



Najchętniej kupowane odmiany w Polsce

Spis treści

- 3 Tabela odmian kukurydzy
- 6 Podstawowe zalecenia agrotechniczne
- 8 Najnowsza genetyka odmian Hodowli Roślin Smolice –
przebadana w doświadczeniach COBORU
- 11 Słowniczek • Legenda

ODMIANY WCZESNE	ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE	ODMIANY ŚREDNIOPÓŹNE
14 SM Hiltop NOWOŚĆ	12 SM Rambo NOWOŚĆ	68 Rosomak
25 SM Manoso NOWOŚĆ	16 SM Ina NOWOŚĆ	70 SM Adego
28 SM Pomerania	18 SM Nida NOWOŚĆ	72 SM Giewont
29 SM Polonia	20 SM Jasper NOWOŚĆ	74 Legion
30 SM Laima	22 SM Zulu NOWOŚĆ	76 SM Popis
31 SM Niemen	23 SM Zadra NOWOŚĆ	78 SM Furman
32 SM Vistula	24 SM Rokita NOWOŚĆ	79 SM Piast
34 SM Ruten	26 SM Pulsar NOWOŚĆ	
36 SM Doktor	27 SM Bzura NOWOŚĆ	
38 SM Sobieski	50 Konkurent	
40 SM Mieszko	51 SM Finezja	
42 SM Trojden	52 Kanonier	
43 SM Jagiellon	54 Opoka	
44 SM Fagun	55 SM Hubal	
46 SM Wawel	56 SM Zerka	
48 SM Janosik	58 SM Chopin	
	60 SM Perseus	
	62 SM Varsovia	
	64 SM Kurant	
	65 SM Boryna	
	66 SM Bard	

Tabela odmian kukurydzy

Odmiana	FAO	Typ odmiany	Rok rejestracji	Przydatność na ziarno	Przydatność na kiszonkę	Przydatność na inne cele	Stanowisko
SM POMERANIA	200	TC	2019	***	**	grys, CCM	toleruje słabsze
SM LAIMA	200-210	SC	2023	***	**	grys, CCM	toleruje słabsze
SM POLONIA	200-210	TC	2020	***	**	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM VISTULA	210-220	TC	2020	***	**	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM NIEMEN	210-220	TC	2021	***	**	CCM, grys, bioetanol	toleruje słabsze
SM RUTEN	220-230	TC	2023	***	***	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM DOKTOR	220-230	SC	2021	***	**	CCM, grys, bioetanol	toleruje słabsze
SM SOBIESKI	220-230	SC	2021	***	*	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM HILTOP	230	S.C.	2025	***	**	CCM, grys, bioetanol	toleruje słabe
SM MANOSO	230	S.C.	2025	**	***	biogaz	średnie
SM TROJDEN	230	TC	2022	**	***	CCM, biogaz	słabe, średnie
SM JAGIELLON	230	TC	2021	*	***	CCM, biogaz	toleruje słabsze
SM MIESZKO	230	TC	2021	**	***	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM FAGUN	230-240	SC	2024	***	**	CCM, grys, bioetanol	toleruje słabsze
SM JANOSIK	230-240	TC	2023	**	***	biogaz, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM WAWEL	230-240	SC	2021	***	***	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
KONKURENT	230-240	TC	2013	***	***	grys, bioetanol	średnie
SM BZURA	240	S.C.	2025	***	**	CCM, grys, bioetanol	średnie
SM FINEZJA	240	TC	2016	**	***	biogaz	średnie bądź lepsze
KANONIER	240	TC	2015	***	***	grys, bioetanol	toleruje słabsze
OPOKA	240	TC	2006	**	***	biogaz	toleruje słabsze
SM HUBAL	240	TC	2016	***	***	grys, bioetanol	toleruje słabsze
SM RAMBO	250	TC	2025	*	***	biogaz	toleruje słabe
SM NIDA	250	S.C.	2025	*	***	biogaz	srednie, dobre
SM JASPER	250	S.C.	2025	*	***	biogaz	toleruje słabe
SM ZULU	250	TC	2025	*	***	biogaz	toleruje słabe
SM ZADRA	250	S.C.	2024	*	***	biogaz	średnie
SM ROKITA	250	TC	2025	*	***	biogaz	toleruje słabe
SM PULSAR	250	TC	2025	*	***	biogaz	toleruje słabe
SM ZERKA	250	TC	2024	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM CHOPIN	250	TC	2021	*	***	Biogaz, CCM	toleruje słabsze
SM PERSEUS	250	TC	2021	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM VARSOVIA	250	TC	2021	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM BORYNA	250	TC	2019	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM KURANT	250	TC	2017	-	***	biogaz	toleruje słabsze
SM INA	250-260	TC	2025	*	***	biogaz	toleruje słabe
SM BARD	250-260	TC	2021	*	***	Biogaz, CCM	toleruje słabsze
ROSOMAK	250-260	SC	2013	***	***	grys, bioetanol	toleruje słabsze
SM ADEGO	260	SC	2024	***	***	CCM, biogaz	średnie, dobre
SM GIEWONT	260	TC	2021	*	***	Biogaz, CCM	średnie, dobre
SM FURMAN	260	TC	2017	*	***	biogaz	toleruje słabsze
LEGION	260-270	TC	2014	**	***	biogaz	średnie
SM POPIS	270	TC	2016	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM PIAST	280	TC	2019	*	***	biogaz	lepsze, średnie

WYBIERZ LEPSZY START

Kukurydza **Premium**
z innowacyjną
zaprawą biologiczną



więcej **wigoru**,
więcej **plonu**!

Rhizo Seeds®



Rhizo Seeds®

Składnikiem zaprawy RhizoSeeds firmy Andermatt jest *Bacillus atrophaeus* ABi05, bakteria, która naturalnie występuje w środowisku glebowym.

Bacillus atrophaeus ABi05 uaktywnia się w glebie już w temp. 8°C. Wchodzi w symbiozę z ziarniakami i wykorzystuje w większym stopniu ich energię, dzięki czemu znacznie szybciej dochodzi do kiełkowania. W początkowych fazach wegetacyjnych przyrost takich roślin jest zauważalnie intensywniejszy. Mają one bardziej rozwinięty system korzeniowy, co zapewnia lepsze pobieranie wody oraz składników pokarmowych i powoduje, że są one przygotowane na późniejszy stres suszy.

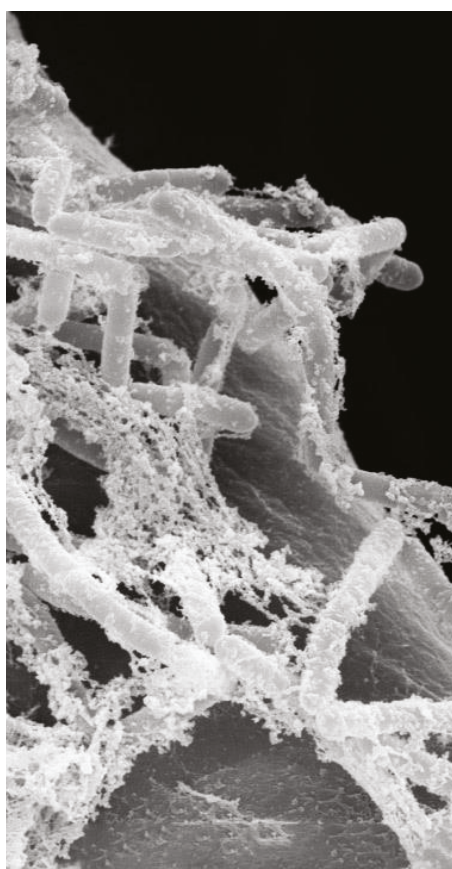
Zastosowanie zaprawy **RhizoSeeds** pozwala na pełne wykorzystanie potencjału plonowania odmian, czyli w praktyce na uzyskanie większej masy kukurydzy przeznaczonej na kiszonkę.

44% dłuższy system korzeniowy

83% szerszy system korzeniowy

164% większa długość całkowita korzeni vs kontrola

242% większa powierzchnia całkowita korzeni vs kontrola



- **Stymuluje wzrost i rozwój systemu korzeniowego.** Kolonizuje system korzeniowy i ryzosferę, **zwiększając zdolność roślin do pobierania wody i składników pokarmowych.**
- **Skuteczny w szerokim zakresie temperatur: od 8 do 42°C.** Działa również w warunkach stresu - **zwiększa tolerancję na stresy abiotyczne i biotyczne.**
- **Zwiększa odporność i zdrowotność roślin.** Pozwala na lepsze odżywienie, poprawia jakość gleby i wzmacnia naturalną barierę ochronną roślin.
- **Poprawia dostępność składników pokarmowych i ich transport w roślinie.** Dzięki temu roślina lepiej wykorzystuje zasoby, **co przekłada się na lepszy wzrost i rozwój.**
- **Produkuje fito hormony i enzymy,** które wspierają metabolizm i rozwój systemu korzeniowego oraz części nadziemnych.
- **Zwiększa plon i jego jakość.** Bez pozostałości - **produkt bezpieczny i przyjazny dla środowiska.**



Andermatt





Podstawowe zalecenia agrotechniczne

Wymagania glebowe

Kukurydza należy do roślin o relatywnie niskich wymaganiach glebowych. Na lekkich glebach plony zależą od kultury roli, dostępności wody i stopnia zakwaszenia (pH). Na glebach kwaśnych (pH poniżej 5) można się spodziewać znacznego obniżenia plonów. Kukurydza wykazuje dużą tolerancję stanowiska, może być także uprawiana po sobie, o ile nie ma przeciwwskazań z tytułu występowania określonych szkodników bądź chorób. Reaguje ujemnie na stanowisko po burakach cukrowych zbieranych ciężkim sprzętem mechanicznym, ze względu na nadmierne ugniecenie gleby. Bez względu na kierunek użytkowania, kukurydza tylko w plonie głównym daje gwarancję wysokich i stabilnych plonów. Podstawowym zabiegiem uprawowym jest głęboka orka zimowa (ok. 30 cm). Orka wiosenna jest niewskazana, a jeśli jest ona konieczna, należy wykonać ją jak najwcześniej z wałami ugniatającymi. Zabiegi wiosenne należy zacząć od włókowania i bronowania, w celu wyrównania pola, zapobieżenia utracie wody i niszczenia wschodzących chwastów. Bezpośrednio przed siewem należy glebę spulchnić agregatem przedsiewnym do głębokości siewu.

Nawożenie mineralne

Kukurydza ma stosunkowo wysokie wymagania nawozowe. Zależnie od zasobności gleby, zaleca się następujący poziom nawożenia: 150-200 kg N/ha w zależności od zakładanego plonu, 80-120 kg P₂O₅ /

ha, 140-180 kg K₂O/ha. Ważna jest dostępność wapnia, magnezu i innych mikroelementów. Zasobność gleby w azot zależy od jakości i kultury gleby oraz przedplonu. Kiedy kukurydza siana jest po zbożach (stanowisko słabe, niska zasobność), dawki azotu powinny być wyższe, zaś po dobrym przedplonie dawki mogą być niższe. Nawożenie azotem na glebach żyznych można zastosować jednorazowo przed siewem w postaci wolno działających nawozów, jak np. mocznik, siarczan amonu. Nawożenie mocznikiem należy wykonać co najmniej na 7 dni przed siewem i wymieszać z glebą. Na glebach słabszych wskazane jest dzielenie dawki na część przedsiewną i pogłówną. Pogłównie należy nawozić dość wcześnie, przy wysokości roślin 30 – 40 cm, zanim wytworzą charakterystyczny lejek z górnych liści.

Przykład odległości roślin w rzędzie w zależności od zamierzonej obsady i szerokości międzyrzędzi (przy 10% nadsiewie)

planowana obsada szt/m ²	7	8	9	11
liczba wysiewu ziaren szt/m ²	7,7	8,8	9,9	12,1
szerokość międzyrzędzi w cm	odległość roślin w rzędzie (cm)			
75	19	16,6	14,8	12,1
70	20,4	17,8	15,9	13,0
62,5	22,9	20,0	17,8	14,5

Siew

Kukurydza jest rośliną rzadkiego siewu i dlatego dobre przygotowanie roli oraz dokładność siewu mają ogromne znaczenie. Optymalny termin siewu kukurydzy przypada pomiędzy 20 IV a 5 V. Temperatura gleby w okresie siewu powinna wynosić nie mniej niż 8°C, co zapewnia szybkie i równomierne wschody. Naturalnym wskaźnikiem rozpoczęcia siewu jest kwitnienie mniszka lekarskiego (pop. mleczu), wczesnych czereśni oraz porzeczki. Przyspieszenie, jak i opóźnienie siewu w stosunku do optymalnego terminu, jest niewskazane. Siewy zbyt wczesne, szczególnie przy chłodnej wiosnie mogą pogorszyć wschody, zaś siewy późne zawsze obniżają plony. Gęstość siewu kukurydzy uzależniona jest od warunków środowiskowych, kierunku użytkowania i wczesności odmiany. Nadmierne zagęszczenie powoduje szybsze wyczerpanie zapasów wody, zmniejsza fotosyntezę i zwiększa ilość drobnych, słabo ziarnionych kolb. Wymagania równomiernego wysiewu

na jednakowe odległości i pożądaną głębokość 3-4 cm na glebach ciężkich i 5-6 cm na glebach lekkich (zależy od wilgotności gleby w danym roku) spełnia najlepiej siewnik z redlicami talerzowymi.

Ochrona roślin

Powolny początkowy wzrost kukurydzy powoduje, że straty plonu wywołane przez chwasty są szczególnie duże. Mechaniczne zwalczanie chwastów przy pomocy bronowania przedwschodowego i opielaczy nie zabezpiecza plantacji przed zachwaszczeniem. Do ochrony chemicznej przed chwastami zaleca się stosować dostępne na rynku herbicydy. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, że niektóre herbicydy nie są selektywne w stosunku do niektórych odmian, dlatego przed ich zastosowaniem należy dokładnie zapoznać się z instrukcją stosowania danego środka oraz sprawdzić wrażliwość odmiany na dany preparat.

Rejony uprawy kukurydzy

-  I rejon - FAO do 300
-  II rejon - FAO 230-260
-  III rejon - FAO do 210 (na ziarno) do 240 (na kiszonkę)
-  IV rejon/podgórze - FAO do 200



Najnowsza genetyka odmian Hodowli Roślin Smolice – przebadana w doświadczeniach COBORU

Wyniki plonu suchej masy w % wzorca

	FAO	2024	2023	2022	2021
SM Ina	250-260	103%	105%		
SM Jasper	250	103%	108%		
SM Kurant	250				101%
SM Nida	250	106%	105%		
SM Perseus	250	103%	108%	107%	101%
SM Rambo	250	104%	104%		
SM Rokita	250	108%	106%		
SM Varsovia	250	108%	108%	99%	106%
SM Zadra	250	111%	106%	104%	
SM Zerka	250	103%	106%	102%	
SM Zulu	250	105%	103%		
SM Giewont	260	103%	103%	103%	105%

Odmiany kiszonkowe Hodowli Roślin Smolice to rezultat zaawansowanej pracy hodowlanej i wieloletniej selekcji prowadzonej z myślą o potrzebach nowoczesnego rolnictwa. Wszystkie zostały dokładnie przebadane w oficjalnych doświadczeniach rejestrowych COBORU, **gdzie regularnie zajmują czołowe miejsca pod względem plonu świeżej i suchej masy**. Charakteryzują się wysoką wydajnością oraz dużą stabilnością plonowania, co czyni je niezawodnym wyborem w zmiennych warunkach glebowo-klimatycznych.

Dzięki wysokiemu udziałowi kolby w zbieranej masie, **bardzo dobrej strawności i wysokiej koncentracji energii**, odmiany te doskonale sprawdzają się w produkcji **wysokoenergetycznej kiszonki**. To szczególnie istotne dla gospodarstw ukierunkowanych na intensywną produkcję mleka, gdzie kluczowe jest żywienie stad o dużej wydajności. Rolnicy wybierający odmiany Smolic mogą być pewni nie tylko doskonałych plonów, ale także wysokiej jakości paszy, która przekłada się na wyniki produkcyjne i opłacalność gospodarstwa.

Postaw na odmiany HR Smolice!

Topowe odmiany na liście COBORU 2025 kukurydzy zalecanej na kiszonkę

NUMER 2

SM BARD
FAO 250-260

NUMER 3

SM MIESZKO
FAO 230

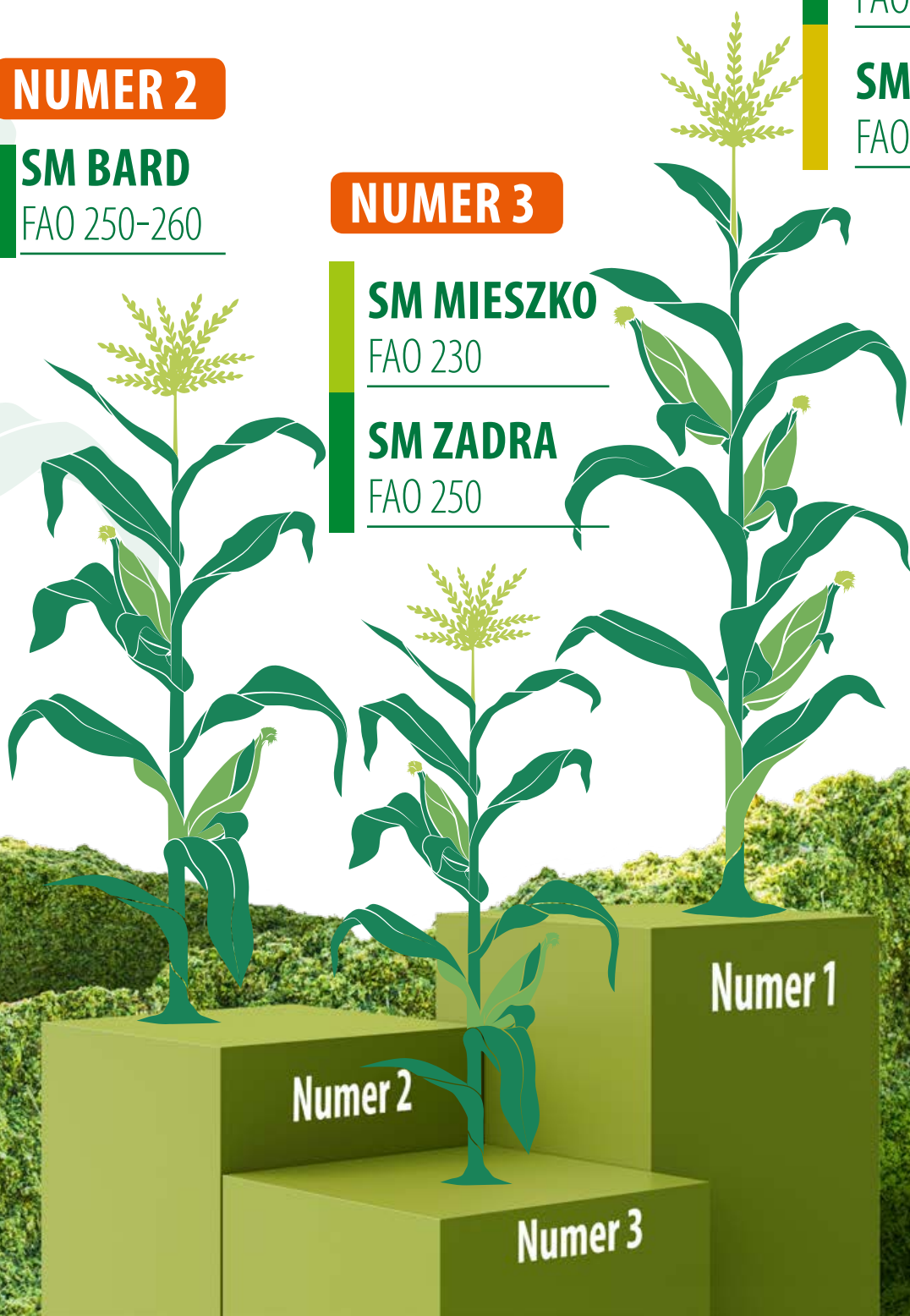
SM ZADRA
FAO 250

NUMER 1

SM PERSEUS
FAO 250

SM VARSOVIA
FAO 250

SM GIEWONT
FAO 260





KUKURYDZA NA ZIARNO

SM Vistula

FAO 210-220

14,2 t/ha

dośw. rejestrowe 2019, lok. Krzyżewo

SM Sobieski

FAO 220-230

14,5 t/ha

dośw. rejestrowe 2019, lok. Krzyżewo

SM Doktor

FAO 220-230

14,4 t/ha

dośw. rejestrowe 2020, lok. Radzików

SM Wawel

FAO 230-240

14,8 t/ha

dośw. rejestrowe 2019, lok. Wróćkowo

SM Fagun

FAO 230-240

13,9 t/ha

dośw. rejestrowe 2023, lok. Wróćkowo

SM Hiltop

FAO 230

14,6 t/ha

dośw. rejestrowe 2023, lok. Wróćkowo

NOWOŚĆ

**Wyniki COBORU,
w wybranych stacjach dośw.**
Plon ziarna przy 14% wody



Słowniczek • Legenda

liczba FAO – wskaźnik wczesności odmian czyli długość okresu wegetacyjnego potrzebnego do zakumulowania suchej masy. Liczbę FAO określa COBORU, na podstawie której odmiany są rekomendowane do uprawy w odpowiednich rejonach kraju.

Klasy wczesności kukurydzy:

- wczesne: do FAO 230
- średniowczesne: FAO 240-250
- średniopóźne: FAO 260-290
- późne: FAO 300-350

COBORU (pełna nazwa: Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych) – organ pełniący funkcje związane z nasiennictwem oraz prawną ochroną odmian roślin uprawnych. Do jego podstawowych zadań należy m.in.: prowadzenie krajowego rejestru odmian, prowadzenie księgi ochrony wyłącznego prawa do odmian, wyrażanie zgody na obrót materiałem siewnym z przeznaczeniem na prowadzenie testów i doświadczeń polowych odmian przyjętych do badań urzędowych.

PDOiR (pełna nazwa: Porejestrowe Doświadczalnictwo Odmianowe i Rolnicze) – system stworzony na bazie porejestrowego doświadczalnictwa odmianowego (PDO), obejmującego swym zakresem nie tylko doświadczenia odmianowe, ale również odmianowo-agrotechniczne. Realizowane jest w formie różnych serii doświadczeń w poszczególnych województwach i w skali całego kraju. Na podstawie jego wyników badań tworzone są w poszczególnych województwach listy zalecanych do uprawy odmian na obszarze województwa.

SDOO - Stacja Doświadczalna Oceny Odmian

odmiana mieszańcowa kukurydzy – odmiana w stopniu F1/C1, w którym uzyskuje się efekt heterozji (bujności). Tworzy się ją w wyniku krzyżowania odpowiednio dobranych komponentów matecznych i ojcowskich. Forma mateczna, od której pochodzą nasiona F1/C1, jest kastrowana (usunięcie wiech przed kwitnieniem ręcznie lub mechanicznie) lub genetycznie pozbawiona możliwości wytwarzania pyłku (linie MS). Formy ojcowskie służą wyłącznie do zapylania. Efekty heterozji uzyskuje się wyłącznie w pokoleniu F1/C1, gdyż w następnym i dalszych pokoleniach występuje segregacja cech, która powoduje gwałtowny spadek plonów ziarna i kiszonki oraz obniżenie poziomu innych cech, dlatego nasiona F1/C1 nie mogą być przedmiotem dalszej reprodukcji.

wczesny wigor – szybki rozwój roślin w początkowym okresie wegetacji, wpływa na potencjał plonowania.

stay green – cecha utrzymująca zieloność liści i łodyg w okresie dojrzewania, co umożliwia dłuższą akumulację składników pokarmowych i większą koncentrację suchej masy w kolbach. Dzięki temu okres zbioru jest wydłużony, a masa do zakiszania uzyskana z mieszańców typu „stay green” łatwiej się zakisza, dzięki wyższej zawartości wody w liściach i łodygach.

dry down – cecha odmiany o szybkim wysychaniu ziarna na polu. Ułatwiają to m.in. luźno ułożone liście okrywowe kolby i cieńsza okrywa owocowo-nasienna ziarniaka. Cecha ta umożliwia zbiory ziarna o niższej wilgotności.

