



KUKURYDZA 2025

Najchętniej kupowane
odmiany w Polsce

Spis treści

- 3 Tabela odmian kukurydzy
- 5 Zanim wybierzesz odmianę
- 8 Najnowsza genetyka polskich odmian kukurydzy sprawdzona w laboratorium PFHBiPM!
- 10 Podstawowe zalecenia agrotechniczne
- 13 Słowniczek • Legenda

ODMIANY WCZESNE

- 14 SM Fagun **NOWOŚĆ**
- 20 SM Amber
- 21 SM Laima
- 22 SM Pomerania
- 23 SM Polonia
- 24 SM Vistula
- 26 SM Ruten
- 28 SM Doktor
- 30 SM Sobieski
- 32 SM Niemen
- 32 SM Gryf
- 33 SM Grot
- 34 SM Mieszko
- 36 SM Trojden
- 37 SM Jagiellon
- 38 Fortop
- 40 SM Wawel
- 42 SM Janosik
- 44 SM Pokusa

ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE

- 16 SM Zerka **NOWOŚĆ**
- 39 Konkurent
- 45 SM Finezja
- 46 Kanonier
- 48 Opoka
- 49 SM Hubal
- 50 SM Chopin
- 52 SM Perseus
- 54 SM Varsovia
- 56 SM Bodo
- 58 SM Boryna
- 60 SM Kurant
- 62 SM Bard

ODMIANY ŚREDNIOPÓŻNE

- 18 SM Adego **NOWOŚĆ**
- 64 Rosomak
- 66 SM Giewont
- 68 Podlasiak
- 70 Legion
- 72 SM Popis
- 74 SM Furman
- 75 SM Piast

Tabela odmian kukurydzy

Odmiana	FAO	Typ odmiany	Rok rejestracji	Przydatność na ziarno	Przydatność na kiszonkę	Przydatność na inne cele	Stanowisko
SM AMBER	190-200	TC	2020	***	**	grys, CCM	toleruje słabsze
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 GROT	220-230	TC	2020	***	***	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
SM TROJDEN	230	TC	2022	**	***	CCM, biogaz	słabe, średnie
SM GRYF	230	TC	2022	*	***	biogaz	słabe, średnie
SM JAGIELLON	230	TC	2021	*	***	CCM, biogaz	toleruje słabsze
SM MIESZKO	230	TC	2021	**	***	grys, CCM, bioetanol	toleruje słabsze
FORTOP	230	TC	2017	**	***	grys, CCM	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
SM POKUSA	230-240	TC	2018	**	***	grys, CCM	lepsze, średnie
KONKURENT	230-240	TC	2013	***	***	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 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 BODO	250	TC	2021	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM BORYNA	250	TC	2019	*	***	biogaz	toleruje słabsze
SM KURANT	250	TC	2017	-	***	biogaz	toleruje słabsze
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
PODLASIAK	260	SC	2015	*	***	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

SM GIEWONT

FAO 260

PLONY PONAD WSZYSTKO!



Nr 1

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024



- **NR1** w plonie suchej i świeżej masy w doświadczeniach rejestrowych COBORU 2020-2021 w grupie średnio późnej!
- **NR1** w plonie jednostek NEL w grupie średnio późnej! 106% wzorca
- Bardzo wysokie rośliny o bogatym ulistnieniu, jedna z najwyższych badanych odmian w swojej grupie





Zanim wybierzesz odmianę

Wybór odmiany to bardzo ważna decyzja. Trafny wybór zwiększa potencjał plonowania kukurydzy, a więc i szanse na powodzenie uprawy. Wyboru należy dokonywać według kolejności poniższych kryteriów.

Wykorzystanie

Najczęstszym kierunkiem użytkowania jest uprawa na ziarno bądź kisonkę. Dokonując wyboru odmiany ziarnowej należy zwrócić uwagę, by odmiana miała korzystny stosunek masy ziarna do masy reszty rośliny, cechowała się szybkim wysychaniem ziarna na polu (tzw. „dry down”) oraz miała duży udział masy ziarna w masie kolby (im większy, tym lepiej). Dobrze, jeśli kolby osadzone są na jednym poziomie, co ułatwia zbiór kombajnowy. Na kisonkę natomiast nadają się odmiany przede wszystkim o wysokiej strawności masy organicznej i dużej zawartości energii w części nadziemnej rośliny. Zawartość suchej masy powinna zawierać się w przedziale 30-35% w momencie kisenia, natomiast udział kolb w plonie powinien wynosić powyżej 50%. Bardzo często odmiany charakteryzują się wszechstronnym zastosowaniem z przeznaczeniem do obu kierunków użytkowania. Przy wyborze odmiany warto zwrócić uwagę, czy dana odmiana posiada cechę „stay green”. Dzięki temu liście rośliny dłużej zachowują swoją zieloność, dostarczając składników pokarmowych. Takie odmiany wyżej plonują w uprawie na ziarno, natomiast kisonka cechuje się większą strawnością. Ponadto odmiany „stay green” mają zwiększoną odporność na choroby.

