian na wysokie temperatury i niedobory wody w glebie | System korzeniowy, dobra synchronizacja znamionowania i pylenia, wysoki wskaźnik fotosyntezy | |
| Dry-Down | Szybkie oddawanie wody w końcowej fazie dojrzewania | |
| Ocena plonowania w trudnych warunkach środowiskowych | Plonowanie na słabszych glebach, o mniejszej retencji wodnej, na obszarach o złym rozkładzie opadów | |
| System korzeniowy i mocne łodygi | Odmiany nie wylegają, bardziej elastyczny termin zbioru | |
| Stabilność plonowania | Utrzymanie dobrego poziomu plonowania w różnych latach | |

Atuty odmian DEKALB

Program uprawy roślin tolerujących suszę jest jednym z najważniejszych globalnych programów hodowli kukurydzy, w tym szczególnie kukurydzy marki DEKALB. Jego istotą jest zbadanie i zrozumienie skomplikowanych zależności pomiędzy systemem korzeniowym roślin, ilościami dostarczonej wody i składników odżywczych a wysokością i jakością plonu.

We wczesnych etapach wzrostu wyselekcjonowane odmiany DEKALB bardzo szybko zwiększają masę korzeniową, tworząc dobrą podstawę dla uzyskania wysokich plonów. Czasami rozwój części nadziemnej wydaje się wolniejszy, jednak na tym etapie dla młodej rośliny kukurydzy najważniejszy jest rozwój oraz wykształcenie masy korzeniowej, co pozytywnie wpłynie na ostateczne plony.

Te odmiany w portfolio marki DEKALB określane są jako odmiany o podwyższonej tolerancji na wysokie temperatury i suszę (heat and drought – HD). Stanowią one propozycję dla producentów chcących zabezpieczyć swoje zbiory i maksymalnie zredukować straty spowodowane niedoborami wody i wysokimi temperaturami:

- // Posiadają silny i głęboko sięgający system korzeniowy, który zapewnia roślinie dostęp do odpowiedniej ilości wody w okresie wykształcania się ziaren nawet w bardzo suchych warunkach.
- // Zwiększona ilość włosków korzeniowych zapewnia roślinie lepsze i skuteczniejsze wchłanianie wody i składników pokarmowych podczas całego okresu wegetacji. To szczególnie zaleta w okresie wykształcania się ziaren oraz w latach suchych i upalnych, czyli w warunkach stresowych.



System FIELD SHIELD – minimalizacja zagrożenia dla plonów

Wyselekcjonowane odmiany mieszańcowe o wysokiej wydajności i wysokiej genetycznej tolerancji na stres suszy są dostępne od kilku lat w ofercie marki DEKALB. Z uwagi na to, iż właśnie warunki pogodowe wskazywane są przez producentów kukurydzy jako główne zagrożenie uprawowe, specjaliści tej marki opracowali kompleksowe rozwiązanie niwelujące to ryzyko. Łączy ono w sobie najwyższą wydajność odmian i ich wysoką genetyczną tolerancję na niesprzy-

jające warunki uprawowe z cyfrowymi narzędziami zarządzania plantacjami. Tego typu inteligentne rozwiązania zapewni rolnikom zwiększenie wydajności i stabilności plonowania, przez co lepiej zabezpieczą swoje uprawy. Filarem tych systemów jest hodowla nowoczesnych, tolerancyjnych na stesy biotyczne i abiotyczne odmian, czego do tej pory przykładem w portfolio marki DEKALB były odmiany oznaczone symbolem HD.

HD

Cechy genetyczne warunkujące wysoką tolerancję na stres związany z upałami i suszą

Większa wydajność w dobrych warunkach

Wydajność w warunkach stresu

FIELD SHIELD

Cechy genetyczne warunkujące wysoką tolerancję na stres abiotyczny związany z lokalnym środowiskiem (upały, susze, zimno)

Najwyższa wydajność końcowa w normalnych warunkach

Wydajność w dobrych warunkach

Wydajność w warunkach stresu

Większy plon

System FIELD SHIELD jest naturalnym rozwinięciem systemu HD.

Jego istotą jest bardziej kompleksowe niż dotychczas podejście do utrzymania wysokiego i stabilnego plonowania kukurydzy w niesprzyjających warunkach środowiskowych. Łączy ono najwyższą wydajność i wysoką odporność genetyczną odmian z rozwiązaniami Acceleron®, czyli połączeniem potencjału genetycznego, biologicznego i chemicznego.

Te kompleksowe rozwiązania przyspieszają wczesny etap rozwoju roślin w zrównoważony sposób, oddziałując korzystnie na:

- // równomierność wschodów roślin,
- // ich wigor początkowy,
- // końcowy potencjał plonowania.

Lepsza ochrona od samego początku

CHRONI I MAKSYMALIZUJE UPRAWY OD SAMEGO POCZĄTKU

01

Chemia chroni

Fungicydy i insektycydy chronią przed zagrożeniami niszczącymi plony, takimi jak wczesnosezonowe choroby i szkody wyrządzone przez owady

02

Środki biologiczne maksymalizują

Mikroorganizmy poprawiają rozwój korzeni i pędów, zwiększając dostępność i pobór składników odżywczych



DAJE ROLNIKOWI
BEZPIECZENSTWO UPRAWY
MAKSYMALIZUJE
POTENCJAŁ PLONOWANIA

Rozwiązania Acceleron® Seed Applied Solutions dla kukurydzy marki DEKALB to wyjątkowe kombinacje zapraw nasiennych, łącząca produkty biologiczne i składniki chemiczne. Te zintegrowane rozwiązania chronią uprawy przed wczesnosezonowymi chorobami i uszkodzeniami powodowanymi przez owady, co poprawia stan roślin na początku sezonu, wyrównanie i wigor upraw, a tym samym zwiększa potencjał plonowania. Mikroorganizmy zwiększają również dostępność i pobór składników odżywczych przez korzenie, pobudzając rozwój korzeni i pędów.





Zadaniem systemu FIELD SHIELD jest utrzymanie optymalnej kondycji roślin przez cały okres wegetacji poprzez niwelowanie wpływu czynników biotycznych i abiotycznych na rośliny.



Acceleron®
Rozwiązanie Seed Applied Solution
STANDARD

FUNGICYD

REDIGO® M
Metalaksyl + Protiokonazol

NAWÓZ BIOLOGICZNY

B-360
LCO

FIELD SHIELD zapewnia producentom kukurydzy skuteczne rozwiązania pozwalające na zarządzanie ryzykiem i zabezpieczenie inwestycji.

Głównym priorytetem marki DEKALB jest dostosowanie nowych odmian do aktualnych potrzeb rynku oraz zmieniających się warunków pogodowych, które w ostatnich latach w coraz większym stopniu decydują o uzyskiwanych plonach. Z uwagi na najważniejsze źródło niepowodzeń uprawowych – niekorzystny przebieg warunków atmosferycznych, warto zdecydować się na rozwiązanie FIELD SHIELD marki DEKALB i wybrać do uprawy odmianę charakteryzującą się wysoką tolerancją na takie czynniki stresowe, jak susza i chłody wiosenne.