CCM (ang. skrót: Corn-Cob-Mix) – kiszonka uzyskiwana z odkoszulkowanych, wilgotnych całych kolb. Sposób zbioru tą metodą pozwala uzyskać 10-15% więcej paszy z tej samej powierzchni pola w porównaniu do zbioru kukurydzy na ziarno. Kiszonka najczęściej stosowana w żywieniu trzody chlewnej.

SC – (ang. skrót: singlecross) – odmiana mieszańcowa pojedyncza uzyskana z krzyżowania dwóch komponentów A x B, jest określana mianem mieszańca pojedynczego

TC – (ang. skrót: threeway cross) – odmiana mieszańcowa trójliniowa uzyskana z krzyżowania trzech komponentów, matecznego mieszańca AB i ojcowskiego C (AB x C)

Legenda kierunki użytkowania



Stopniowanie

Dotyczy profilu agronomicznego i tolerancji na choroby:



SM Rambo

Rejestracja 2025

FAO 250

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- **Mocna genetyka i wydajność.**
Odmiana pochodzi z najnowszej linii genetycznej, która łączy wyjątkową plenność z bardzo dobrymi parametrami jakościowymi kiszonki.
- **Rekordowe plony.**
W doświadczeniach rejestrowych osiągnęła imponujące wyniki – w 2024 roku plon świeżej masy wyniósł aż **59,9 t/ha**, a suchej **20,4 t/ha**.
- **Odmiana na trudniejsze warunki.**
Wyróżnia się świetną adaptacją do słabszych gleb oraz tolerancją na niedobory wody. Sprawdza się szczególnie na glebach lekkich i chłodniejszych.
- **Stabilność i odporność.**
Wysokie rośliny o mocnych, sztywnych łodygach są odporne na wyleganie, co zapewnia bezproblemowy zbiór.

Profil agronomiczny



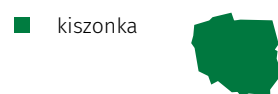
Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

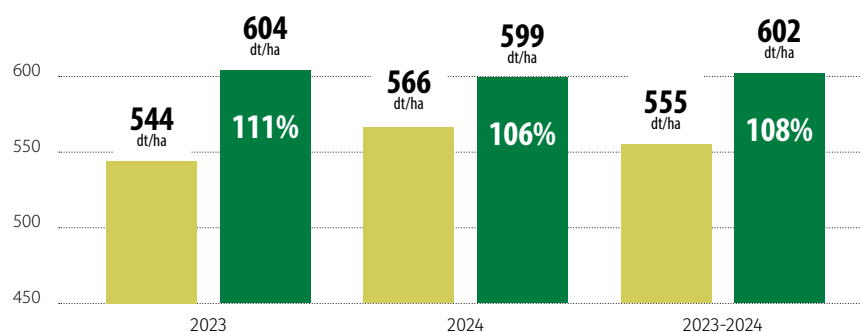
Rejon uprawy



Plon świeżej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU
2023-2024

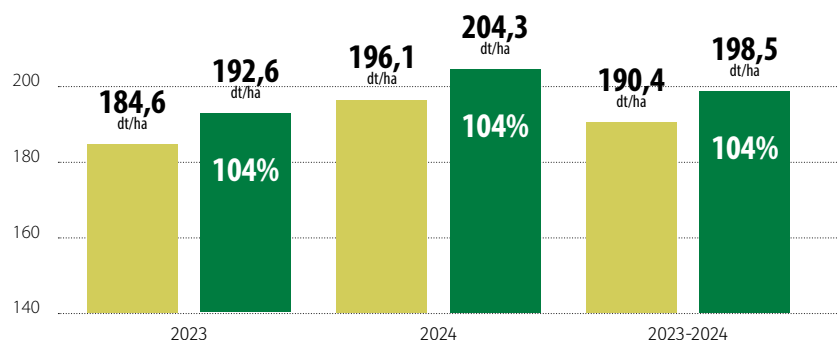
■ Wzorzec
■ SM Rambo



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU
2023-2024

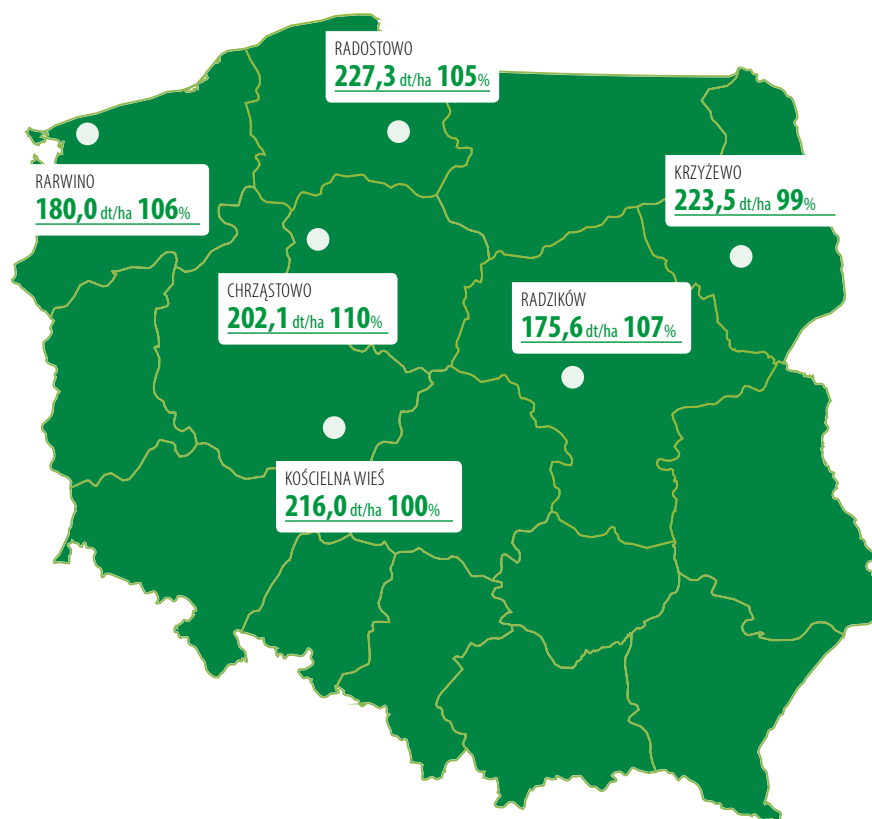
■ Wzorzec
■ SM Rambo



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach.

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2024



SM Hiltop

Rejestracja 2025

FAO 230

NA ZIARNO



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana:
pojedyncza (SC)
ziarno: **flint**

Zalety

- **Wysoki plon ziarna.**
Odmiana o wyjątkowym potencjale plonowania, osiągająca ponad 13 t/ha suchego ziarna w badaniach COBORU. To świetna propozycja dla gospodarstw nastawionych na intensywną produkcję.
- **Rewelacyjne dosuszanie ziarna.**
Odmiana wyróżnia się szybkim tempem oddawania wody z ziarna, co znacząco obniża koszty suszenia.
- **Silny efekt stay-green.**
Rośliny dłużej utrzymują zieloność, co wspiera wydajność fotosyntezy i jakość plonu.
- **Odporność i uniwersalność.**
Niskie rośliny o dużej odporności na wyleganie doskonale radzą sobie na słabszych stanowiskach i przy niedoborach wody.

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
ziarno i CCM	80 000	85 000
kiszonka	85 000	90 000

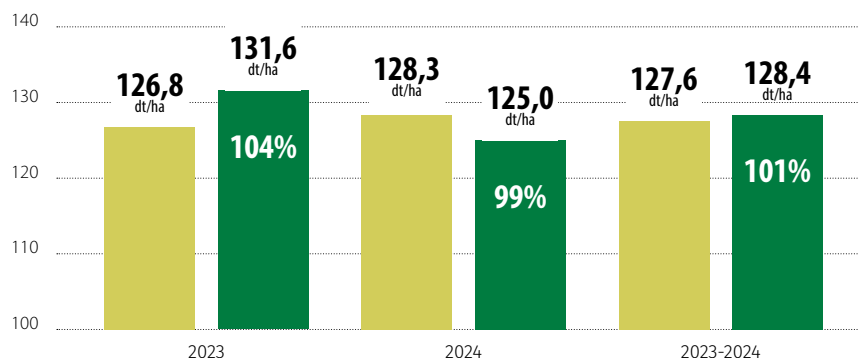
Rejon uprawy



Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023-2024

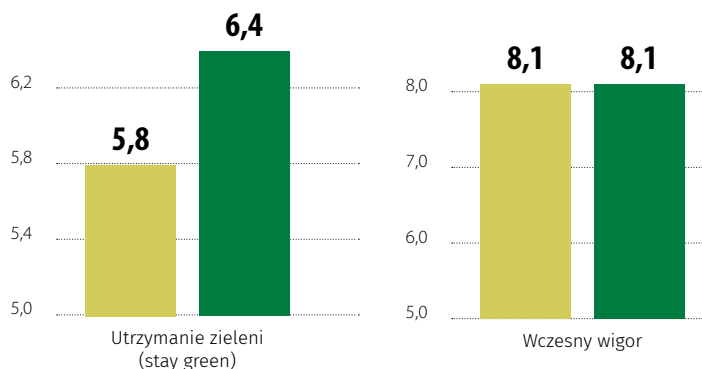
Wzorzec
SM Hiltop



Utrzymanie zieleni oraz wczesny wigor na tle wzorca

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2024

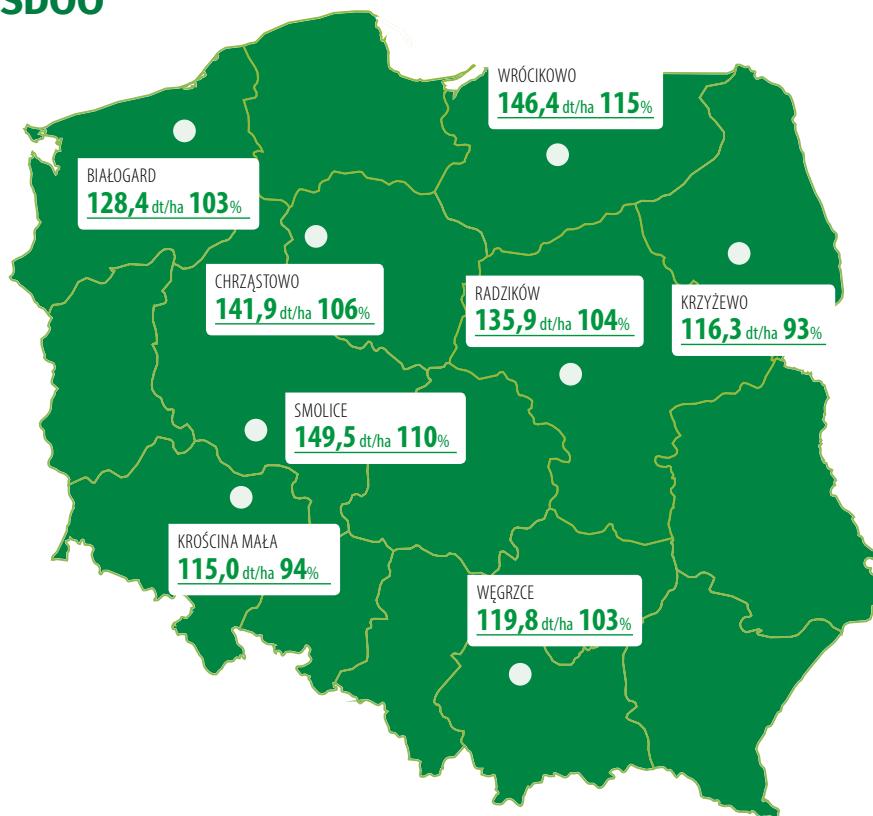
Wzorzec
SM Hiltop



Wyniki planowania w SDOO

Plon ziarna w lokalizacjach

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023



SM Ina

Rejestracja 2025

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

► **Odmiana na energetyczną kiszonkę i biogaz.**
Trójliniowa kukurydza stworzona z myślą o produkcji wysokiej jakości kiszonki i biogazu.

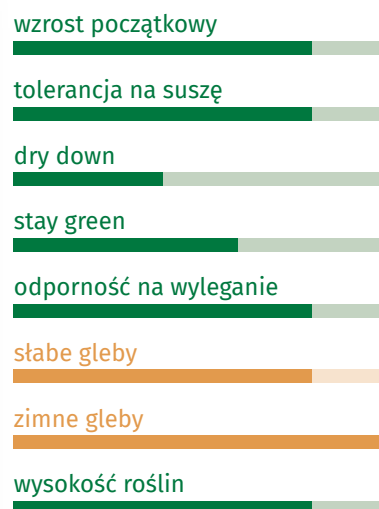
► **Lider plonowania.**
W 2024 roku zanotowała 64,5 t/ha świeżej masy oraz 20,2 t/ha suchej, co stawia ją wśród czołowych odmian w krajowym rejestrze.

► **Tolerancja i odporność.**
Dobrze znosi okresowe niedobory wody i radzi sobie na słabszych oraz zimnych glebach.

► **Wysokość i jakość.**
Wysokie rośliny o dużej masie i odporności na wyleganie, idealne do intensywnych systemów żywienia i stad o bardzo wysokiej wydajności.

FAO 250–260

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

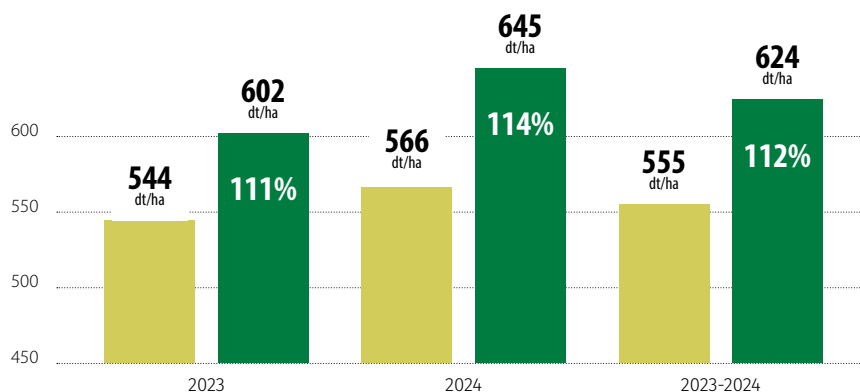
■ kiszonka



Plon świeżej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU
2023-2024

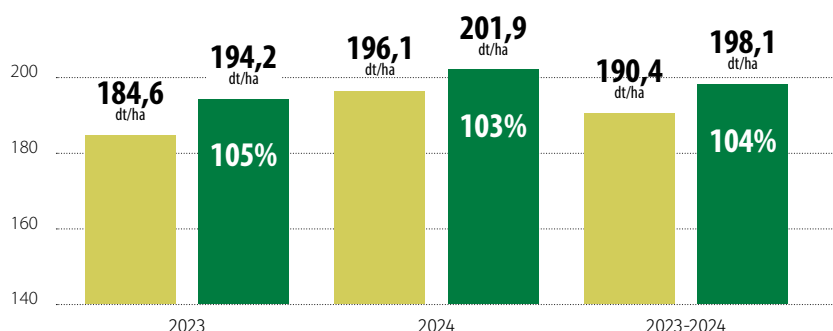
Wzorzec
SM Ina



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU
2023-2024

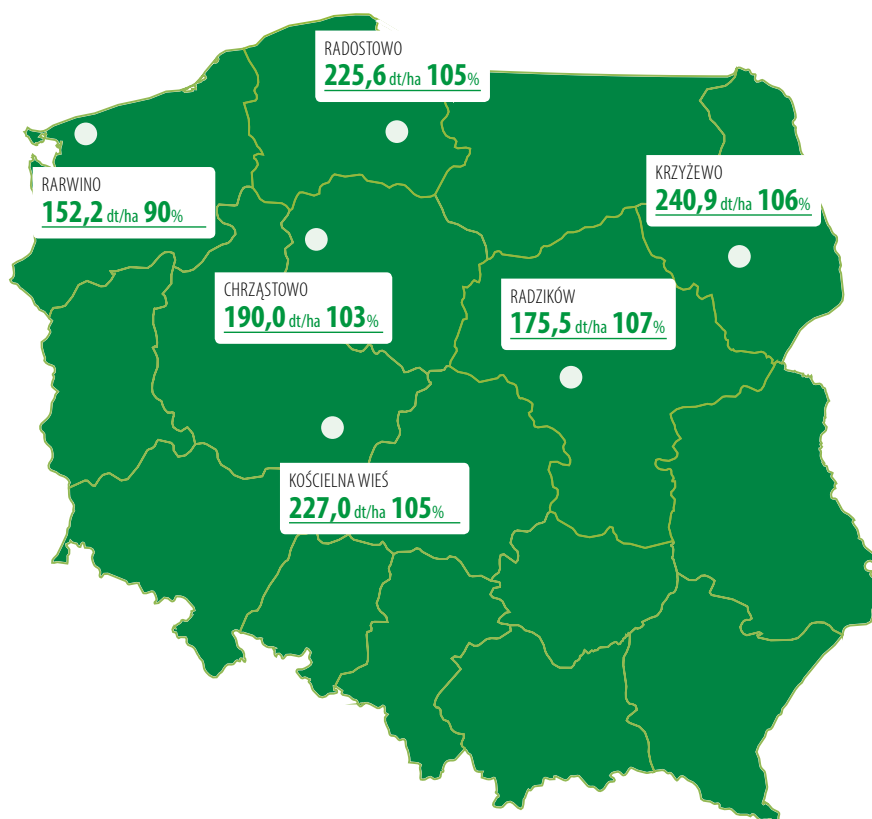
Wzorzec
SM Ina



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2024



SM Nida

Rejestracja 2025

FAO 250

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **pojedyncza (SC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- **Wysoka wydajność z nowoczesnej genetyki.**
Dwuliniowa odmiana o bardzo dużym potencjale plonowania, zarówno suchej, jak i świeżej masy.
- **Sprawdzone wyniki.**
W 2024 roku osiągnęła aż **62 t/ha** świeżej masy oraz **20,2 t/ha** suchej – jeden z najwyższych wyników w doświadczeniach COBORU.
- **Kolba i strawność.**
kiszonka posiada duży udział kolby w zbieranej masie oraz doskonałą strawność, co zwiększa wartość kiszonki.
- **Dla całej Polski.**
Dobrze znosi niedobory wody, polecana na gleby średnie i słabe – rekomendowana do uprawy w całym kraju.

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

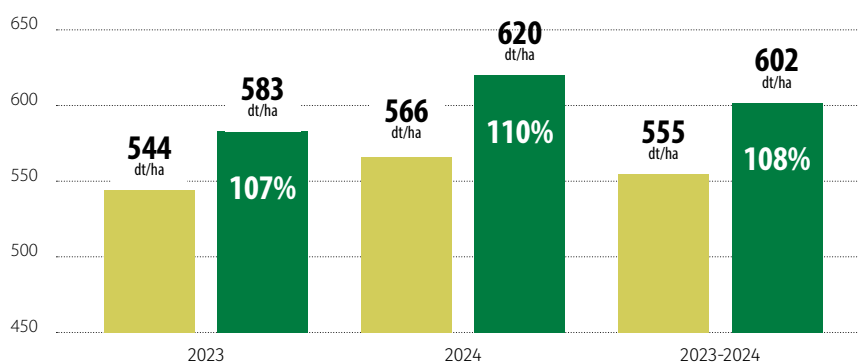
■ kiszonka



Plon świeżej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023-2024

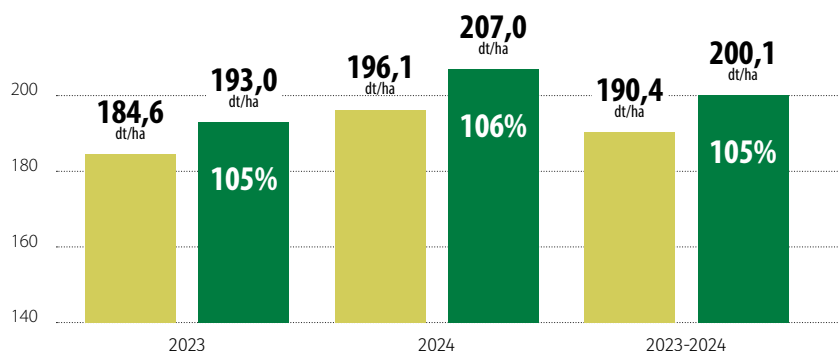
■ Wzorzec
■ SM Nida



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023-2024

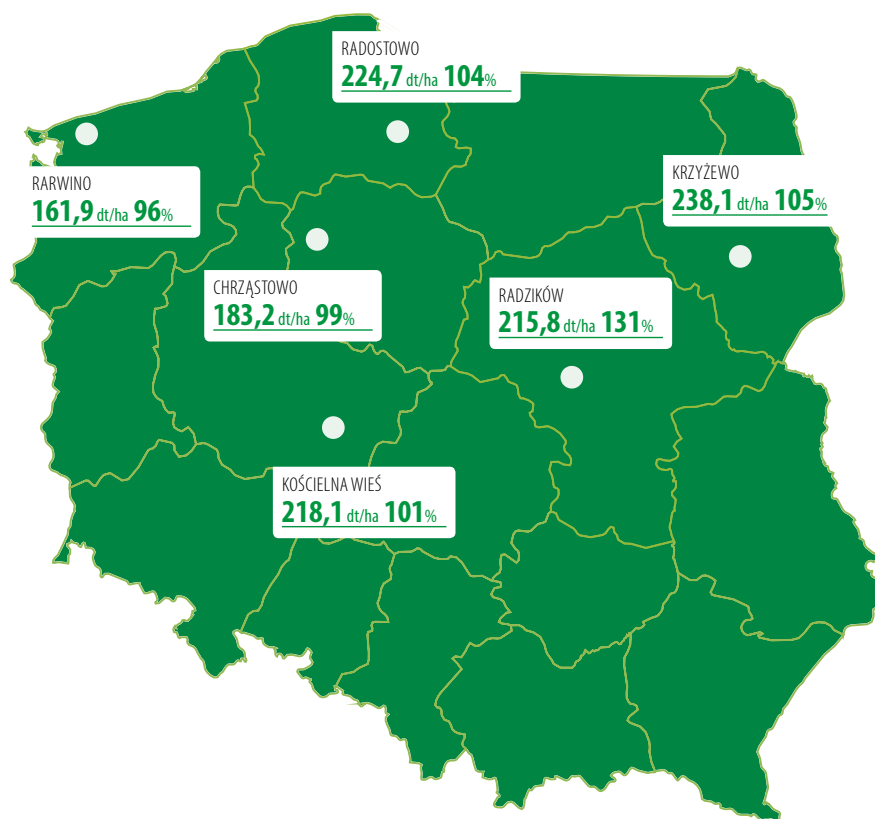
■ Wzorzec
■ SM Nida



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2024



SM Jasper

Rejestracja 2025

FAO 250

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **pojedyncza (SC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- **Specjalistka od kiszonki i biogazu.**
Dwuliniowa odmiana stworzona z myślą o wysokiej produkcji energetycznej kiszonki i biomasy.
- **Stabilność plonów.**
W dwóch sezonach z rzędu (2023 i 2024) uzyskała stabilne i wysokie wyniki – blisko **59 t/ha** świeżej masy i ponad **20 t/ha** suchej.
- **Mocna budowa.**
Wysokie, sztywne łodygi i bogate ulistnienie gwarantują odporność na wyleganie i utrzymanie wysokiej jakości zbioru.
- **Doskonała strawność.**
Wysoki udział kolby i ziarna flint zapewnia kiszonkę o znakomitej wartości pokarmowej dla krów mlecznych.