Wczesność

Odmiany mieszańcowe kukurydzy różnią się wczesnością dojrzewania. W Polsce szczególne znaczenie przy wyborze odmiany mają warunki klimatyczno-glebowe. Kukurydza jako roślina ciepłolubna wymaga ścisłej rejonizacji, a więc dopasowania odmiany do danego rejonu na podstawie jej klasy wczesności czyli liczby FAO. Im ta liczba mniejsza, tym odmiana jest wcześniejsza, a jej okres wegetacyjny jest krótszy. W Polsce zaleca się uprawę odmian o klasie wczesności poniżej FAO 300. Wczesność odmiany ma istotne znaczenie przy wyborze kierunku uprawy, z którą związana jest plenność kukurydzy. Błąd przy doborze wczesności odmiany może mieć poważne skutki. Jeśli zostanie dobrana zbyt wczesna odmiana niż jest zalecana dla danego rejonu, można utracić część plonów, który potencjalnie uzyskałoby się przy wyborze odmiany późniejszej i plenniejszej. W sytuacji odwrotnej, kiedy zostanie wybrana odmiana zbyt późna, zwiększa się ryzyko zbioru przy zbyt dużej wilgotności ziarna, a to spowoduje wzrost nakładów na jego suszenie. Zbyt późna odmiana może opóźnić osiągnięcie dojrzałości technologicznej do zbioru na kisonkę, w konsekwencji opóźni zbiór

lub będzie trzeba zbierać kukurydzę w zbyt wczesnej fazie (uzyska się masę kiszonkową o znacznie mniejszej wartości żywieniowej). W doborze wczesności odmiany do rejonu uprawy pomocna może się okazać mapa na stronie 9 niniejszego katalogu.

Plenność

... czyli poziom plonu nadziemnej części rośliny (masy kiszonkowej) lub poziom plonu ziarna. Informacje o plonowaniu publikują firmy nasienne na podstawie własnych doświadczeń. Wyniki plonowania poszczególnych odmian można również uzyskać z publikacji wyników badań COBORU oraz PDOiR. Na poziom plonowania wpływ mają także lokalne warunki środowiska oraz warunki pogodowe w danym sezonie wegetacyjnym, dlatego w celu uzyskania obiektywnej informacji warto porównywać plonowanie odmiany w danym regionie w okresie ostatnich kilku lat.

Tolerancja na warunki środowiska

Dokonując wyboru odmiany należy zwrócić uwagę m.in. na reakcję odmiany na chłody lub niedobór wilgoci (nieco bardziej odporne są odmiany o ziarnie typu flint), odporność na wyleganie korzeniowe i łodygowe, stanowisko, itp.

Podatność na choroby i szkodniki

Istotna jest odporność na choroby grzybowe, m.in. *Fusarium*, głownia guzowata i pyłkowa, drobna plamistość liści oraz niektóre szkodniki: ploniarka zbożówka, omacnica prosowianka.

Zanim dokona się wyboru odmiany warto odwiedzić prezentacje polowe organizowane corocznie przez firmy nasienne w wielu rejonach kraju, gdzie jest okazja „na żywo” przyjrzeć się i porównać wiele odmian, a dodatkowo zdobyć wiele cennych informacji nt. technologii, nawożenia i ochrony w produkcji kukurydzy.



SM PERSEUS

FAO 250

HEROS WŚRÓD
ODMIAN KISZONKOWYCH!

- Bardzo wysoki i stabilny w latach plon suchej masy
– **109 % wzorca** (211,8 dt/ha)
- Rewelacyjny plon świeżej masy
– **110 % wzorca** (683 dt/ha)
- Ogromne, bogato ulistnione rośliny o bardzo dobrej strawności
- Znakomita adaptacja do zmiennych warunków
- Bardzo dobry wczesny wigor
- Rekomendowana do uprawy na terenie całego kraju



Nr 1
na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024



Najnowsza genetyka polskich odmian kukurydzy sprawdzona w laboratorium PFHBiPM!