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

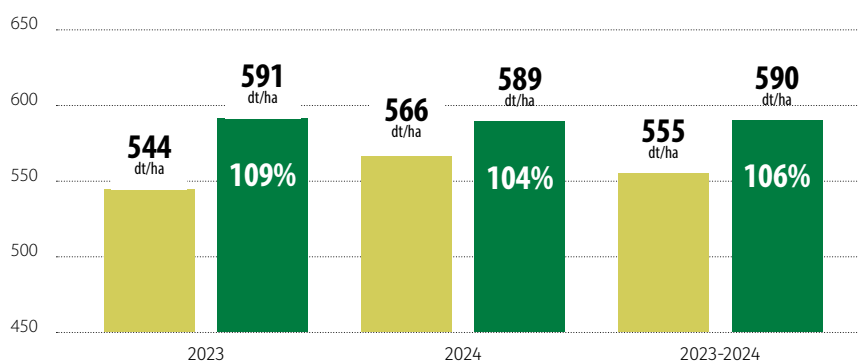
■ kiszonka



Plon świeżej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU
2023-2024

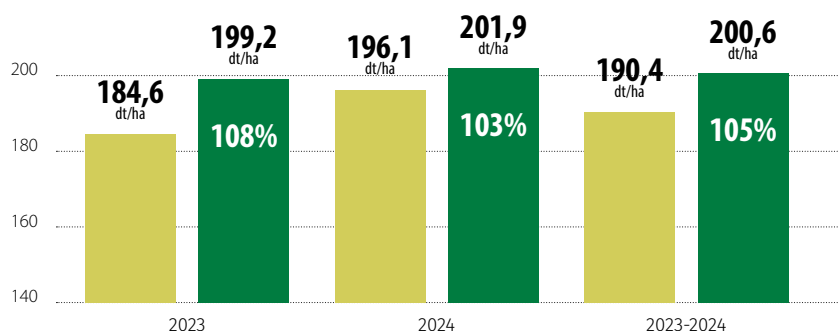
■ Wzorzec
■ SM Jasper



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU
2023-2024

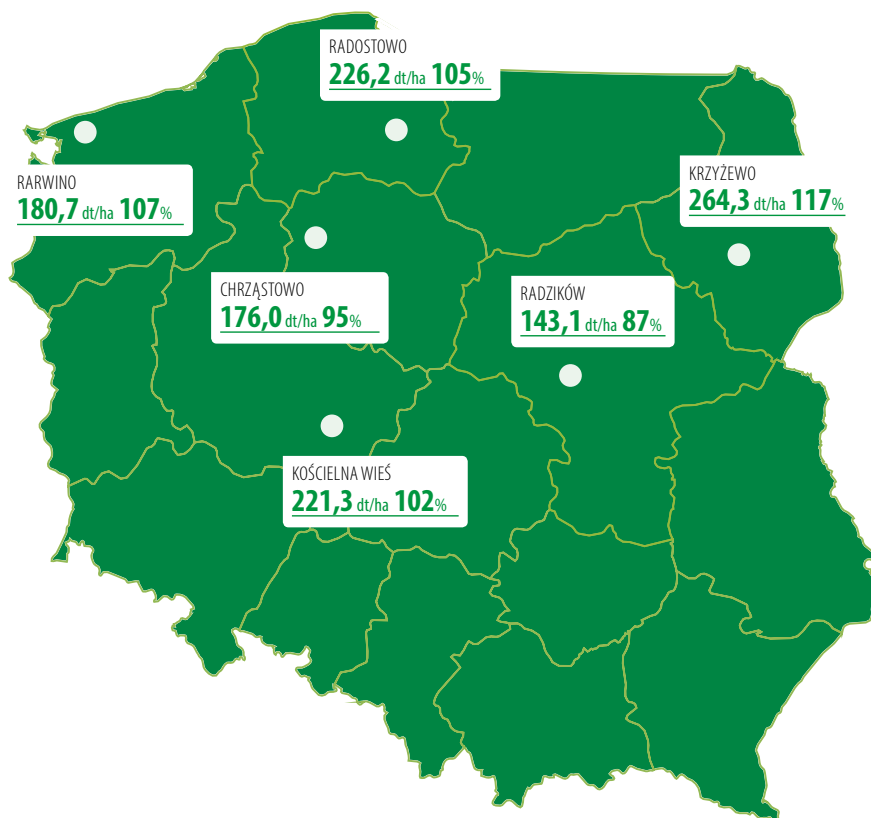
■ Wzorzec
■ SM Jasper



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2024



SM Zulu

Rejestracja 2025

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: trójliniowa (TC)
ziarno: flint/dent

Zalety

► Energetyczna kiszonka.

Wysoka zawartość suchej masy i bardzo dobry bilans kolba/liść/łodyga czynią ją idealną odmianą dla stad krów mlecznych.

► Stabilne plonowanie.

Świetne wyniki w dwóch sezonach (2023–2024), potwierdzone w badaniach COBORU.

► Odporna na stres.

Doskonała tolerancja na suszę i bardzo dobra adaptacja do słabszych gleb.

► Silna struktura roślin.

Bardzo wysokie rośliny o dobrej odporności na wyłeganie zapewniają bezpieczny zbiór.

► Wszechstronność.

Oprócz kiszonki może być wykorzystywana także do biogazu.

FAO 250

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłeganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

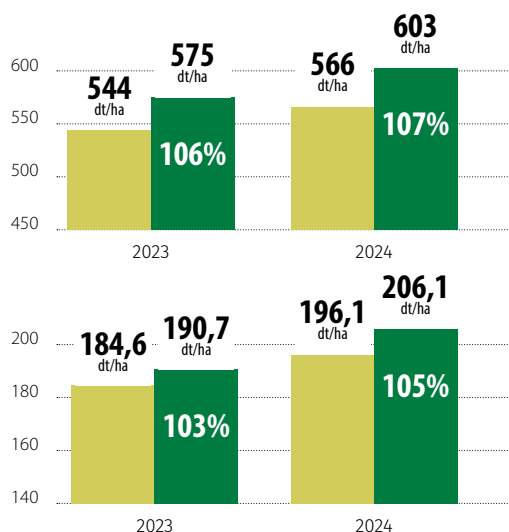
■ kiszonka



Plon świeżej i suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023–2024

■ Wzorzec ■ SM Zulu



SM Zadra

Rejestracja 2024

FAO 250



Nr 3

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2025

NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: pojedyncza (SC)
ziarno: flint/dent

Zalety

- **Lider plonowania.**
Rekordowe plony świeżej i suchej masy, przekraczające 22 t/ha s.m., stawiają ją na czele zestawień COBORU.
- **Wysoka masa roślin.**
Masywne, bogato ulistnione rośliny zapewniają duży zbiór niezależnie od warunków pogodowych.
- **Wczesny wigor.**
Bardzo szybki wzrost początkowy przekłada się na przewagę już od wschodów.
- **Idealna dla mleczarstwa.**
Wysoki udział kolby w masie kiszonkowej czyni ją znakomitą surowcem paszowym.

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłęganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

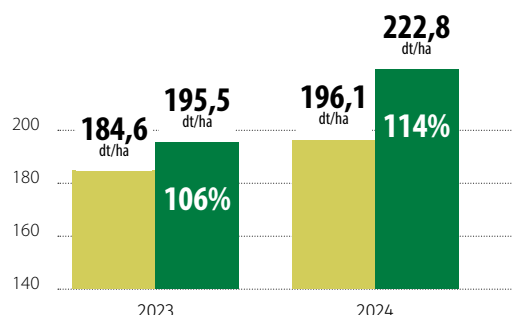
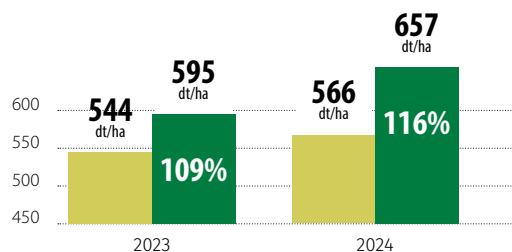
■ kiszonka



Plon świeżej i suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023-2024

■ Wzorzec ■ SM Zadra



SM Rokita

Rejestracja 2025

FAO 250

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: trójliniowa (TC)
ziarno: flint/dent

Zalety

- **Rekordzistka w plonie.**
Najwyższe plony świeżej i suchej masy w doświadczeniach COBORU 2023–2024.
- **Rośliny o potężnej budowie.**
Bogate ulistnienie i duża masa zielona zapewniają wysoką wydajność kiszonki.
- **Tolerancja na suszę.**
Świetnie radzi sobie w trudniejszych warunkach glebowych.
- **Wszechstronne przeznaczenie.**
Doskonała zarówno na kiszonkę, jak i do biogazu.

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

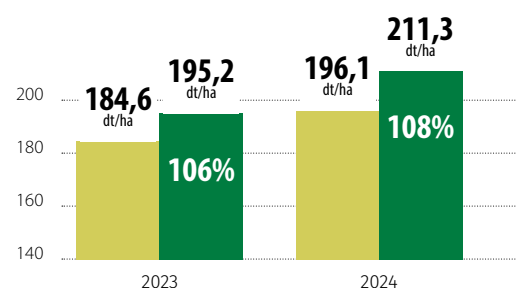
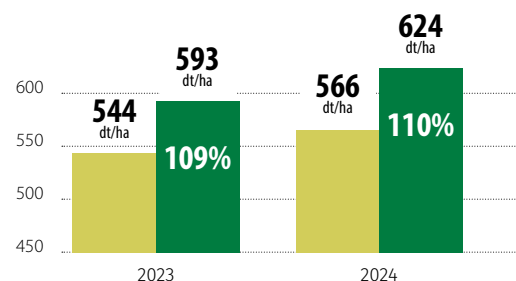
■ kiszonka



Plon świeżej i suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023–2024

■ Wzorzec ■ SM Rokita



Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 534 848 684



Wyłączny producent
nasion

SM Manoso

Rejestracja 2025

FAO 230



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: pojedyncza (SC)
ziarno: flint/dent

Zalety

- **Wczesna i wydajna.**
Odmiana z pierwszej grupy wczesności, oferująca bardzo dobre plony świeżej i suchej masy.
- **Kapitałny wigor początkowy.**
Idealna do późnych siewów i szybkiego zbioru dzięki szybkiemu wzrostowi i krótszemu okresowi wegetacji.
- **Odporna na trudne warunki.**
Toleruje słabe gleby i niedobory wody.
- **Szerokie zastosowanie.**
Nadaje się nie tylko na kiszonkę, ale też do produkcji biogazu, CCM i grysu.

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

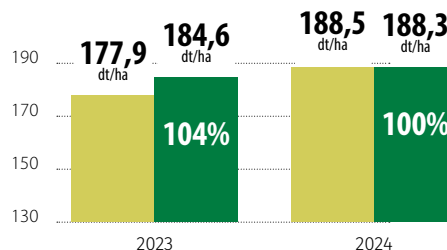
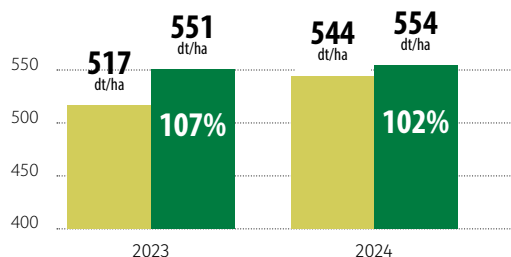
■ ziarno
■ kiszonka



Plon świeżej i suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023-2024

■ Wzorzec ■ SM Manoso



SM Pulsar

Rejestracja 2025

FAO 250

NA KISZONKĘ



NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: trójliniowa (TC)
ziarno: flint/dent

Zalety

- **Kiszonkowy gigant.**
Jeden z najwyżej plonujących mieszańców z wynikiem do **71 t/ha** świeżej masy.
- **Energia dla mleczarstwa.**
Wysoka zawartość kolby i świetna strawność zapewniają wartościową kisonkę.
- **Dostosowana do trudnych stanowisk.**
Doskonale sprawdza się na słabszych glebach, z ograniczoną dostępnością wody.
- **Rekomendacja ogólnokrajowa.**
Idealna do gospodarstw mlecznych w całej Polsce.

Profil agronomiczny



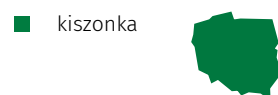
Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

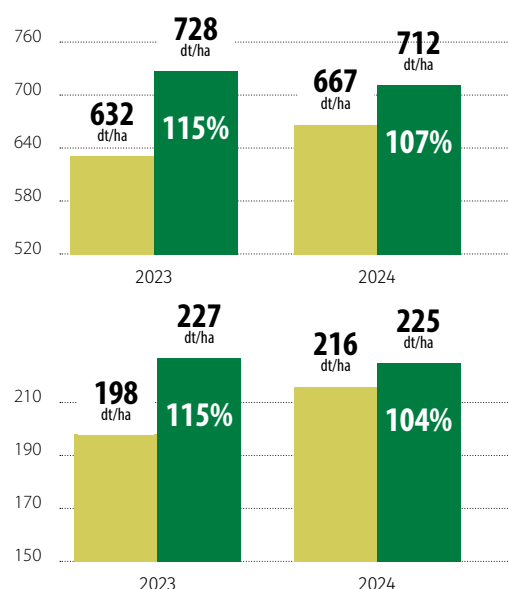
	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy



Plon świeżej i suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe Słowacja 2023-2024
■ Wzorzec ■ SM Pulsar





NOWOŚĆ

Kierunki użytkowania



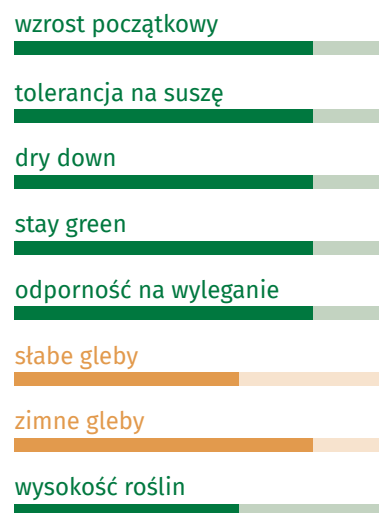
Morfologia i genetyka

odmiana:
pojedyncza (SC)
ziarno:

Zalety

- Wszechstronna w użytkowaniu.**
Może być z powodzeniem uprawiana na ziarno i kiszonkę.
- Wysoka wydajność ziarna.**
Uzyskuje bardzo dobre plony przy niskiej wilgotności ziarna, ograniczając koszty suszenia.
- Solidna konstrukcja rośliny.**
Średnia wysokość i bardzo dobra odporność na wyleganie dają stabilność plonów.
- Odpowiednia na gleby średnie.**
Najlepiej sprawdza się na stanowiskach o umiarkowanej jakości.

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

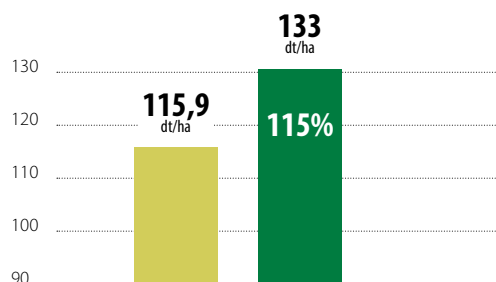
	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
ziarno i CCM	80 000	85 000
kiszonka	85 000	90 000

Rejon uprawy



Wyniki plonowania na ziarno

Doświadczenia własne. Lokalizacja Smolice, 2024
■ Wzorzec ■ SM Bzura



SM Pomerania

Obierz kurs na wczesny plon

FAO 200

NA ZIARNO



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- bardzo wysoka sztywność łodyg
- najniższa wilgotność ziarna w dwuleciu dośw. rejestrowych
- gwarancja zbioru suchego ziarna bez względu na przebieg pogody i niższych kosztów suszenia
- bardzo dobrze znosi stanowiska słabe
- bardzo dobra korelacja wczesności i plonu
- jedna z najwcześniejszych odmian w ofercie rynkowej
- krótki okres wegetacji to możliwość opóźnionych zasiewów lub wcześniejszego zbioru pozwalającego na siew zbóż ozimych
- 102% wzorca** w plonie ziarna w PDO 2019
- najniższa wilgotność** ziarna w dośw. rejestrowych oraz w PDO 2019

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	95 000	100 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka



SM Polonia

Lider suchego ziarna

FAO 200-210



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- ▶ najniższa wilgotność ziarna w dwuleciu badań rejestrowych
- ▶ jedna z najwcześniejszych odmian ziarnowych na rynku
- ▶ bardzo dobrze znosi stanowiska stresowe
- ▶ najwyższa odporność na wyleganie wśród rejestrowanych odmian
- ▶ najwyższy plon ziarna wśród odmian o FAO 200-210, wyższy od większości z grupy wczesnej
- ▶ bardzo wysoki udział ziarna w masie kolb
- ▶ bardzo dobry wczesny wigor
- ▶ gwarancja zbioru suchego ziarna bez względu na przebieg pogody i niższych kosztów suszenia
- ▶ krótki okres wegetacji to możliwość opóźnionych zasiewów lub wcześniejszego zbioru pozwalającego na siew zbóż ozimych

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

NA ZIARNO



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	95 000	100 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka





Kierunki użytkowania



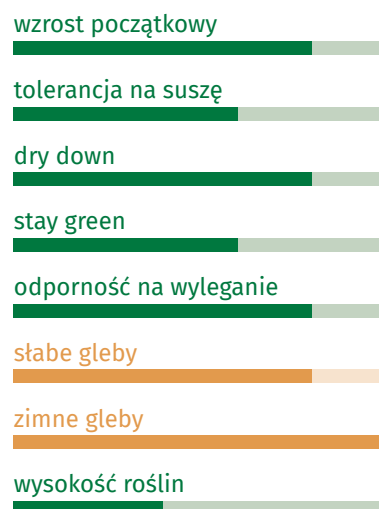
Morfologia i genetyka

odmiana: **dwuliniowa (SC)**
ziarno: **semi flint/semi dent**

Zalety

- ▶ wczesna odmiana na szybki zbiór z dużym potencjałem plonowania: plon ziarna:
2021 - **10,1 t/ha**, 2022 - **12,1 t/ha**
- ▶ bardzo dobre oddawanie wody
- ▶ może być uprawiana na słabszych stanowiskach
- ▶ sztywne rośliny o dobrej odporności na wyłeganie
- ▶ idealna propozycja na wczesny zbiór i późne siewy

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

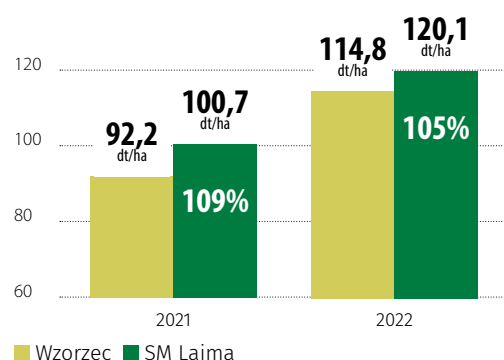
	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy



Plon ziarna (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe Litwa, 2021-2022



SM Niemen

Opływa plonem

FAO 210-220



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- ▶ wczesna odmiana ziarnowa idealna do uprawy na wczesny zbiór
- ▶ rośliny średniej wysokości o bardzo dobrej odporności na wyleganie
- ▶ idealna do późnych siewów i na słabsze stanowiska
- ▶ dobra adaptacja do słabych stanowisk glebowych
- ▶ wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody

Profil agronomiczny



NA ZIARNO

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ ziarno



SM Vistula

Najwyższy plon!

FAO 210-220

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint/semi dent**

Zalety

- ▶ **najwyższy plon ziarna** w grupie wczesnej w doświadczeniach rejestrowych 2019 – **11,3 t/ha (106% wzorca)**
- ▶ **bardzo niska wilgotność** ziarna podczas zbioru – 21% średnia z lat 2018-19
- ▶ wysoka sztywność łodyg – bardzo dobra odporność na wyleganie, bezpieczna uprawa i pewny zbiór
- ▶ bardzo dobrze znosi stanowiska słabe
- ▶ gwarancja zbioru suchego ziarna bez względu na przebieg pogody i niższych kosztów suszenia
- ▶ krótki okres wegetacji to możliwość opóźnionych zasiewów lub wcześniejszego zbioru pozwalającego na siew zbóż ozimych
- ▶ wysoka zdrowotność roślin
- ▶ wysoki udział ziarna w kolbach



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

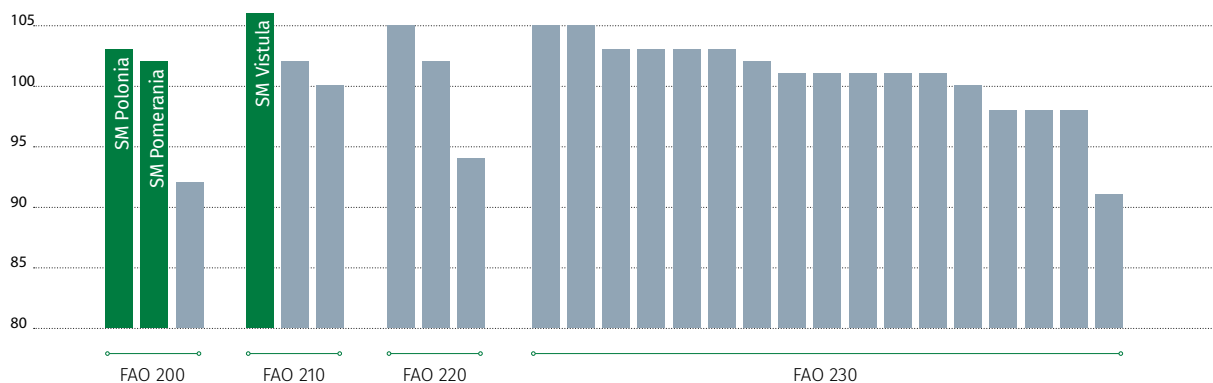
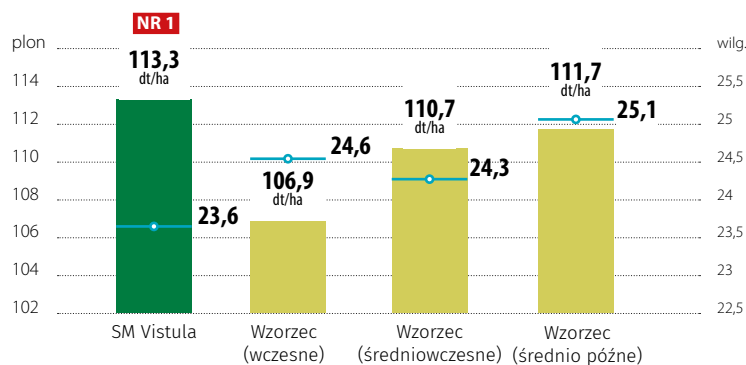
■ ziarno
■ kiszonka



Plon ziarna przy 14% wody [dt/ha]

Źródło: COBORU, Lista Opisowa Odmian Kukurydza 2020, rok zbioru 2019

■ Wilgotność ziarna w czasie zbioru [%]
■ Plon w [dt/ha]

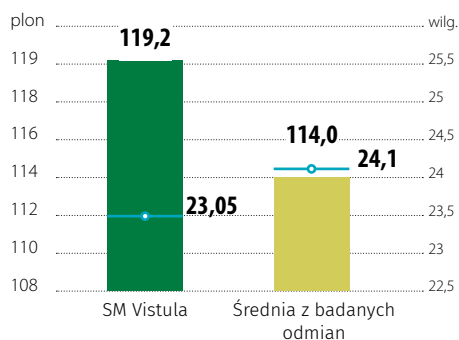


Źródło: COBORU, Lista Opisowa Odmian Kukurydza 2020, rok zbioru 2019, ziarno grupa wczesna (dane w % wzorca, 100% = 106,9dt/ha)

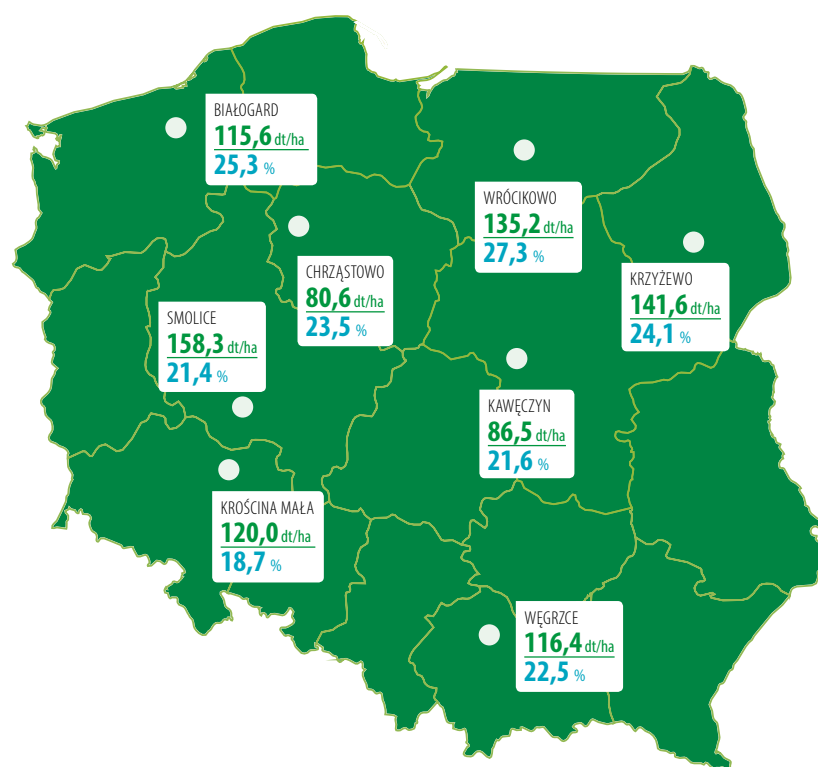
Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe na ziarno w grupie wczesnej, rok zbioru 2019

■ plon ziarna przy 14% wody [dt/ha]
■ wilgotność podczas zbioru [%]



■ wilgotność ziarna w czasie zbioru [%]
■ plon ziarna [dt/ha]



Źródło: COBORU

SM Ruten

Pierwiastek plonowania!

FAO 220-230

NA ZIARNO



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- ▶ odmiana ziarnowa o wysokim i potwierdzonym potencjale plonowania w COBORU:
plon ziarna (14% wilgotności)
- 2021 – 13,1 t/ha
- 2022 – 11,3 t/ha
- ▶ niskie rośliny o dobrej odporności na wyleganie
- ▶ bardzo dobre utrzymanie zieleni (stay green)
- ▶ bardzo dobry wigor początkowy
- ▶ toleruje siew na zimnych stanowiskach
- ▶ toleruje okresowe niedobory wody

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

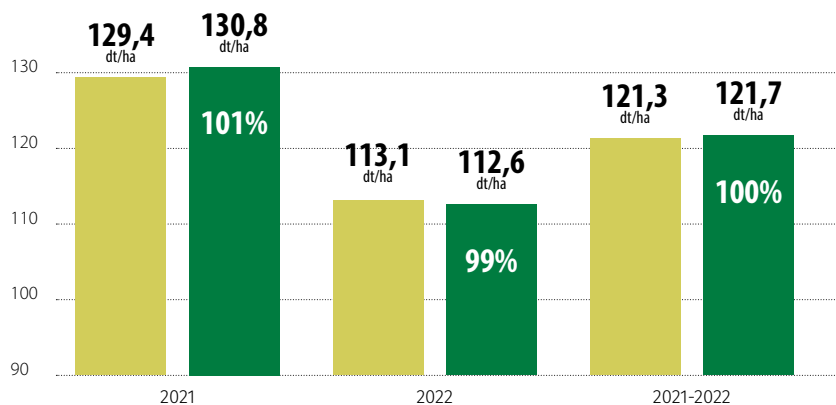
■ ziarno
■ kiszonka



Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2021-2022

Wzorzec
SM Ruten

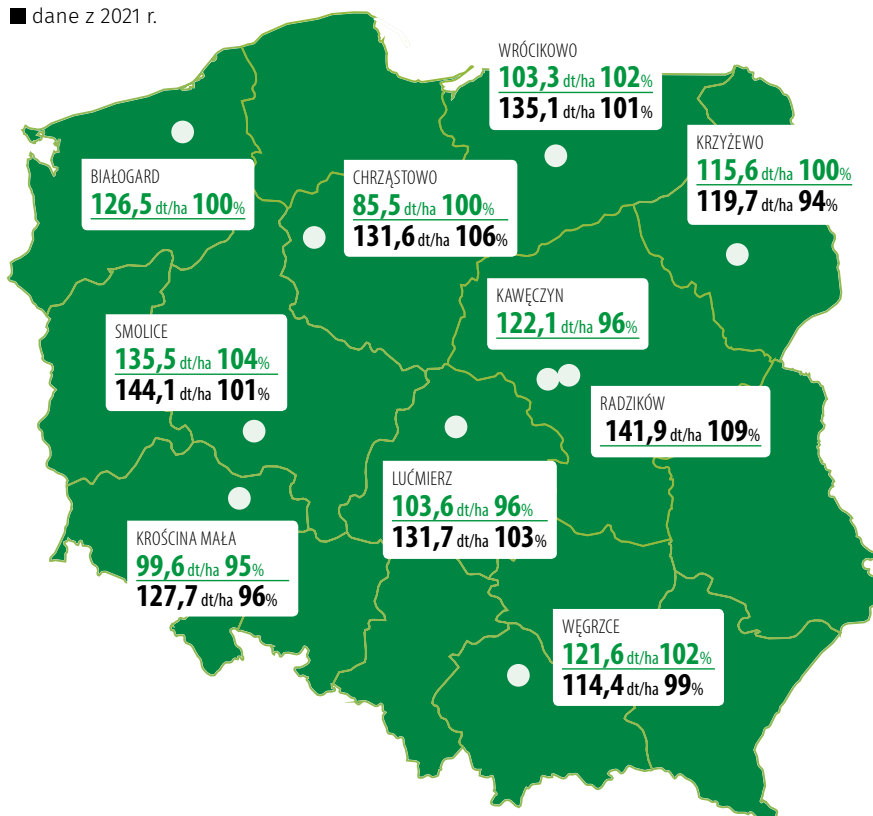


Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe na ziarno w grupie wczesnej

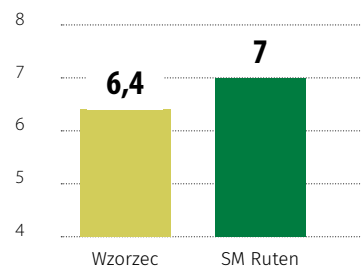
Lata zbioru 2021-2022

■ dane z 2022 r.
■ dane z 2021 r.



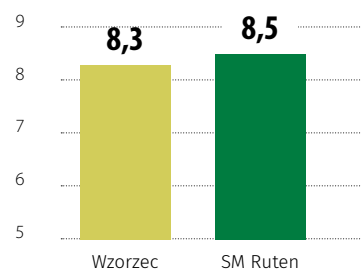
Utrzymanie zieleni (stay green)

Wzorzec - średnia z badanych odmian



Wczesny wigor

Wzorzec - średnia z badanych odmian





Kierunki użytkowania



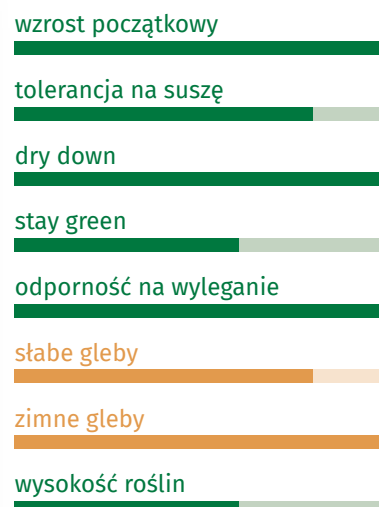
Morfologia i genetyka

odmiana: **dwuliniowa (SC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- wysoki potencjał plonowania potwierdzony doświadczeniami rejestrowymi w kraju w roku 2020- 13,9 t/ha **(102 % wzorca)**
- bardzo dobre dosychanie ziarna przed zbiorem, jedna z najniższych wilgotności zbioru w grupie wczesnej pośród wszystkich badanych odmian
- rośliny średniej wysokości o dość nisko zawieszonych kolbach cechujące się bardzo wysoką odpornością na wyleganie przed zbiorem – łatwy i szybki sprzęt z pola
- mocny profil zdrowotnościowy – dobra odporność na fuzariozę kolb i łodyg oraz mniejsze od średniej porażenie przez omacnicę prosowiankę

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	86 000

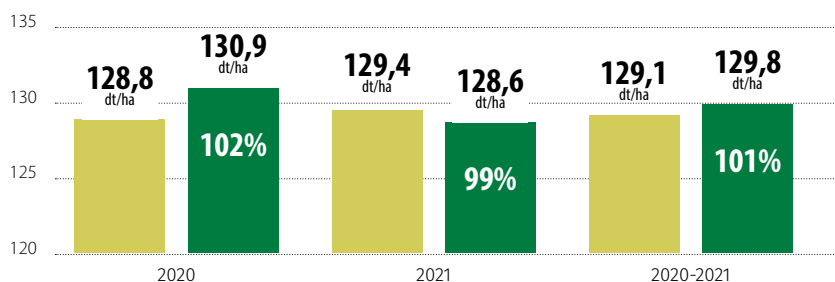
Rejon uprawy



Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2020-2021

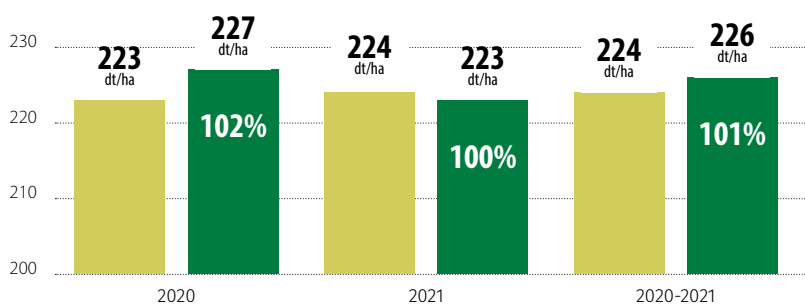
■ Wzorzec
■ SM Doktor



Plon CCM (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2020-2021

■ Wzorzec
■ SM Doktor

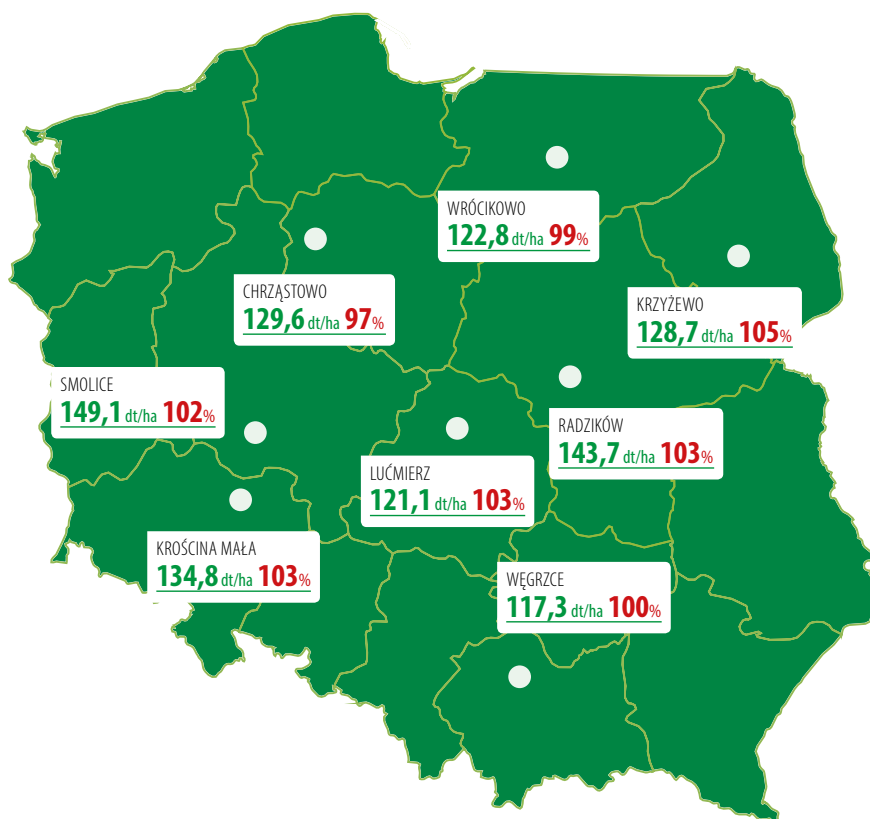


Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe COBORU na ziarno

Grupa wczesna,
rok zbioru 2020

■ plon w dt/ha
■ % wzorca





Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **dwuliniowa (SC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- nowoczesny mieszaniec ziarnowy typu single-cross zarejestrowany w 2021 r. w grupie wczesnej
- znakomite połączenie wysokiego potencjału plonowania z wczesnością sprawia, że może być uprawiany z powodzeniem w kierunku ziarnowym w całym kraju
- plon ziarna:
2019 – 104% wzorca (118,7 dt/ha)
2020 – 103% wzorca (132,1 dt/ha)
- cechą charakterystyczną odmiany są średniowysokie rośliny o bardzo dobrej odporności na wyleganie (96,5% roślin stojących wg badań COBORU)
- posiada bardzo mocny wigor siewek co sprawia, że znakomicie sobie radzi w warunkach chłodnej wiosny czy na glebach wolniej ogrzewających się

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
ziarno i CCM	80 000	86 000

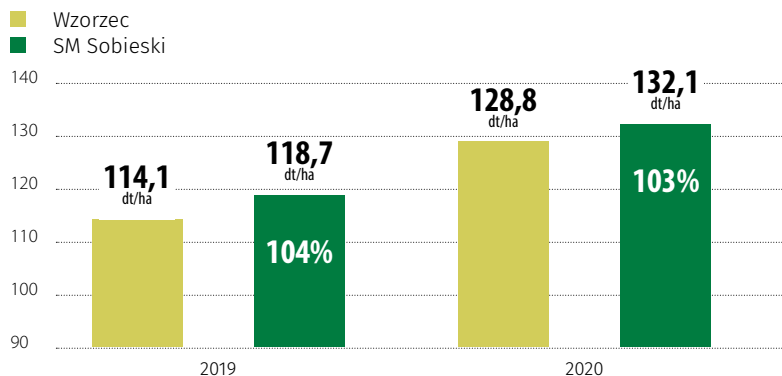
Rejon uprawy

■ ziarno



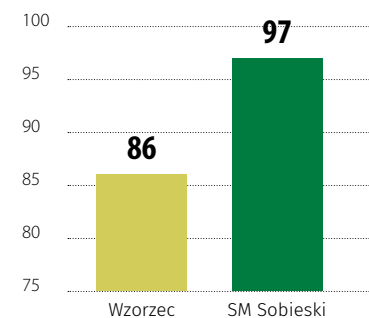
Plon ziarna [dt/ha] przy wilgotności 14%

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2019-20



Rośliny stojące podczas zbioru

doświadczenia rejestrowe COBORU

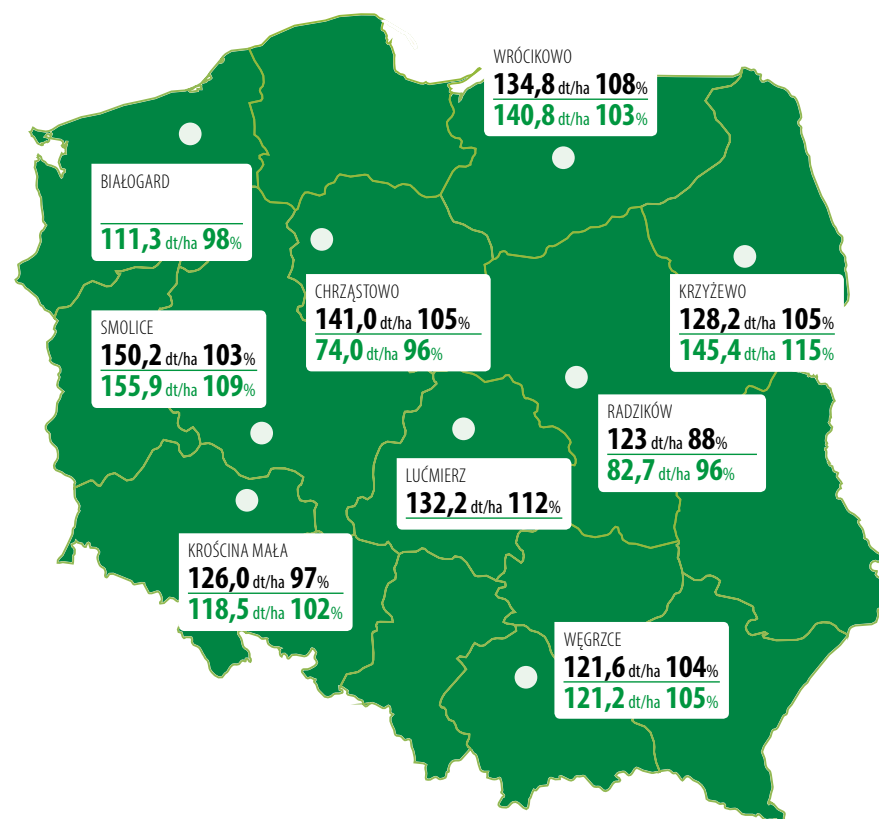


Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe na ziarno w grupie wczesnej

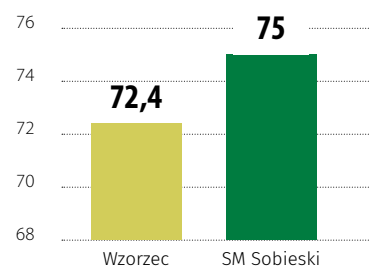
Lata zbioru 2019-20

■ dane z 2020 r.
■ dane z 2019 r.



Udział ziarna w masie kolb

doświadczenia rejestrowe COBORU





Nr 1

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi dent**

Zalety

- bardzo wysoki i stabilny plon suchej i świeżej masy w doświadczeniach rejestrowych COBORU 2020
– **sucha masa – 107% wzorca (204,4 dt/ha)**
- wysokie bogato ulistnione rośliny o bardzo dobrej strawności:
– strawność masy organicznej – **73%**
– wysokość roślin – **312 cm (103% wzorca)**
- dobra adaptacja do warunków klimatyczno-glebowych
– toleruje uprawę na słabszych stanowiskach
- niska podatność na głównie łodyg i kolb, poniżej średniej noty porażenia w dwuleciu badań rejestrowych
- najwyższa ocena wschodów pośród badanych odmian w dwuleciu badań rejestrowych

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłeganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka



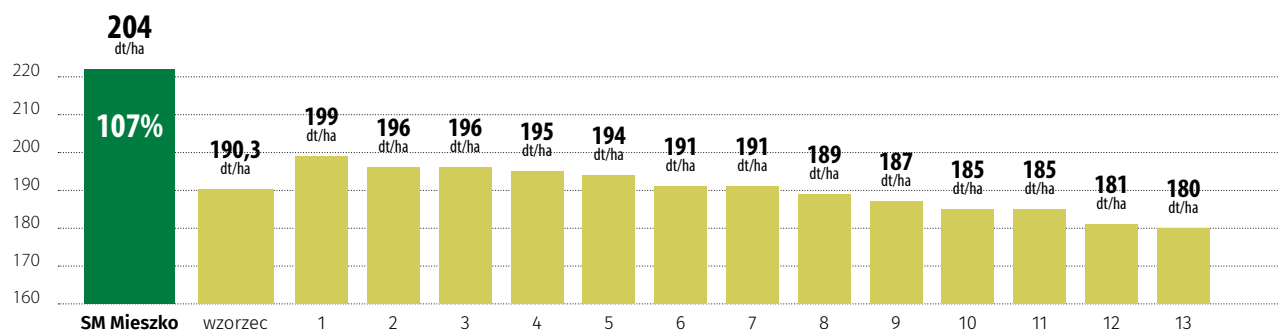
OBEJRZJ WIDEO



Średni plon suchej masy w dt/ha

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2020

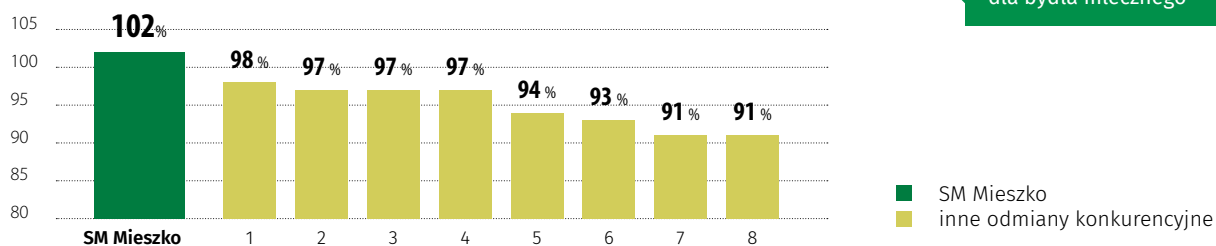
■ SM Mieszko
■ wzorzec oraz inne odmiany konkurencyjne



Plon jednostek pokarmowych NEL na hektar

Badania rejestrowe COBORU 2020

Znakomita baza paszowa dla bydła mlecznego

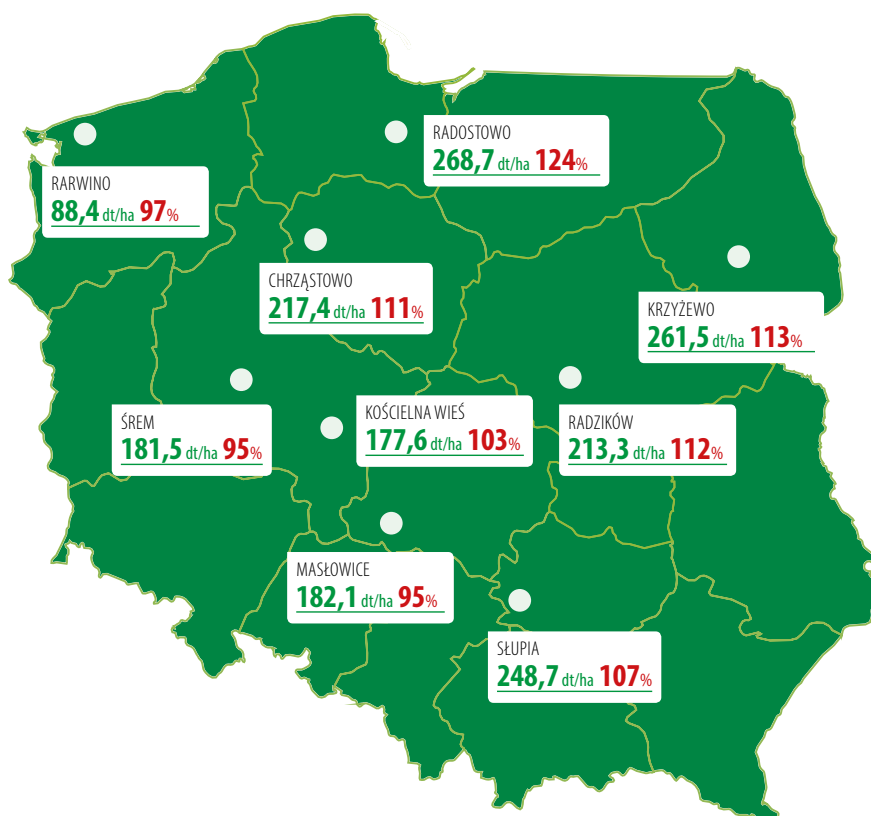


Wyniki plonowania w SDOO

Plon suchej masy ogółem [dt/ha]

doświadczenia rejestrowe 2020

■ plon suchej masy w dt/ha
■ plon suchej masy w % wzorca



SM Trojden

Gra o plon!