Ostatnie odmiany kukurydzy HR SMOLICE są użytkiwane nowoczesną metodą podwojonych haploidów. Dodatkowo czas potrzebny na wyhodowanie nowej odmiany jest skracany o połowę dzięki szkółkom w Meksyku i Chile, czyli w tym samym miejscu, gdzie największe firmy hodowlane prowadzą również swoje szkółki. Wszystko to daje wymierne efekty w postaci dużej liczby nowych, dobrze plonujących odmian (w 2015 oraz 2016 roku Hodowla Roślin SMOLICE zarejestrowała najwięcej nowych odmian spośród wszystkich firm ubiegających się o rejestrację odmian kukurydzy w Polsce). W ostatnich latach spora liczba smolickich odmian plasowała się w czołówce plonowania w poszczególnych parametrach w doświadczeniach rejestrowych oraz PDO. Słowem, to zupełnie nowe pod wieloma względami kreacje genetyczne niż te rejestrowane przed laty.

To już kolejny rok z rzędu, kiedy najnowsza genetyka odmian kukurydzy Hodowli Roślin Smolice trafiła do wnikliwej analizy nowoczesnego laboratorium Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka.

Celem było zbadanie potencjału polskich odmian kukurydzy rekomendowanych przede wszystkim do uprawy na kiszonkę, jak i odmian ogólnoużytkowych.

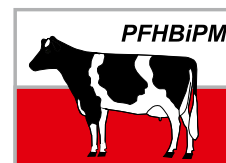
Wyniki analiz świadczą o wysokiej przydatności pokarmowej badanych odmian. Wartość żywieniowa kukurydzy

zmienia się wraz z dojrzewaniem, dlatego też przy doborze odmian do badania uwzględniono kryterium wysokiego plonu suchej masy oraz kolb. Im wyższy udział ziarna i skrobi w kiszonce, tym lepsza jakość. Razem daje to wysoki plon wartościowej kiszonki.

Poszczególne parametry w tabeli odnoszą się do kukurydzy przeznaczonej na kiszonkę dla krów mlecznych oraz bydła opasowego. Zapraszamy do zapoznania się z wynikami analiz kiszonki. Mamy nadzieję, że pomoże ona w nielattym doborze odmiany.