NA KISZONKĘ / ZIARNO



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

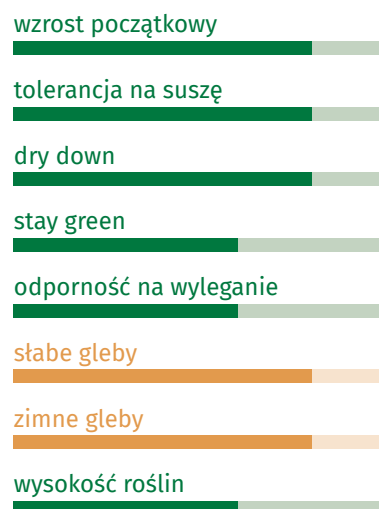
odmiana:
trójliniowa (TC)
ziarno:
semi flint/semi dent

Zalety

- ▶ odmiana z wysokim i stabilnym plonowaniem
- ▶ możliwość zbioru na kiszonkę, ziarno lub CCM
- ▶ rośliny o bardzo dobrej strawności
- ▶ rekomendowana do uprawy na wysokoenergetyczną kiszonkę
- ▶ duży udział kolb w zbiorze na zielonkę
- ▶ rośliny zdrowe o dobrej odporności na wyleganie
- ▶ toleruje okresowe niedobory wody, możliwość uprawy na słabszych stanowiskach glebowych

FAO 230

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

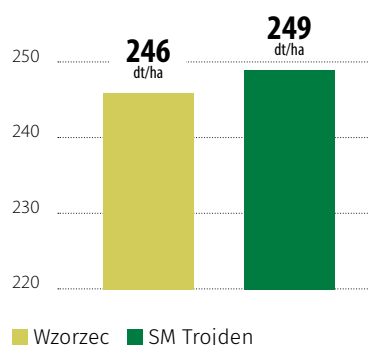
	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy



Plon suchej masy ogółem (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe Litwa 2020,



AMPOL-MEROL®
Pewny partner Twojego gospodarstwa

Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 56 688 48 00

SM Jagiellon

Kiszonkowy król!

FAO 230

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- ▶ odmiana pochodząca z najnowszej linii genetycznej wczesnych kiszonek charakteryzujących się wybitną plennością i jakością
- ▶ cechuje się bardzo wysokim udziałem kolby w zbieranej masie
- ▶ toleruje stanowiska słabe i okresowe niedobory wody

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000 – 90 000	90 000 – 95 000
ziarno i CCM	75 000 – 80 000	80 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



NA KISZONKĘ

SM Fagun

Rejestracja 2024

FAO 230-240

NA ZIARNO



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **pojedyncza (SC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- nowoczesna odmiana ziarnowa, o wysokiej wydajności zarówno na ziarno, jak i CCM, doskonale radzi sobie nawet w trudnych warunkach glebowo-klimatycznych.
- wyniki plonowania w dośw. rejestrowych COBORU 2022-2023:
plon ziarna 14% wilg.:
 - 2022: **103%** wzorca (**116,4 dt/ha**)
 - 2023: **100%** wzorca (**127,1 dt/ha**)
- plon CCM:** - 2022: **103%** wzorca (**202 dt/ha**)
- posiada bardzo mocny wigor początkowy co ogranicza uszkodzenia roślin powodowane przez szkodniki i choroby na wczesnych etapach rozwoju
- dobrze oddaje wodę co w połączeniu z wczesnością pozwala na szybki zbiór i optymalne siewy zbóż ozimych
- toleruje słabe stanowiska glebowe i okresowe niedobory wody co pozwala na uprawę na słabych stanowiskach glebowych

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłeganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka



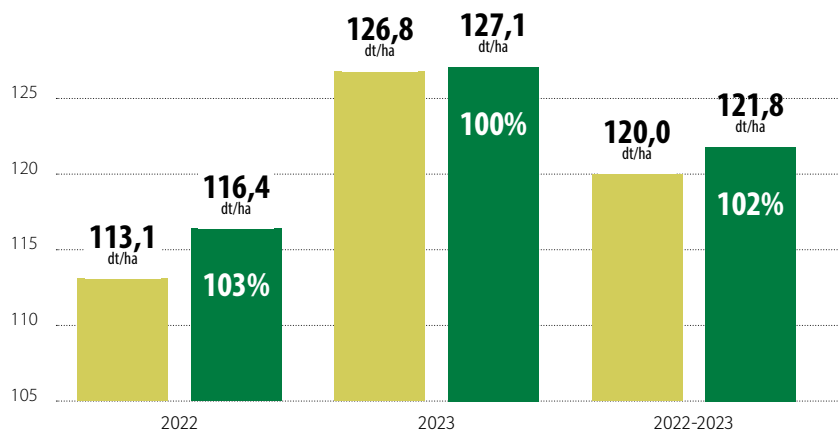
CHEMIROL
PARTNER I DORADCA
W ROLNICTWIE

Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 52 318 88 30

Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU.
Lata zbioru 2022-2023

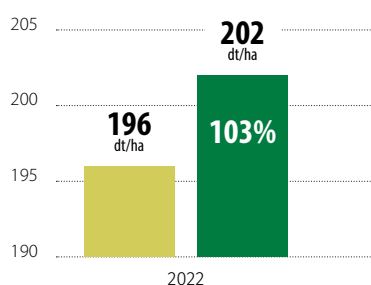
Wzorzec
SM Fagun



Plon CCM (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2022

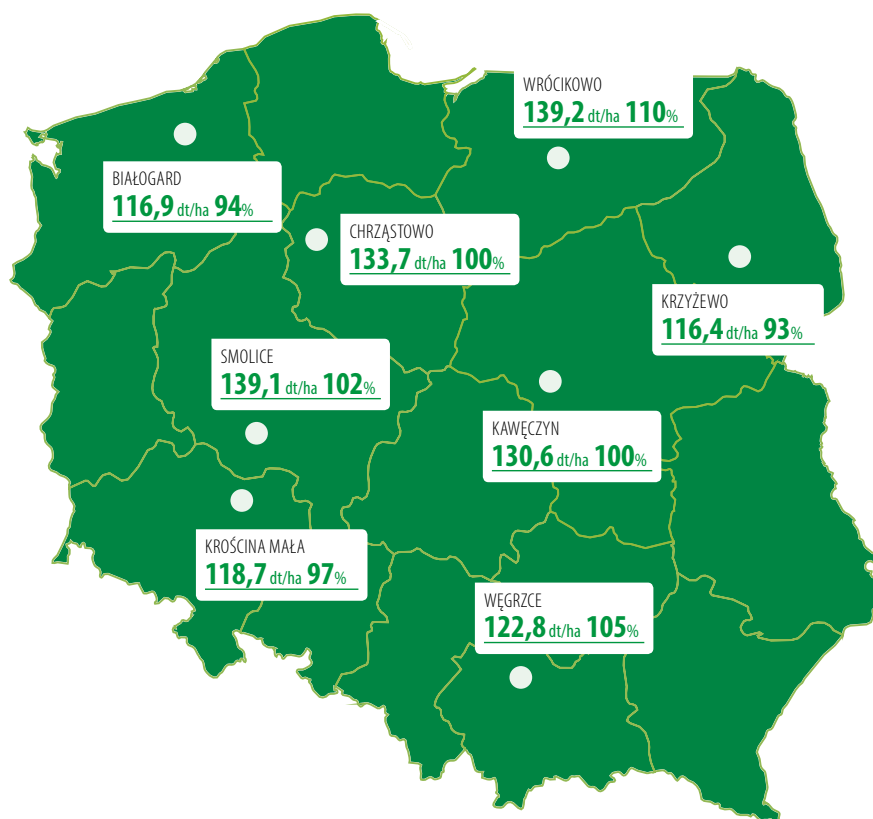
Wzorzec
SM Fagun



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ziarna w lokalizacjach przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023



Wysoki plon ziarna o niskiej wilgotności na terenie całego kraju.



Kierunki użytkowania



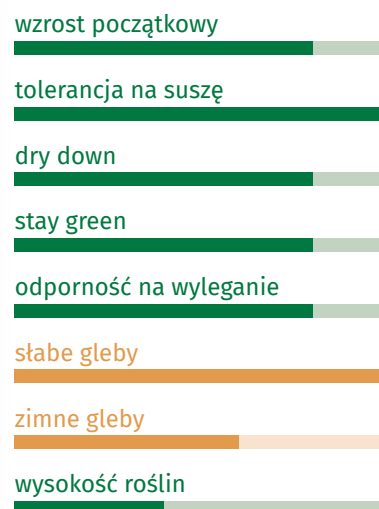
Morfologia i genetyka

odmiana: **dwuliniowa (SC)**
ziarno: **semi dent**

Zalety

- ▶ najwyższy plon ziarna pośród wszystkich odmian i badanych rodów w doświadczeniach rejestrowych, rok zbioru 2019 we wszystkich grupach wczesności – **średnia z kraju 111% wzorca (126,6 dt/ha)**
- ▶ najwyższy plon CCM pośród wszystkich odmian i badanych rodów w dośw. rejestrowych 2019 we wszystkich grupach wczesności – **średnia z kraju - 111 % wzorca (219 dt/ha)**
- ▶ bardzo wysoki udział ziarna w masie kolb – **104 % wzorca (75,1 %)**
- ▶ rewelacyjna odporność na wyleganie łodygowe i korzeniowe
- ▶ mocny efekt stay green, zdrowe liście i łodygi
- ▶ rekomendowana do uprawy na ziarno, ccm, bioetanol i wysokoenergetyczną kiszonkę
- ▶ kolba typu Fix, ziarno typu semi dent
- ▶ bardzo dobry wigor początkowy
- ▶ szybkie oddawanie wody z ziarna

Profil agronomiczny



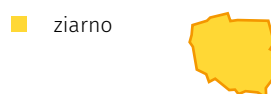
Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
ziarno i CCM	80 000	85 000

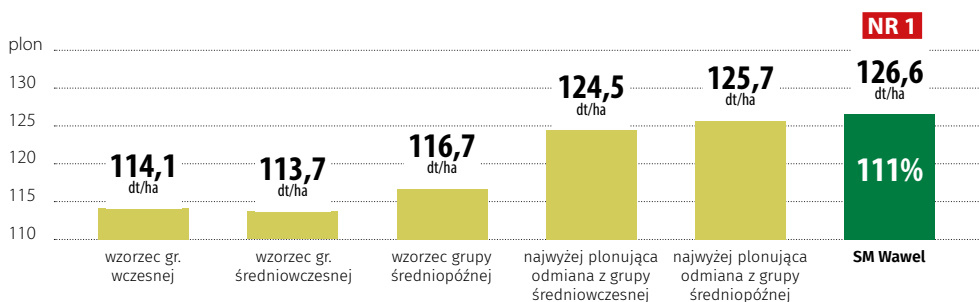
Rejon uprawy



OBEJRZYJ WIDEO

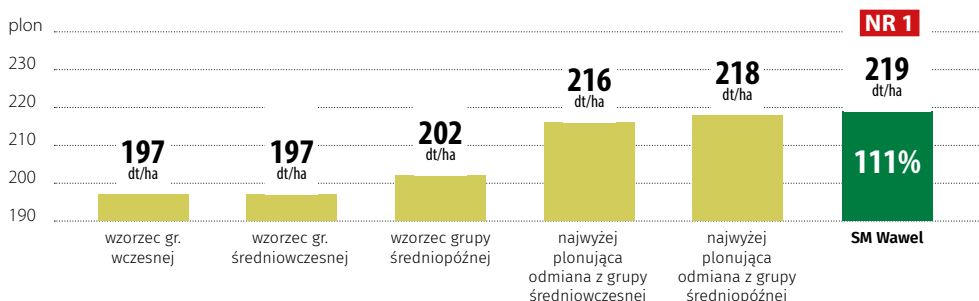


Plon ziarna [dt/ha] przy wilgotności 14%, doświadczenia rejestrowe COBORU 2019



105% wzorca w dwuleciu badań rejestrowych 2019-2020

Plon CCM [dt/ha], doświadczenia rejestrowe COBORU 2019



105% wzorca w dwuleciu badań rejestrowych 2019-2020
20 ton CCM z hektara

Wyniki plonowania w SDOO

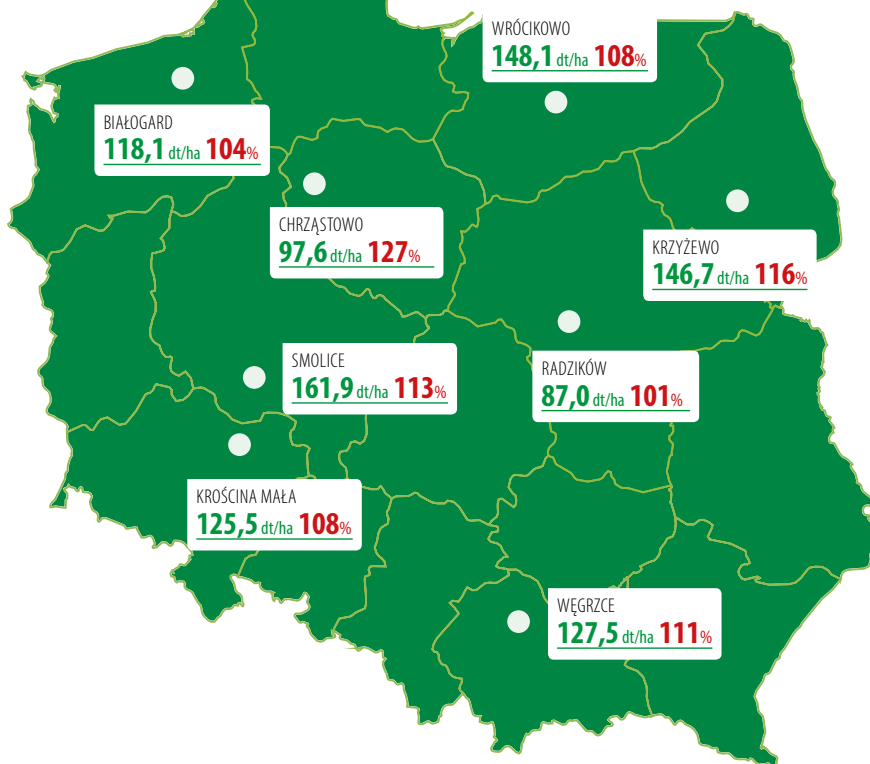
Doświadczenia rejestrowe na ziarno

Grupa wczesna, rok zbioru 2019

■ plon ziarna przy 14% wody [dt/ha]
■ plon ziarna w % wzorca

Plonowanie powyżej wzorca we wszystkich badanych regionach

Plon nawet do 16 ton suchego ziarna!!!



SM Janosik

Kiszonka po zbóju!

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- znakomity potencjał plonowania potwierdzony w doświadczeniach rejestrowych:
plon suchej masy:
2021 – **20,1 t/ha (109% wzorca)**
2022 – **18,9 t/ha (112 % wzorca)**
plon suchej masy kolb:
2021 – **8,75 t/ha (108% wzorca)**
plon świeżej masy:
2021 – **63,3 t/ha (106 % wzorca)**
- bardzo duży wigor początkowy
- wysoki udział kolb w zbieranej masie
- tolerancja na okresowe niedobory wody
- możliwość uprawy na słabych stanowiskach glebowych
- znakomita strawność zbieranej kiszonki

FAO 230-240

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

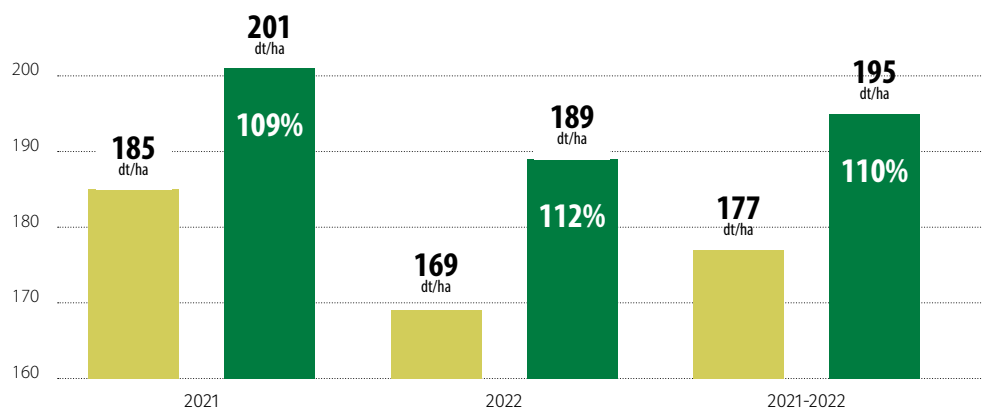


Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 52 318 88 30

Plon suchej masy ogółem (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe UKSUP,
Stowacja 2021-2022

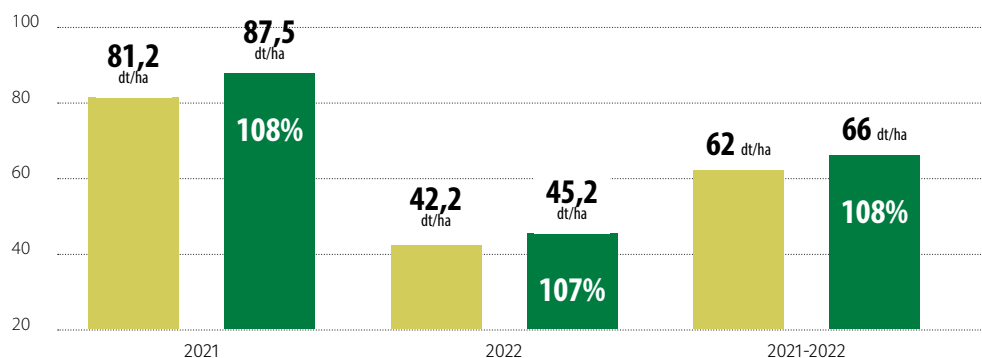
■ Wzorzec
■ SM Janosik



Plon suchej masy kolb (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe UKSUP,
Stowacja 2021-2022

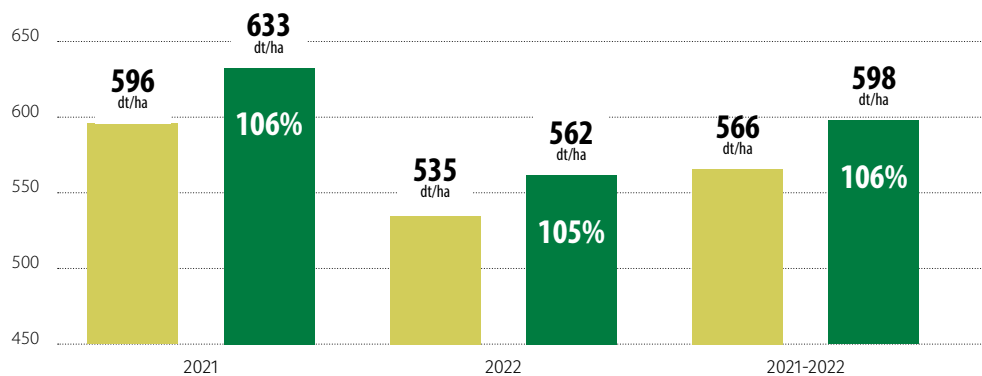
■ Wzorzec
■ SM Janosik



Plon ogólny świeżej masy (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe UKSUP,
Stowacja 2021-2022

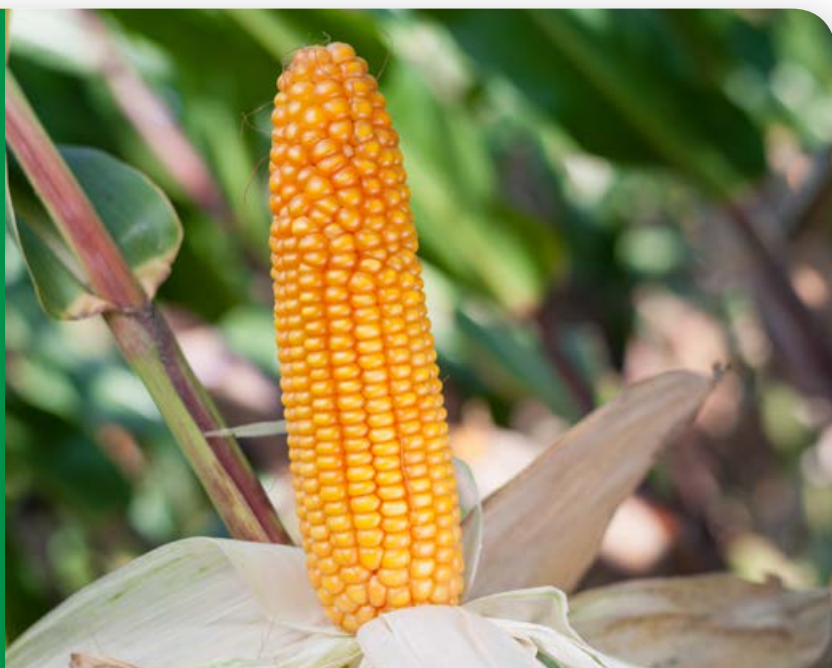
■ Wzorzec
■ SM Janosik



Konkurent

Mocny w plonie ziarna i kiszonki

NA KISZONKĘ / ZIARNO



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana:
trójliniowa (TC)
ziarno:
semi flint

Zalety

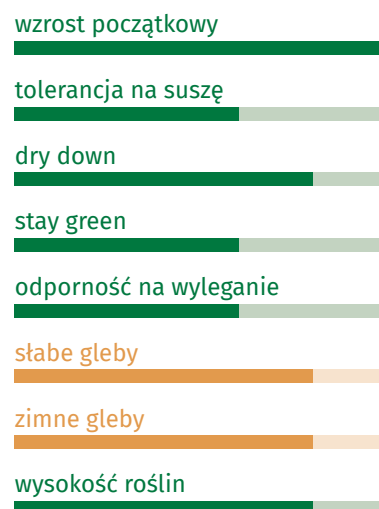
- ▶ odmiana wysoko i stabilnie plonująca, o dobrej odporności na fuzariozę kolb
- ▶ kolby szybko oddają wodę w polu dzięki otwartym liściom okrywowym
- ▶ bardzo dobra omlotalność

Charakterystyka

- ▶ Wysokie, dobrze ulistnione rośliny oraz 50% pokrewieństwa genetycznego znanej odmiany Opoka wskazują, że Konkurent może być dobrym wyborem do uprawy na kiszonkę.

FAO 230-240

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	90 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ kiszonka
■ ziarno



SM Finezja

Struktura plonu w finezyjnych proporcjach

FAO 240



Kierunki użytkowania



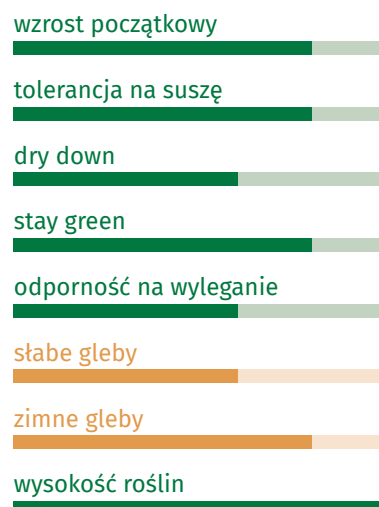
Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- 1. miejsce w plonie suchej masy w doświadczeniach rejestrowych (107% wzorca)
- 101% wzorca w plonie suchej masy kolb oraz 102% w zawartości suchej masy w kolbach (doświadczenia rejestrowe 2014 – 2015)
- wyjątkowa stabilność plonowania w różnych klimatycznie sezonach wegetacji 2014 – 2015
- dobra struktura plonu – korzystna korelacja parametrów ilościowych i jakościowych w użytkowaniu na kiszonkę
- mocne natężenie cechy **stay green** pozwala na opóźnienie zbioru przy zachowaniu dobrych parametrów jakościowych kiszonki

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



NA KISZONKĘ

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000 – 85 000	85 000 – 90 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



Kanonier

Wytoczył najcięższe działo

NA ZIARNO / KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana:
trójliniowa (TC)
ziarno:
semi flint

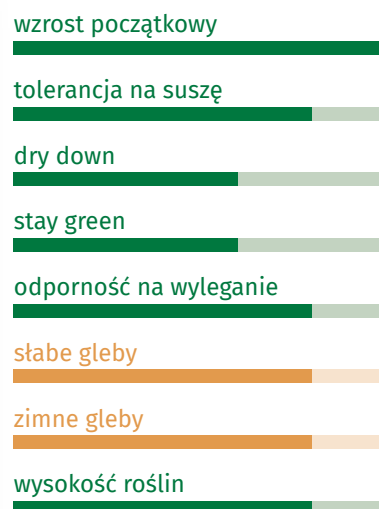
Zalety

- ▶ bardzo dobry wczesny wigor (w badaniach rejestrowych COBORU uzyskała bliską ideału najwyższą ze wszystkich badanych odmian ocenę wczesnego wigoru – 8,7° w skali 9°)
- ▶ rośliny bardzo dobrze ulistnione
- ▶ toleruje słabsze stanowiska glebowe
- ▶ niższe od wzorca porażenie omacnicą prosowianką
- ▶ bardzo wysoka strawność odmiany 72,88%*
- ▶ NEL: 6,8 MJ/kg suchej masy (zawartość powyżej 6,5 oznacza paszę bardzo dobrej do doskonałej jakości)*

*) źródło: Biberach (południe Niemiec); 2015

FAO 240

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000 – 90 000	90 000 – 95 000
ziarno i CCM	75 000 – 80 000	80 000 – 82 000

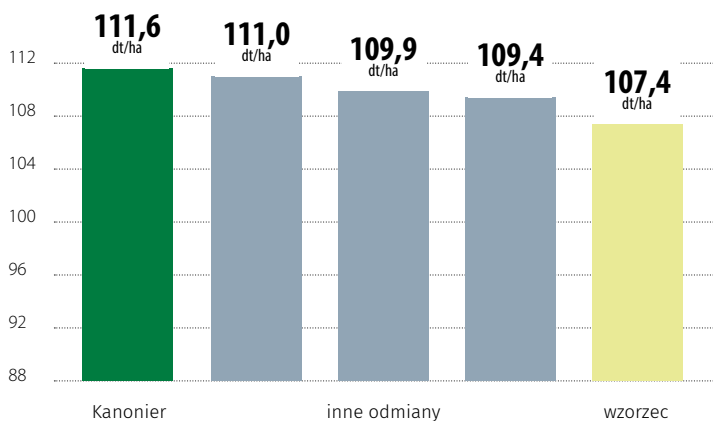
Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka



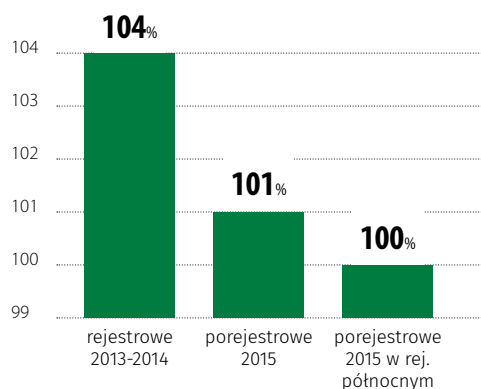
Kanonier na tle odmian o FAO 240, zarejestrowanych w tym samym roku

Plon ziarna w dt/ha przy 14% wody



Wyniki doświadczeń ziarnowych

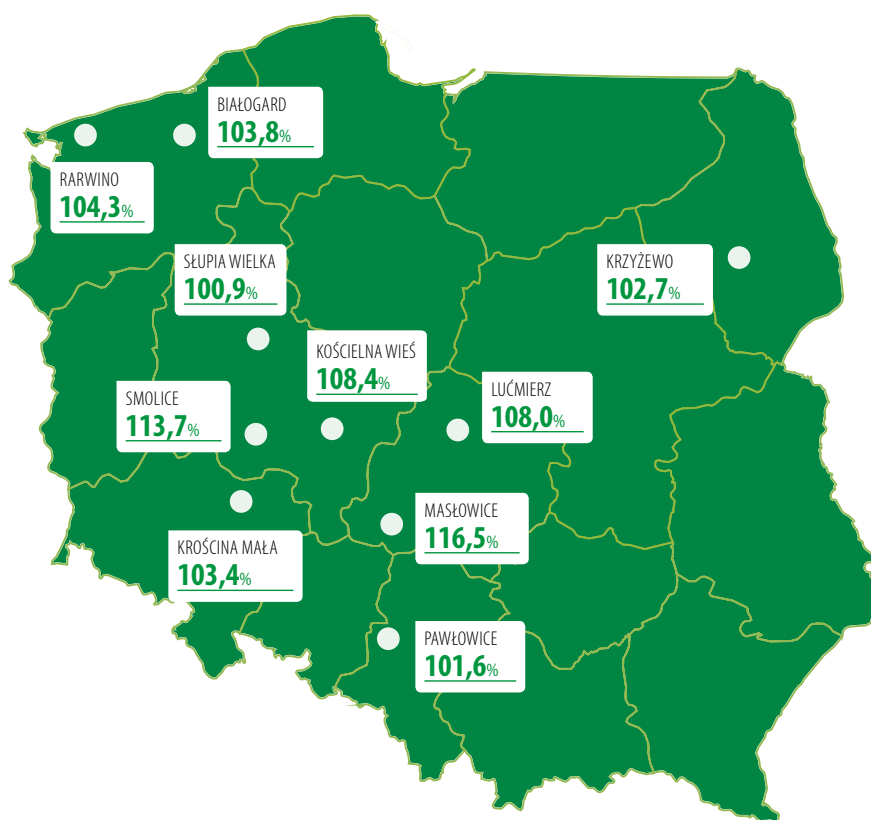
Plon ziarna przy 14% wody. Wartości procentowe w stosunku do wzorca



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ziarna przy 14% wilgotności (% wzorca)

Doświadczenia porejestrów COBORU 2015.
Grupa średniowieczna.



Opoka

Raj dla krowiego oka

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: trójliniowa (TC)
ziarno: semi flint / semi dent

Zalety

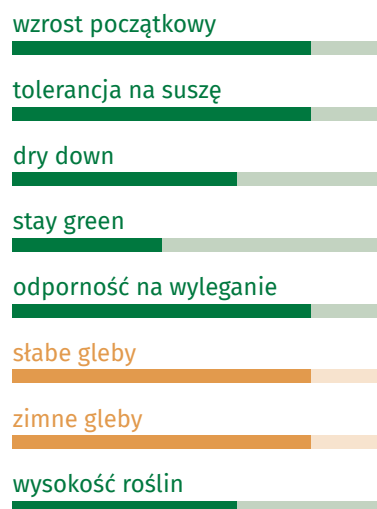
- cehuje się dobrą strawnością kiszonki z całych roślin (cecha potwierdzona w badaniach COBORU)
- stabilna w plonowaniu w niekorzystnych pogodowo latach 2004-2005, długo utrzymująca się zieloność liści i łodyg pozwala na wydłużony termin zbioru plantacji, przy zachowaniu właściwej zawartości suchej masy w całych roślinach

Wyniki plonowania

W badaniach rejestrowych uzyskała 103,7% wzorca plonu świeżej masy, plon ogólny suchej masy był wyższy o 1,1%, gwarantuje to uzyskanie wysokiego plonu jednostek pokarmowych z ha (średnio o 110 jednostek powyżej wzorca) i wysokoenergetycznej kiszonki.

FAO 240

Profil agronomiczny



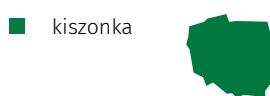
Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	95 000	100 000

Rejon uprawy



Wyniki analiz jakościowych surowca kiszonkarskiego

Parametr	Wartość pożądana [g/kg] s.m.	OPOKA
VEM (jednostka energet. prod. mleka)	min. 930	959
VEVI (jednostka energet. prod. mięsa)	min. 960	1014
Skrobia	min. 300	307
Włókno	maks. 200	189

Źródło: badanie kiszonki z odmiany Opoka w LaboExpert firmy De Heus



Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 52 318 88 30

SM Hubal

Odmiana na medal

FAO 240



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana:
trójliniowa (TC)
ziarno:
semi flint

Zalety

- uniwersalność użytkowania – odmiana uzyskała rejestrację w kierunku uprawy kiszonkowej, ale była również badana z dobrym wynikiem na ziarno (**101% wzorca**)
- bardzo dobra sztywność łodygi i odporność na fuzariozę, cechy bardzo przydatne szczególnie w uprawie na ziarno
- mocny **stay green** pozwala na dłuższe pobieranie składników pokarmowych i zwiększenie plonu, a w uprawie kiszonkowej poprawia strawność odmiany i wydłuża optymalny czas zbioru
- najwyższy plon ogólny suchej masy w doświadczeniach rejestrowych w 2014 r. (**108,2% wzorca**), a w 2014-2015 średnio **105% wzorca**
- plon suchej masy kolb (**104% wzorca**) gwarantuje uzyskanie wysokoenergetycznej kiszonki
- dobra odporność na głównie guzowatą

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza

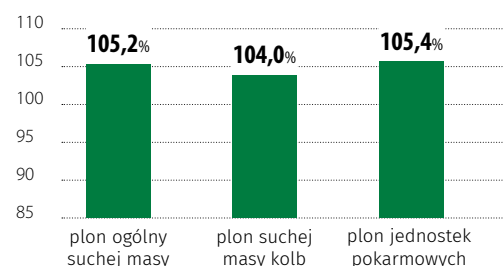
Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000 – 90 000	90 000 – 95 000
ziarno i CCM	75 000 – 80 000	80 000

Rejon uprawy



Wyniki doświadczeń rejestrowych 2014-2015
(% wzorca)





Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- odmiana pochodząca z najnowszej linii genetycznej odmian kiszonkowych wyróżnia się wyjątkową wydajnością zarówno suchej, jak i świeżej masy, nawet w najtrudniejszych warunkach glebowo-klimatycznych
- wyniki plonowania w doświadczeniach rejestrowych COBORU 2022-2023:
plon suchej masy: 2022: **102%** wzorca (**199 dt/ha**)
2023: **106%** wzorca (**196,5 dt/ha**)
plon świeżej masy: 2022: **106%** wzorca (**633 dt/ha**)
2023: **106%** wzorca (**575 dt/ha**)
- charakteryzuje się wysoką tolerancją na okresowe niedobory wody oraz doskonałą adaptacją do słabych stanowisk i gleb lekkich
- buduje potężne rośliny o szerokich liściach, co w połączeniu z dużym udziałem kolb w zbieranej masie, przekłada się na wysokoenergetyczną kiszonkę idealną dla wysokowydajnych krów mlecznych

Profil agronomiczny



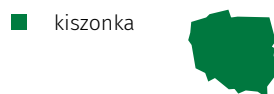
Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000

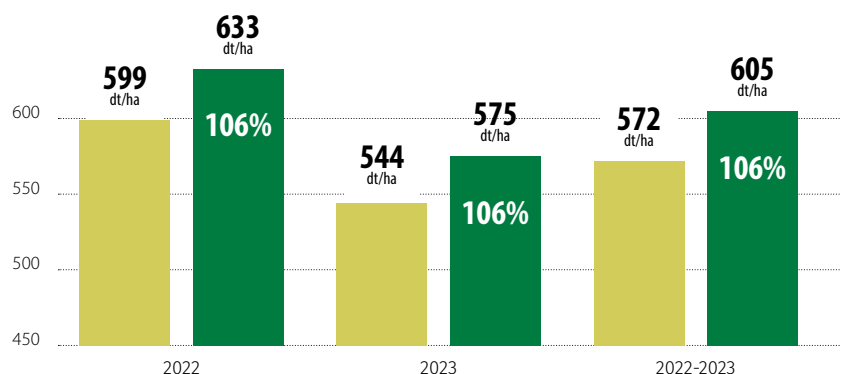
Rejon uprawy



Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2023

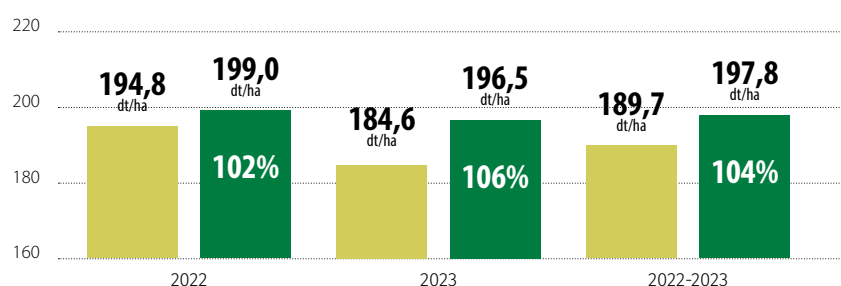
Wzorzec
SM Zerka



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2023

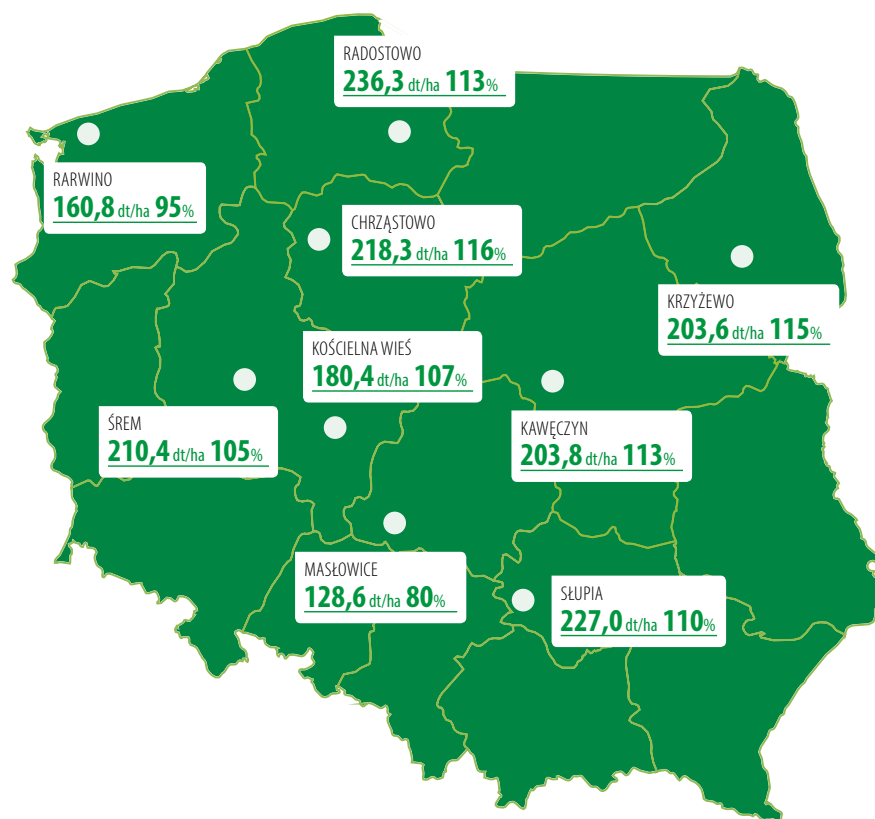
Wzorzec
SM Zerka



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2023



Rekomendowana do uprawy na terenie całego kraju na wysokoenergetyczną kiszonkę oraz biogaz.

SM Chopin

Najlepsza kompozycja na kiszonkę!

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- bardzo wysoki i stabilny plon suchej i świeżej masy w doświadczeniach rejestrowych COBORU:
świeża masa: 2020 – **67,6 t/ha (108% wzorca)**
2021 – **66,2 t/ha (104% wzorca)**
sucha masa: 2020 – **20,3 t/ha (104% wzorca)**
2021 – **20,6 t/ha (103% wzorca)**
- rekomendowana do uprawy na energetyczną kiszonkę odpowiednią dla wysokowydajnych krów mlecznych, zapewnia duży udział ziarna w zbieranej masie
- toleruje okresowe niedobory wody, może być uprawiana na słabszych glebach utrzymanych w dobrej kulturze
- wyróżnia się bardzo dobrą strawnością całych roślin oraz wysokim udziałem skrobi w zakiszzonej masie

FAO 250

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka

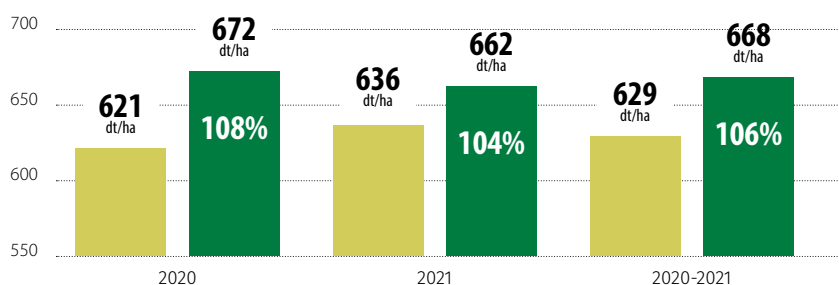


Wylączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 24 261 24 26

Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

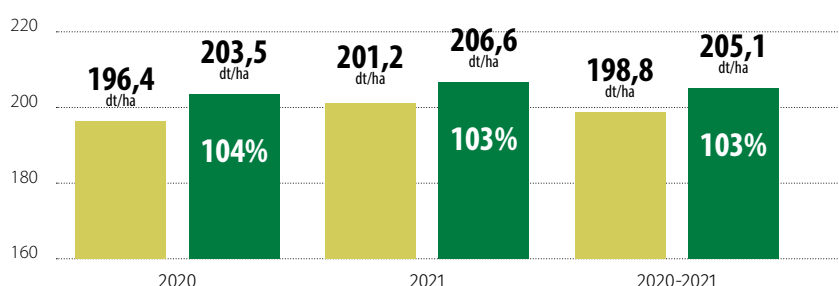
■ Wzorzec
■ SM Chopin



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

■ Wzorzec
■ SM Chopin

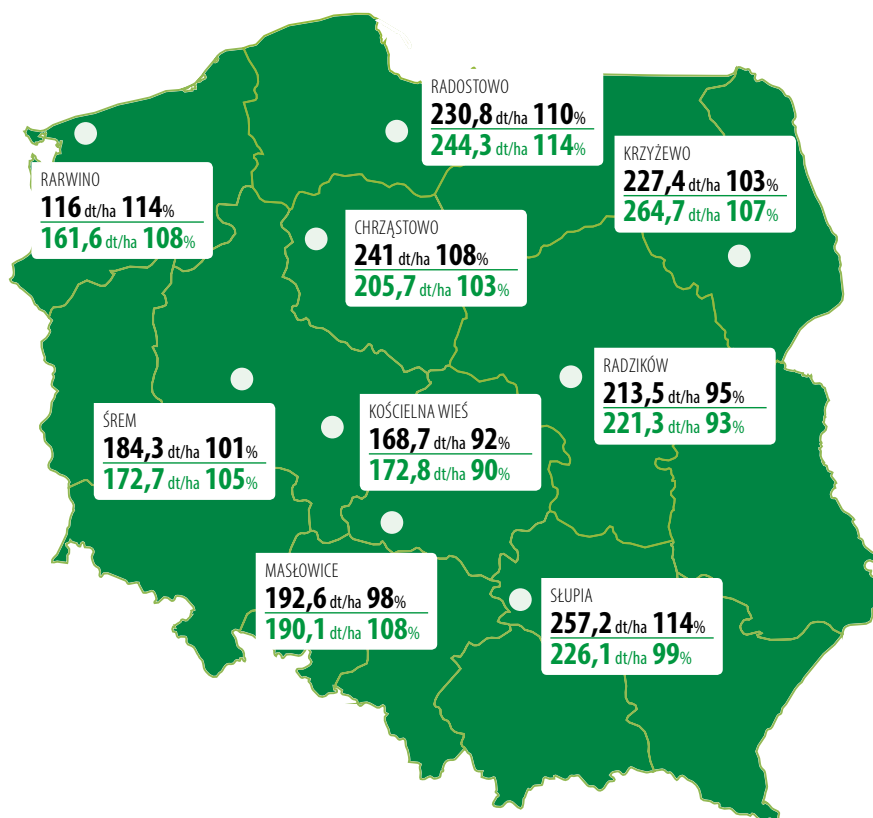


Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w regionach

Doświadczenia rejestrowe z lat 2020-2021

■ dane z 2020 r.
■ dane z 2021 r.



SM Perseus

Plony na miarę herosa

FAO 250

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- bardzo wysoki i stabilny plon suchej i świeżej masy w dośw. rejestrowych COBORU 2019-20, średnia z lat 2019-20:
 - sucha masa – **105 %** wzorca (**191,9 dt/ha**)
 - świeża masa – **111%** wzorca (**625,5 dt/ha**)
- wysokie bogato ulistnione rośliny o bardzo dobrej strawności:
 - strawność masy organicznej – **74%**
 - wysokość roślin – **325 cm (103% wzorca)**
- znakomita adaptacja do zmiennych warunków klimatyczno-glebowych
- wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody
- bardzo dobry wczesny wigor = szybki wzrost i rozwój roślin, dobra ocena wschodów
- dobra odporność na wyleganie, łatwy zbiór zielonej masy z pola

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



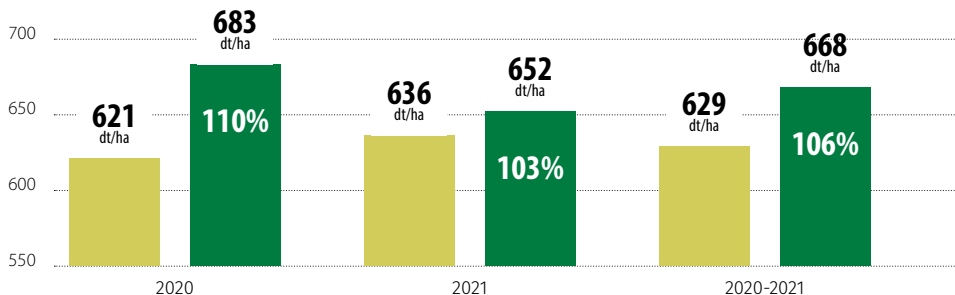
OBEJRZJ WIDEO



Plon świeżej masy ogółem

doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

Wzorzec
SM Perseus



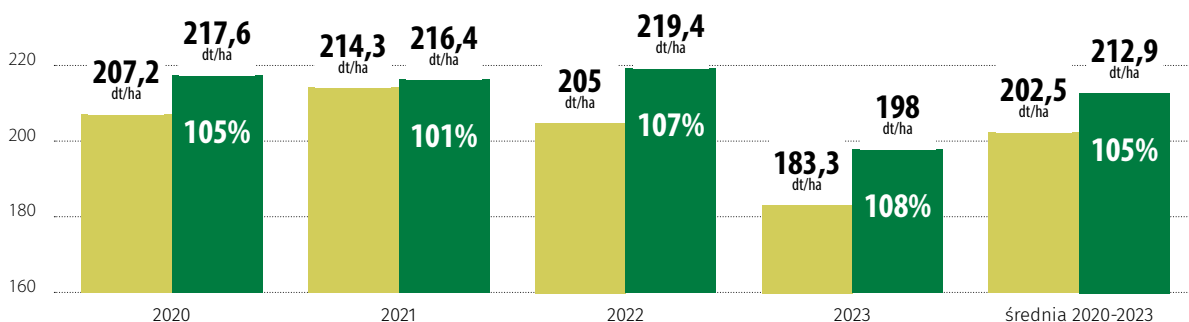
Zwyżka plonu świeżej masy w stosunku do wzorca:

2020 – o 62 dt/ha więcej

Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2023

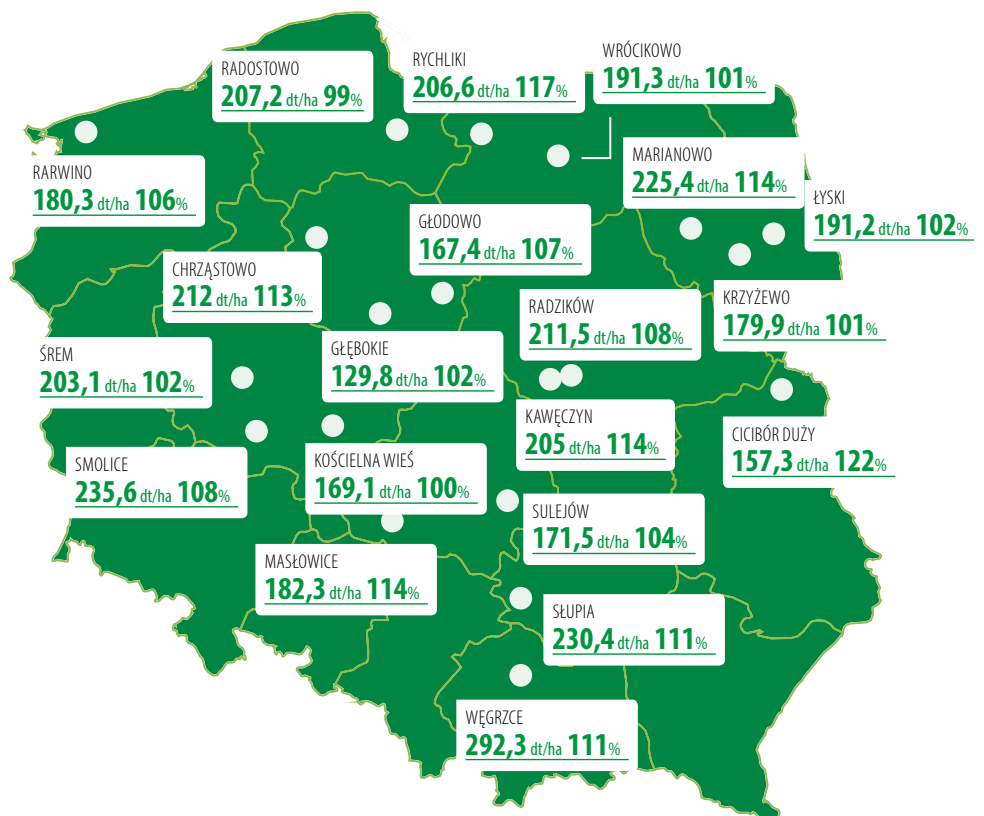
Wzorzec
SM Perseus



Wyniki plonowania w SDOO

Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe 2023, w dt/ha i % wzorca



Bardzo dobra adaptacja do zmiennych warunków glebowo klimatycznych, tolerancja na okresowe niedobory wody!

SM Varsovia

Lider może być tylko jeden

NA KISZONKĘ



Nr 1

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2025

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- ▶ najwyższy plon suchej i świeżej masy w doświadczeniach rejestrowych COBORU 2019-20, średnia z lat 2019-20
 - sucha masa – **107 %** wzorca (**194,8 dt/ha**)
 - świeża masa – **115%** wzorca (**646 dt/ha**)
- ▶ wysokie bogato ulistnione rośliny o bardzo dobrej strawności - **strawność masy organicznej - 74%**
- ▶ bardzo dobra tolerancja na okresowe niedobory wody
- ▶ bardzo dobry wczesny wigor = szybki wzrost i rozwój roślin, bardzo dobra ocena wschodów

FAO 250

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłęganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

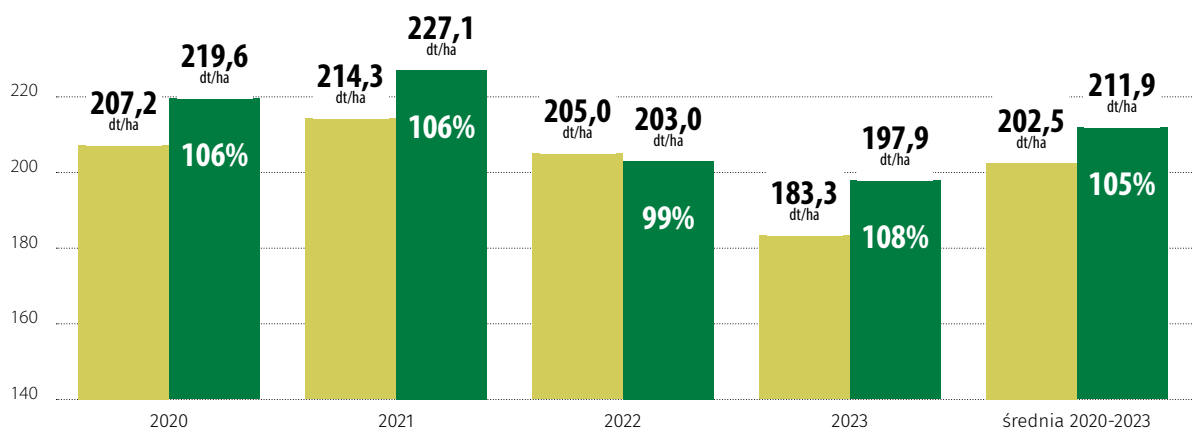
■ kiszonka



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2023

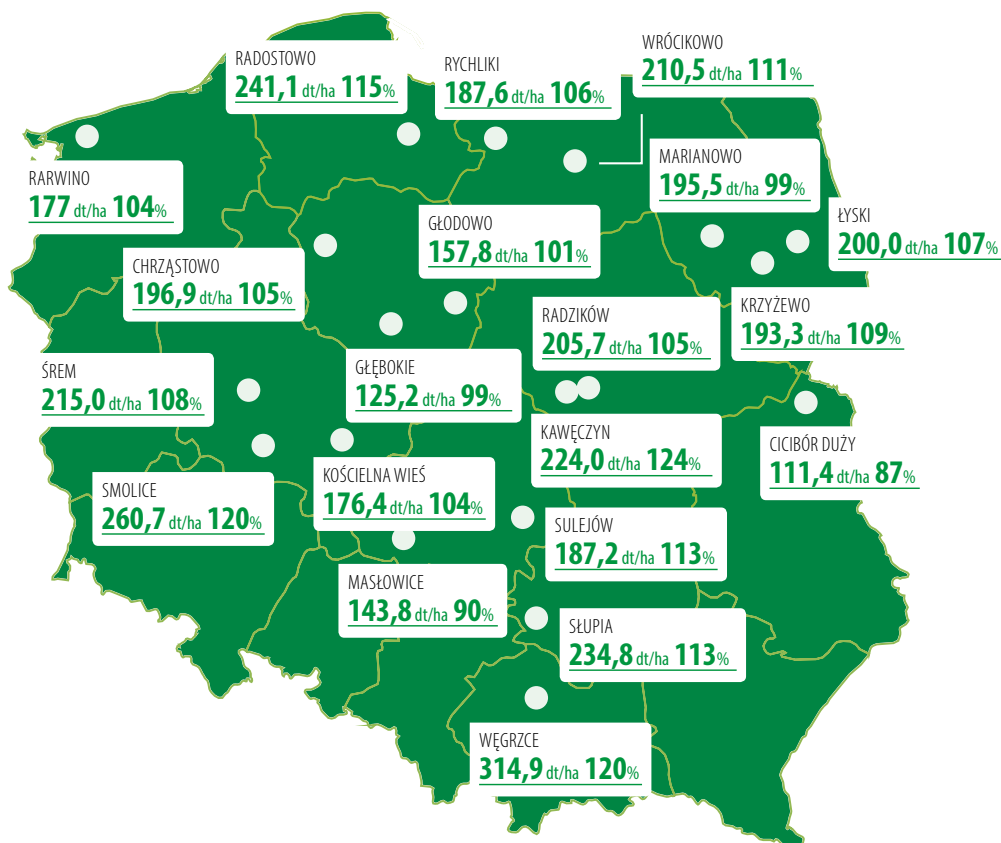
Wzorzec
SM Varsovia



Wyniki plonowania w SDOO

Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe 2023, w dt/ha i % wzorca.

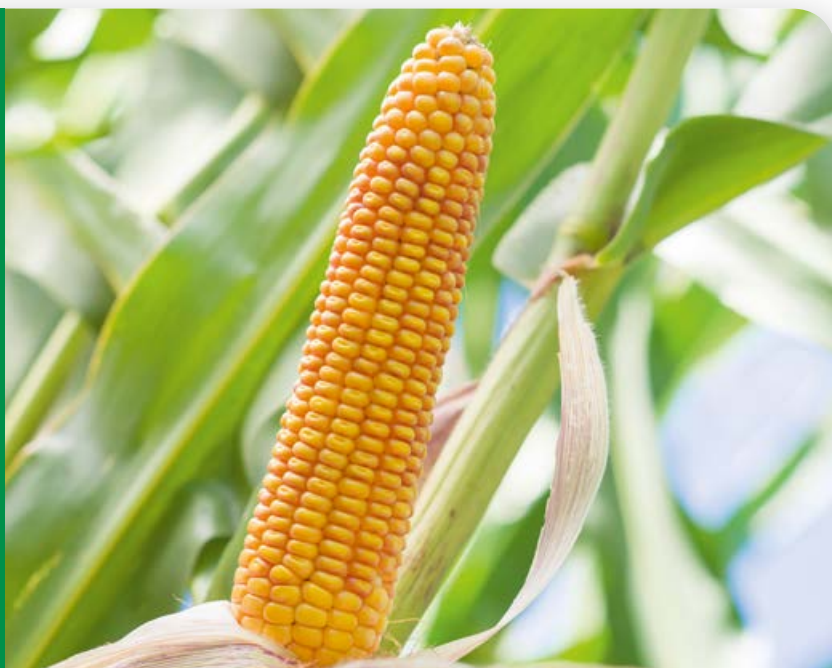


SM Kurant

Stworzony by wygrywać

FAO 250

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint / semi dent**

Zalety

- bardzo wysoki potencjał plonowania** udowodniony w latach dośw. rejestrowych oraz porejestrowych COBORU
- pożądana struktura plonu** i wysoka wartość żywieniowa predestynują do produkcji wysokoenergetycznej kiszonki
- wyjątkowa tolerancja na warunki stresowe podczas kluczowych faz wegetacji roślin:**
na stres niedoboru wody w glebie w okresie kwitnienia roślin i formowania ziarna oraz na stres chłodów w okresie wiosennego wzrostu
- duża stabilność (%) plonowania w zmiennych warunkach** przebiegu pogody w trakcie wegetacji w kolejnych latach
- kolba typu FLEX** – umożliwia właściwą reakcję roślin (większa kolba) na zmniejszoną obsadę na polu - większe bezpieczeństwo uprawy i tolerancji na niekorzystne warunki pogodowe przy zachowaniu właściwej jakości zbieranej masy

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłeganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Wyniki badań rejestrowych i porejestrowych na kiszonkę

	rejestrowe	porejestrowe
plon ogólny suchej masy kolb	100,7 dt/ha	110,4 dt/ha
udział s.m. kolb w plonie ogólnym s. m.	50 %	51,9 %

Plon ogólny świeżej i suchej masy

Doświadczenia porejestrowe COBORU 2017-2021, grupa średnio wczesna [dt/ha – % wzorca]

	Plon ogólny suchej masy dt/ha – % wz.	Plon świeżej masy dt/ha – % wz.
2021 r.	215 – 101%	680 – 103%
2018 r.	212 – 104% NR 2	619 – 108% NR 2
2017 r.	214 – 106% NR 1	663 – 113% NR 1

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	ŚREDNIE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	70 000 - 72 000	73 000 - 75 000	76 000 - 78 000

SM Boryna

Potęgą jest i basta !



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

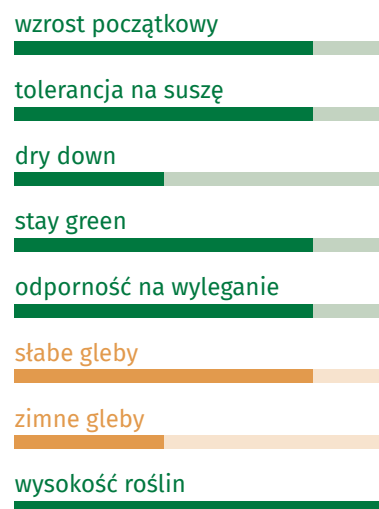
odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi dent**

Zalety

- ▶ dobra odporność na głównie guzowatą kolb (w 2018 roku najniższy poziom porażenia na tle badanych odmian)
- ▶ w sezonie zimnej wiosny 2017 roku odmiana uzyskała wysoką ocenę wschodów
- ▶ wysoki status zdrowotny odmiany potwierdza także odporność na plamistość pochw liściowych
- ▶ dobre parametry kiszonkarskie
- ▶ wyniki strawności całych roślin w ściście czotówce wyników doświadczenia
- ▶ NEL o wartości 6,47 MJ/kg (średnia za 2-lecie) poświadcza o przydatności odmiany do sporządzania kiszzonek wysokiej jakości
- ▶ pokrój rośliny predysponuje odmianę do uprawy na biogaz

FAO 250

Profil agronomiczny

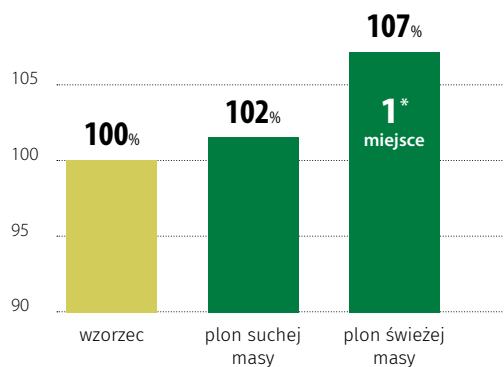


Odporność na choroby



Doświadczenia rejestrowe na kiszonkę

COBORU 2017-2018, w % wzorca

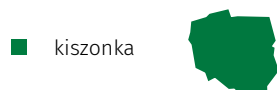


*) w 2017 wśród badanych odmian w doświadczeniach rejestrowych

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy



NA KISZONKĘ

SM Bard

Wybitny wśród kiszzonek

NA KISZONKĘ



Nr 2

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2025

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

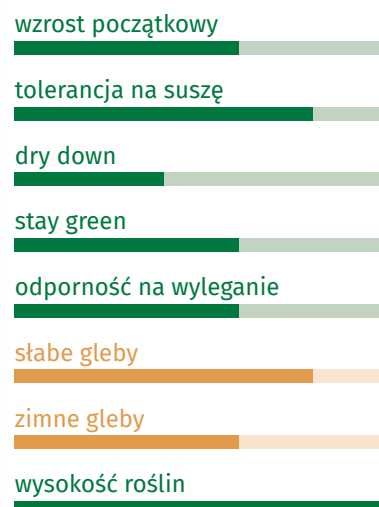
odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- wicelider plonowania w suchej i świeżej masie w grupie średniowczesnej w doświadczeniach COBORU
 - świeża masa:** 2020 – 71,3 t/ha (**115% wzorca**)
2021 – 69,9 t/ha (**110% wzorca**)
 - sucha masa:** 2020 – 20,8 t/ha (**106% wzorca**)
2021 – 20,5 t/ha (**102% wzorca**)
- znakomita do produkcji jakościowej kiszzonki – rośliny wysokie o dużym udziale kolby i bardzo dobrej strawności
- posiada ziarno typu flint/dent z przewagą flinta co korzystnie wpływa na strawność i jakość kiszzonki
- bardzo dobrze adaptuje się do stanowiska, z powodzeniem może być uprawiana na mozaikach i słabszych stanowiskach

FAO 250-260

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



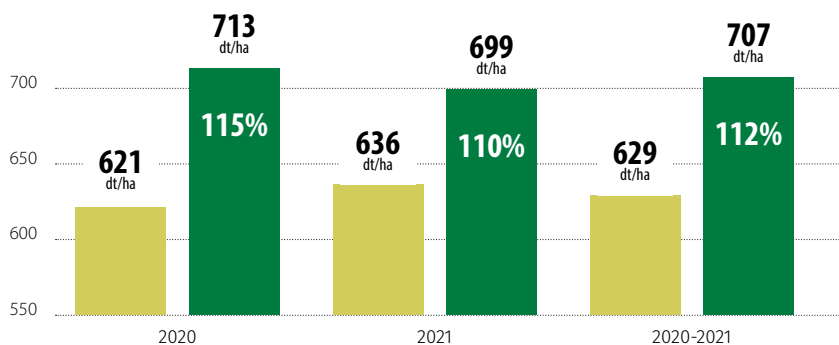
Osadkowski

Wylączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 76 850 61 49

Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2020-2021

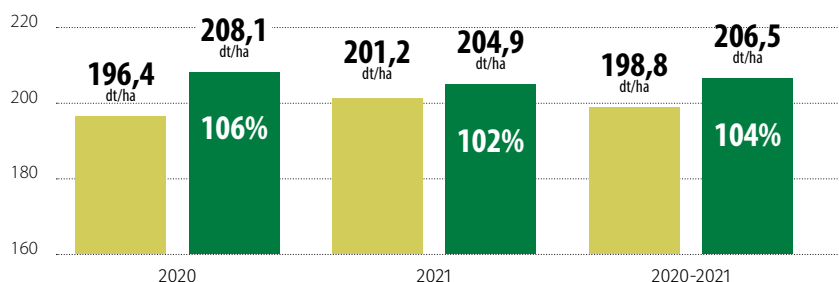
■ Wzorzec
■ SM Bard



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2020-2021

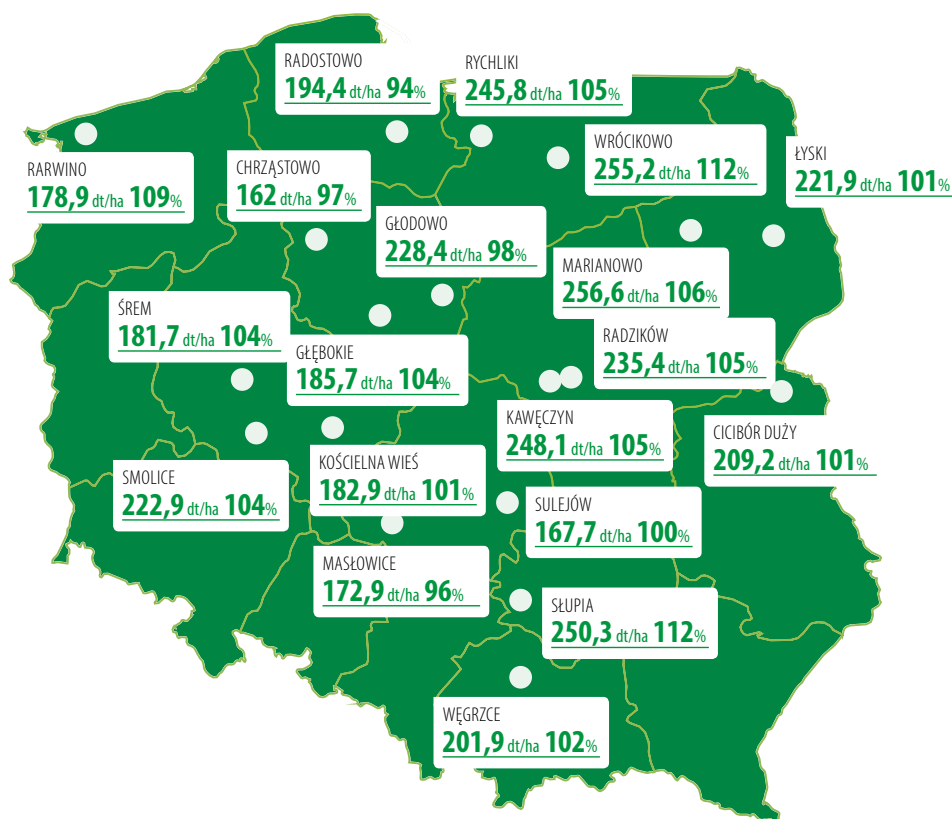
■ Wzorzec
■ SM Bard



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w regionach

Doświadczenia porejestrowe 2022



Rosomak

Zabezpieczenie wysokiego plonu

FAO 250-260

NA ZIARNO / KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **pojedyncza (SC)**
ziarno: **semi flint / semi dent**

Zalety

- ▮ przystosowana do uprawy na glebach lżejszych oraz rejonach o mniejszej ilości opadów atmosferycznych
- ▮ kolby łatwo omtacają się z ziarna
- ▮ szybki dry down (kolby efektywnie pozbywają się wody)
- ▮ wysoki udział ziarna w kolbach i nieco niższe wyleganie w porównaniu do wzorca (Lista Opisowa Odmian, COBORU 2014)
- ▮ bardzo dobre wypełnienie kolb ziarnem
- ▮ silny wzrost początkowy, rośliny dość wysokie o dobrej sztywności łodyg
- ▮ znakomita odporność roślin na choroby - fuzariozę kolb i głównie guzowatą
- ▮ bardzo duże plony znakomitej kiszonki dla krów oraz ziarna z przeznaczeniem na suszenie lub kiszenie

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyleganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	90 000	90 000
ziarno i CCM	75 000 – 80 000	75 000 – 80 000

Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka



AGRO
POL
RYKI

Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 602 862 369

Flagowa odmiana
uhonorowana
przez branżowych
ekspertów,
producentów
oraz sympatyków
kukurydzy.



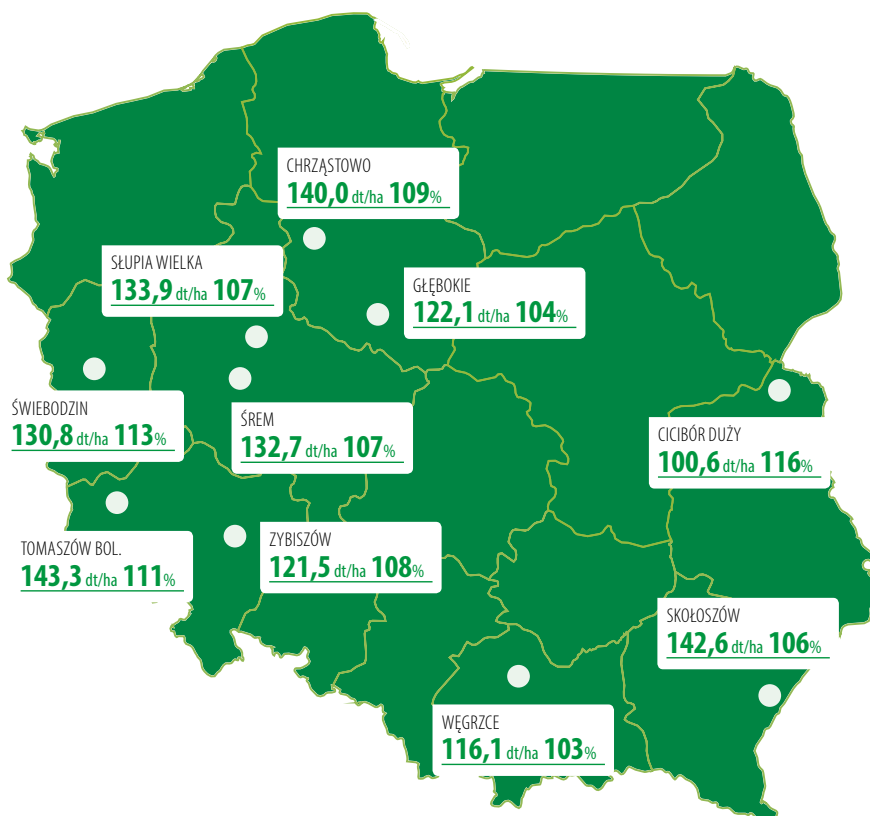
Odmiana bardzo tolerancyjna na suszę,
co potwierdziły w Polsce lata 2013 i 2015.
Jedna z nielicznych odmian, która na tle
innych najdłużej zachowywała zieloność liści
i wytwarzała duże kolby. Zdjęcie wykonano
w lipcu 2015 w warunkach dewastującej suszy.

ODMIANY ŚREDNIOPÓŹNE

Wyniki plonowania w SDOO

Plon ziarna przy wilgotności 14%

Doświadczenia porejestrowe COBORU
w 2013 r., grupa średniopóźna,
w dt/ha i % wzorca.





Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **pojedyncza (SC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- ogromny potencjał plonu suchej i świeżej masy o bardzo wysokiej zawartości energii, rewelacyjna w uprawie dla wysokowydajnych stad krów mlecznych oraz do zbioru na CCM
- wyniki plonowania w dośw. rejestrowych COBORU 2022-2023:
 - plon suchej masy:** 2022: **100%** wzorca (**205,3 dt/ha**)
2023: **102%** wzorca (**193,4 dt/ha**)
 - plon świeżej masy:** 2022: **100%** wzorca (**634 dt/ha**)
2023: **100%** wzorca (**564 dt/ha**)
- bardzo mocny wigor początkowy i szybkie tempo wzrostu. Z powodzeniem może być uprawiana na słabych, jak i na mocnych oraz zimnych glebach.
- odmiana z potencjałem do zbioru na ziarno i CCM. W wynikach rejestrowych dla grupy średnio późnej uzyskała średnio **12,1 t/ha** suchego ziarna w skali kraju, a w najlepszej lokalizacji osiągnęła nawet **14,9 t/ha suchego ziarna**.

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000
ziarno i CCM	80 000	85 000

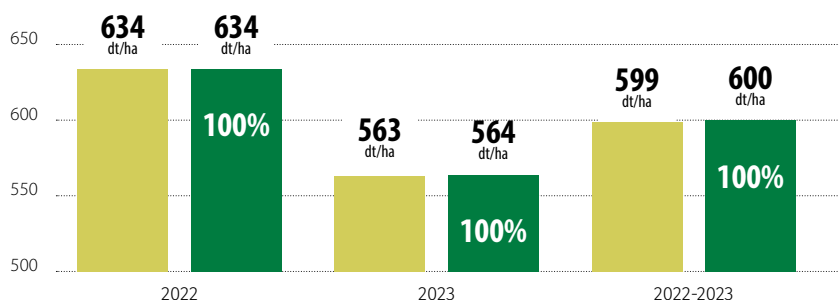
Rejon uprawy



Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2023

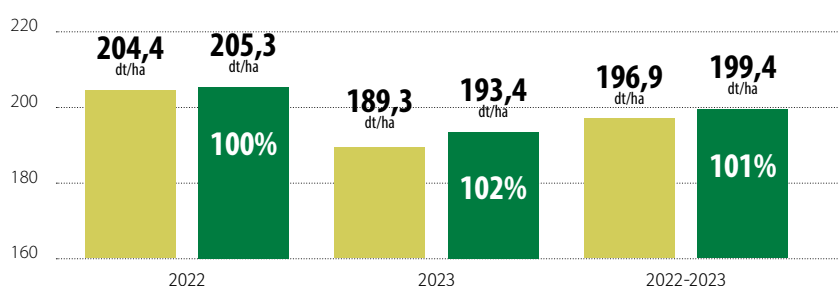
■ Wzorzec
■ SM Adegó



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2023

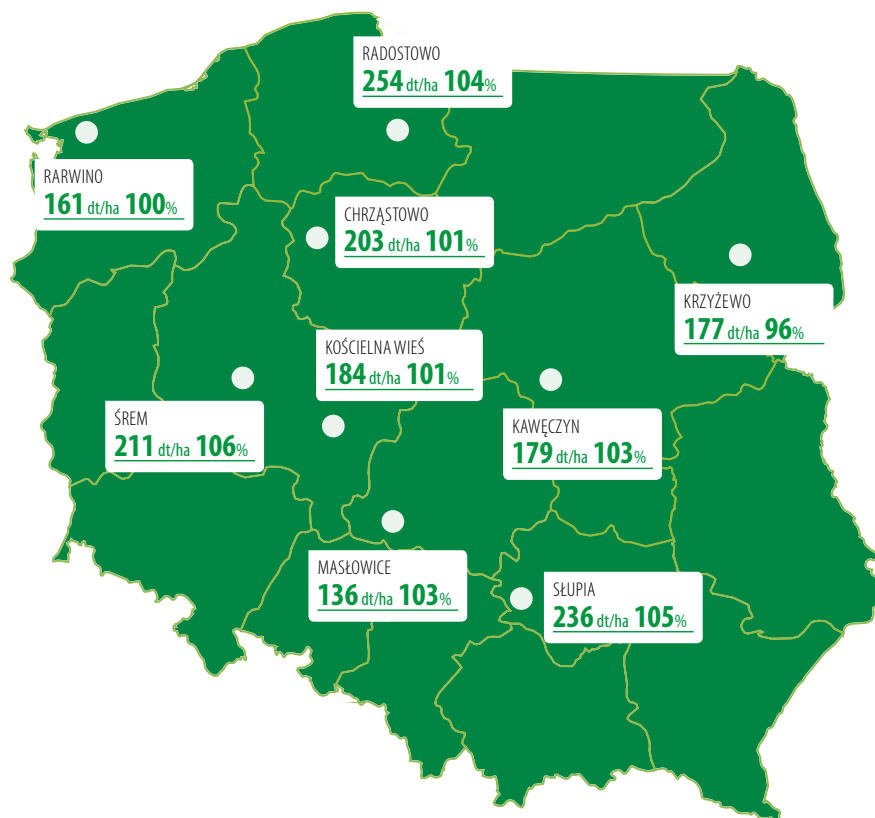
■ Wzorzec
■ SM Adegó



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach

Doświadczenia rejestrowe
COBORU 2023



Wybierając SM ADEGO
otrzymujesz bardzo
szerokie możliwości
użytkowania na terenie
całego kraju, w tym
do produkcji kiszonki,
ziarna, CCM oraz biogazu.



Nr 1

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2025

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **flint/dent**

Zalety

- ▶ najlepiej plonująca odmiana pod względem suchej i świeżej masy w badaniach, w grupie średnio późnej, w dwuleciu badań rejestrowych COBORU w latach 2020 i 2021:

świeża masa: 2020 – 69,4 t/ha (**106% wzorca**)
2021 – 73,7 t/ha (**104 % wzorca**)

sucha masa: 2020 – 22,3 t/ha (**103 % wzorca**)
2021 – 21,7 t/ha (**105% wzorca**)
2022 – 21,7 t/ha (**103% wzorca**)

- ▶ buduje bardzo wysokie rośliny o bogatym ulistnieniu, jedna z najwyższych badanych odmian w swojej grupie
- ▶ zalecana do uprawy na energetyczną kiszonkę na terenie całego kraju – bardzo duży udział kolb w zbieranej masie
- ▶ podczas badań rejestrowych uzyskała najwyższy plon jednostek NEL w swojej grupie wczesności – **106 % wzorca**

Profil agronomiczny

wzrost początkowy

tolerancja na suszę

dry down

stay green

odporność na wyłeganie

słabe gleby

zimne gleby

wysokość roślin

Odporność na choroby

fuzarioza



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

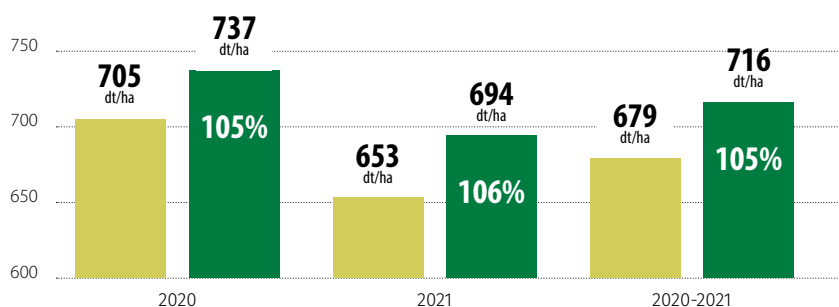
■ kiszonka



Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

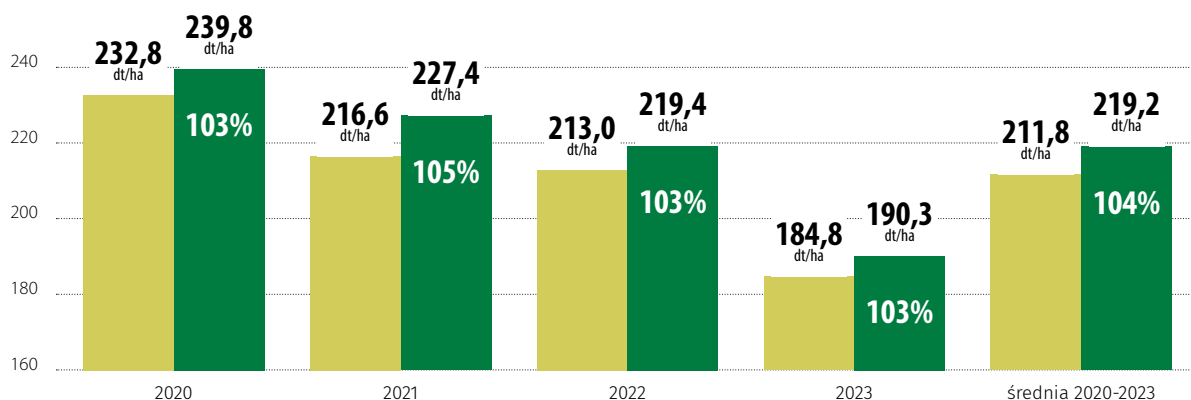
Wzorzec
SM Giewont



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2023

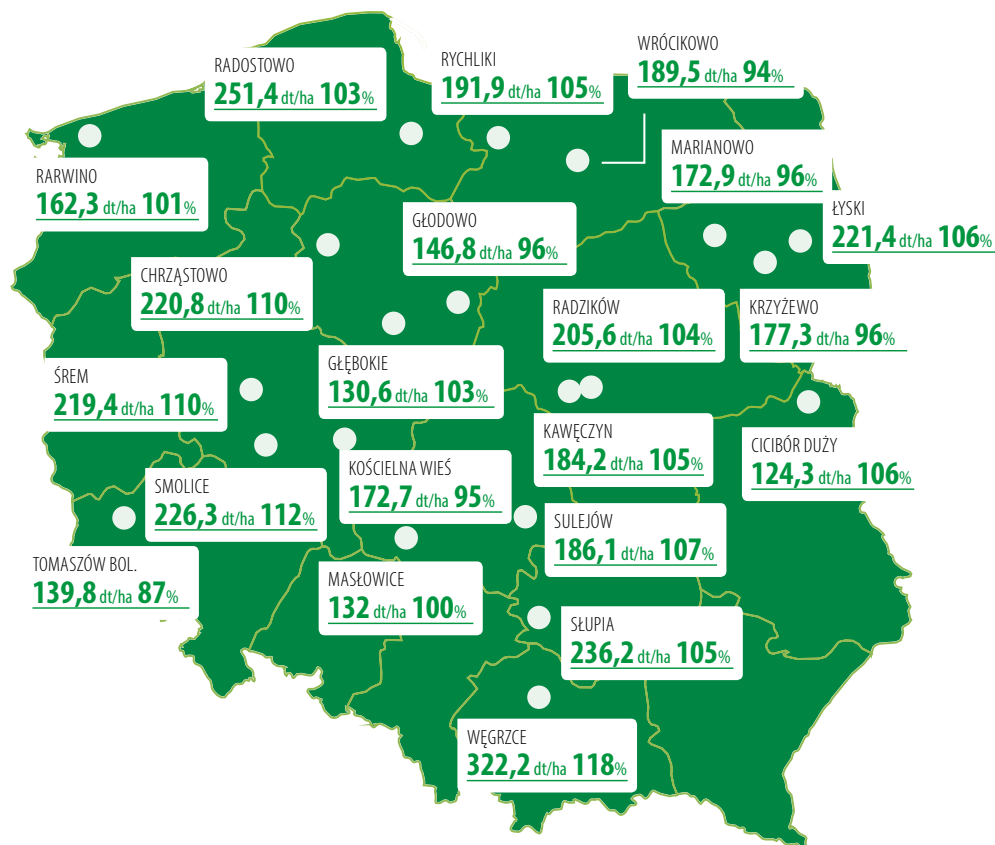
Wzorzec
SM Giewont



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w regionach

Doświadczenia porejestrowe 2023, w dt/ha i % wzorca



Legion

Zawsze na czele!

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

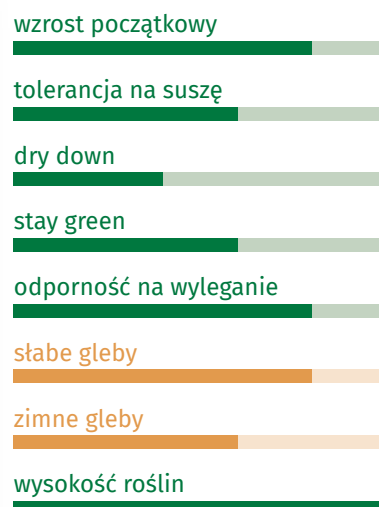
odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi dent**

Zalety

- bardzo wysoki potencjał plonowania potwierdzony doświadczeniami rejestrowymi i porejestrowymi
- wysoka wartość żywieniowa: plon ogólny suchej masy i dobra struktura plonu
- znakomita strawność: wg DINAG 53,8% (DINAG > 52% - b. wysoka strawność włókna); strawność całych roślin - 73%; źródło: średnia z 5 miejscowości; Francja 2015
- bardzo dobry wigor młodych roślin po wschodach
- dobra adaptacja do zmiennych warunków glebowych i środowiska
- znakomita w wykorzystaniu na biogaz

FAO 260-270

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000 – 85 000	90 000 – 95 000

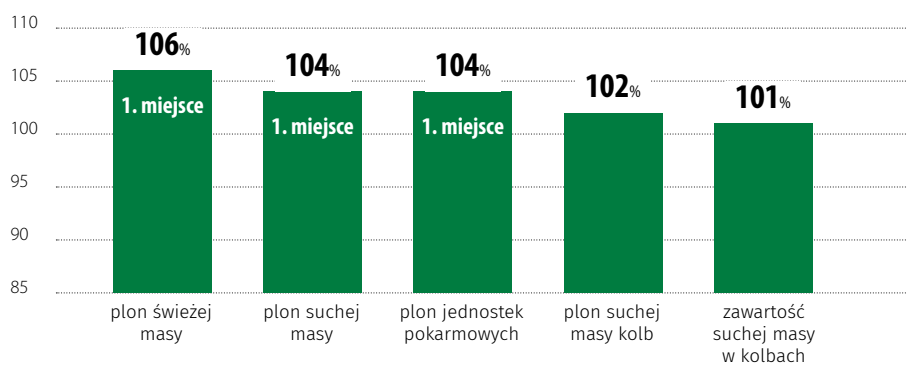
Rejon uprawy

■ kiszonka



Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 52 318 88 30

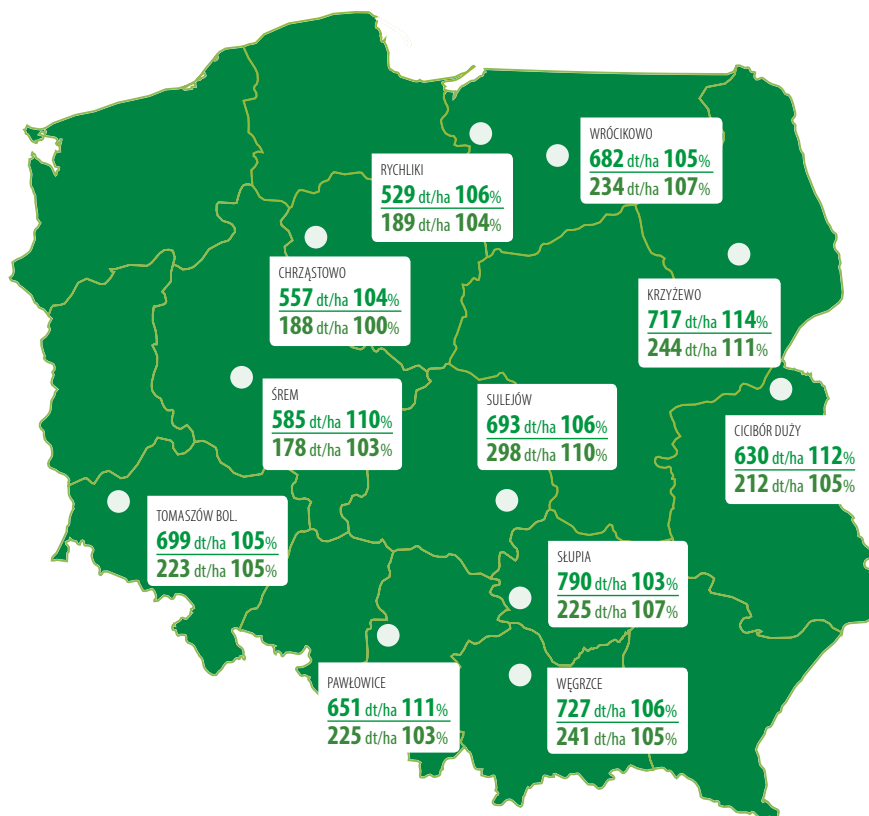
Wyniki doświadczeń rejestrowych (2012-2013)



Wyniki plonowania w SDOO

Kiszonkowe doświadczenia
porejestrowe COBORU w 2014 r.
grupa średniopóźna

■ plon świeżej masy
[dt/ha • % wzorca]
■ plon suchej masy
[dt/ha • % wzorca]



SM Popis

Masz pole do Popisu

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- ▶ odmiana badana w grupie odmian średniopóźnych, a więc tych o najwyższym potencjale plonowania, uzyskała w plonie suchej masy całych roślin **106% średniego plonu** odmian wzorcowych, przy wyższej o 1,1% zawartości suchej masy w kolbach
- ▶ jedna z najwyższych odmian w smolickiej ofercie, co wskazuje na jej wykorzystanie także do produkcji biogazu
- ▶ wysoka odporność na fuzariozę potwierdzona w obu latach doświadczeń rejestrowych

FAO 270

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000 – 85 000	85 000 – 90 000

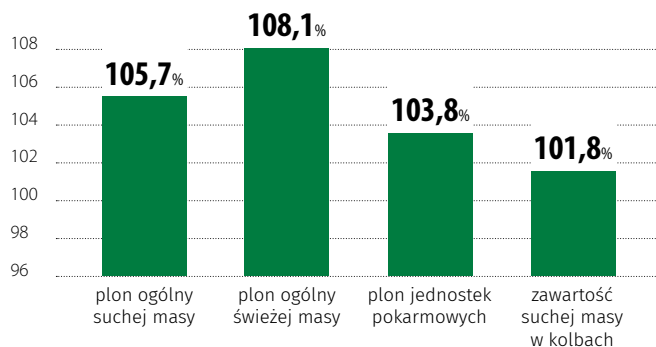
Rejon uprawy

■ kiszonka



Wyniki doświadczeń rejestrowych 2014-2015

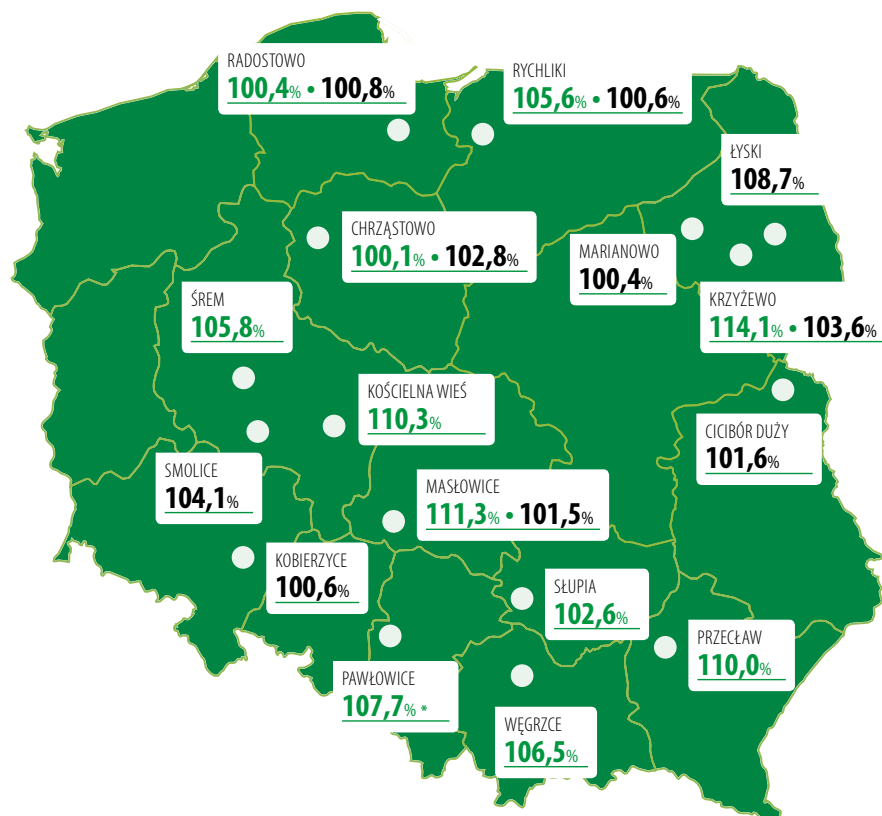
Wartości procentowe cech w stosunku do wzorca



Wyniki planowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy (% wzorca)
Doświadczenia COBORU.

- rejestrowe 2014-2015
(*) wynik tylko za 2014)
- porejestrowe 2016



SM Furman

Wydajność na słabych glebach

FAO 260

NA KISZONKĘ



Kierunki użytkowania



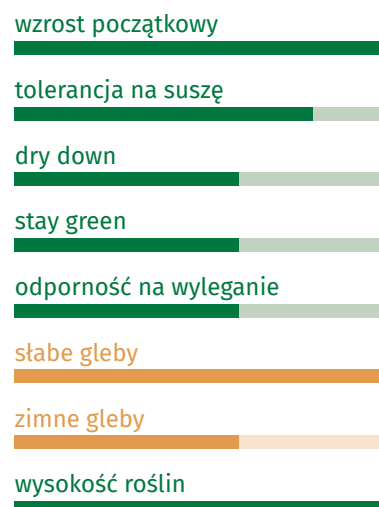
Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi flint**

Zalety

- doskonałe połączenie wysokich plonów i bardzo dobrej jakości kiszonki
- szybki wzrost początkowy
- w sezonach niesprzyjających uprawie kukurydzy pozwala uzyskać zadowalające efekty
- odmiana odporna na plamistość pochw liściowych
- stabilnie plonuje w każdym ze wskaźników wartości użytkowej

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000- 90 000	90 000 – 95 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



Wylączny dystrybutor na terenie Polski
tel. +48 56 682 38 88

SM Piast

Zawsze pierwszy...



Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

odmiana: **trójliniowa (TC)**
ziarno: **semi dent**

Zalety

- ▶ najpóźniejsza odmiana w palecie polskich odmian
- ▶ **nr 1 w 2-leciu doświadczeń rejestrowych** w plonie suchej i świeżej masy
- ▶ mocna cecha stay green pozwala na opóźnienie terminu zbioru
- ▶ **odmiana daje wysokie plony suchej masy na terenie całego kraju** (% wzorca; średnia z 2017-2018): Radostowo – 108,2%, Krzyżewo – 104,5%, Śrem Wójtostwo – 106,5%, Rychliki – 108,6% (dane z 2018), Kościelna Wieś – 102,4%, Chrzastowo – 104,3%, Maślowice – 103,1%, Kawęczyn – 118,6%, Słupia – 108,1% (dane z 2018)
- ▶ zdrowa odmiana o niższym od wzorca porażeniu głownią
- ▶ wysokie rośliny pozwalające uzyskać zadowalające plony kiszonki pod względem ilościowym i jakościowym

FAO 280

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	80 000 – 85 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



NA KISZONKĘ

Potrzebujesz pomocy?

Skontaktuj się z naszymi doradcami!



Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR
Smolice 146, 63-740 Kobylin, woj. wielkopolskie

tel. 65 548 24 20
e-mail: smolice@hrsmolice.pl
www.hrsmolice.pl



www.facebook.com/hrsmolice



www.youtube.com/hrsmoliceTV