**Odmiany
sprawdzone
w laboratorium
Federacji!**



odmiana	FAO	skład chemiczny (% suchej masy)							wartość pokarmowa			rok rej.	plonowanie COBORU
		skrobia	NDF	ADF	pH	włókno surowe	białko ogólne	popiół surowy	strawność	JPM	JPŻ		
Zalecane zakresy		30,0-40,0	36,0-41,0	16,0-22,0		17,0-20,0	8,0-12,0	<5,0					
SM Pomerania	200	28,8	40,7	21,4	3,9	19,3	9,1	4	74%	0,39	0,34	2019	najniższa wilgotność ziarna w dośw. rejestrowych oraz w PDO 2019
SM Polonia	200-210	35,8	39,4	20,9	4	18,5	8	3,9	73%	0,36	0,34	2020	najwyższy plon ziarna wśród odmian o FAO 200-210, wyższy od większości z grupy wczesnej
SM Vistula	210-220	37,8	37,8	19,3	4	17,4	7,7	3,3	73%	0,43	0,39	2020	najwyższy plon ziarna w grupie wczesnej w doświadczeniach COBORU 2019 - 106 % wzorca
SM Grot	220-230	33,3	38,1	20,2	3,9	19	8,1	3,8	75%	0,38	0,34	2020	najwyższy plon świeżej masy w grupie wczesnej w COBORU 2019
SM Jubilat	230-240	38,4	28,3	18,2	3,9	15,1	8,2	3,6	73%	0,37	0,34	2016	
SM Mieszko	230	43,4	36,4	20,5	4,0	16,9	6,8	3,0	75%	0,35	0,34	2021	plon suchej masy ogółem: 204 dt/ha - 107% wz. (COBORU 2020 r.)
Fortop	230	35,5	39,6	20,3	4,0	19,8	9,1	3,8	72%	0,37	0,33	2017	PDO 2017: 2. miejsce w plonie suchej masy ogółem; 1. miejsce w świeżej masie i zawartości suchej masy w kolbach
SM Hubal	240	38,1	37,4	20,1	3,9	19,4	9,2	3,8	73%	0,38	0,35	2016	najwyższy plon ogólny suchej masy w doświadczeniach rejestrowych w 2014 r. (108,2% wzorca), a w 2014-2015 średnio 105% wzorca
SM Finezja	240	35,3	32,3	20,6	4,0	18,1	6,9	3,0	73%	0,33	0,31	2016	1. miejsce w plonie suchej masy w doświadczeniach rejestrowych (107% wzorca); 1. miejsce (105% wzorca) w plonie suchej masy ogółem w PDO 2016
Kanonier	240	37,5	30,5	18,9	3,9	18,4	7,1	2,9	72%	0,34	0,32	2015	NEL: 6,8 MJ/kg s.m. (zawartość pow. 6,5 oznacza paszę bardzo dobrej do doskonałej jakości)
SM Chopin	250	40,8	39,4	21,8	4,0	19,3	8,1	3,4	75%	0,32	0,31	2021	plon suchej masy ogółem: 206,6 dt/ha - 103% wz. (COBORU 2021 r.)
SM Kurant	250	39,1	35,6	18,6	3,9	18,4	8,8	3,7	73%	0,33	0,31	2017	PDO 2017: 1. miejsce w plonie suchej i świeżej masy oraz jednostek pokarmowych
SM Boryna	250	30,6	38,5	20,3	3,9	17,6	9,2	4,3	74%	0,34	0,31	2019	1. miejsce w plonie świeżej masy w dwuleciu w dośw. rejestrowych 2019
Bogoria	250	34,6	28,9	18,4	3,9	15,4	7,6	3,5	73%	0,30	0,28	2015	100% wzorca w plonie suchej masy w PDO 2015
SM Giewont	260	38,1	39,7	21,2	3,9	19,0	7,1	2,6	74%	0,33	0,31	2021	plon suchej masy ogółem: 223,3 dt/ha - 103% wz. (COBORU 2021 r.)
SM Ameca	260	39,9	26,7	17,9	3,9	13,8	7,2	2,8	73%	0,32	0,30	2016	2. miejsce w plonie suchej masy (średnio 105% wzorca) w latach 2014-2015; typowa odmiana kisonkowa gwarantująca uzyskanie dużo i dobrej jakości paszy
SM Popis	260	43,0	35,5	17,4	3,9	15,9	7,6	3,2	73%	0,38	0,35	2016	106% wzorca w doświadczeniach rejestrowych; 102% w PDO 2016
SM Furman	260	32,4	39,5	19,9	4,0	20,5	9,7	4,0	73%	0,33	0,30	2017	101% wzorca w plonie suchej masy w doświadczeniach rozpoznawczych COBORU
SM Piast	280	31,4	40,3	20,3	3,8	18,9	8,3	3,7	74%	0,32	0,30	2019	1. miejsce w plonie suchej i świeżej masy w dośw. rejestrowych oraz PDO 2019



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 włókania 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.

Siew

Kukurydza jest rośliną rzadkiego siewu i dlatego dobre przygotowanie roli oraz dokładność siewu mają ogromne znaczenie. Optymalny termin siewu kukurydzy przypada

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

między 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 zaziarnionych 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





KUKURYDZA NA KISZONKĘ

Wyniki plonowania
COBORU w wybranych
stacjach doświadczalnych

Plon ogólny suchej masy.

SM Mieszko
FAO 230 **26,9** t/ha

dośw. rejestrowe 2020, lok. Radostowo

SM Perseus
FAO 250 **27,0** t/ha

dośw. porejestrowe 2022, lok. Krzyżewo

SM Giewont
FAO 260 **32,2** t/ha

dośw. porejestrowe 2023, lok. Węgrzce

SM Boryna
FAO 250 **24,3** t/ha

dośw. porejestrowe 2019, lok. Krzyżewo

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. **Efekt 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: single cross) – 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, macecznego mieszańca AB i ojcowskiego C (AB x C)

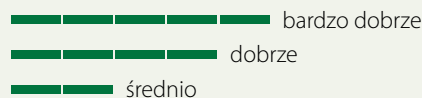
Legenda (kierunki użytkowania):



ZIARNO KISZONKA GRYS CCM BIOETANOL BIOGAZ

Stopniowanie

Dotyczy profilu agronomicznego i tolerancji na choroby:



bardzo dobrze

dobrze

średnio

SM Fagun

Rejestracja 2024

NA ZIARNO



FAO 230-240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
pojedyncza (SC)
typ ziarna:
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 doświadczeniach rejestrowych COBORU 2022-2023:
Plon ziarna 14% wilgotności:
- 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



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

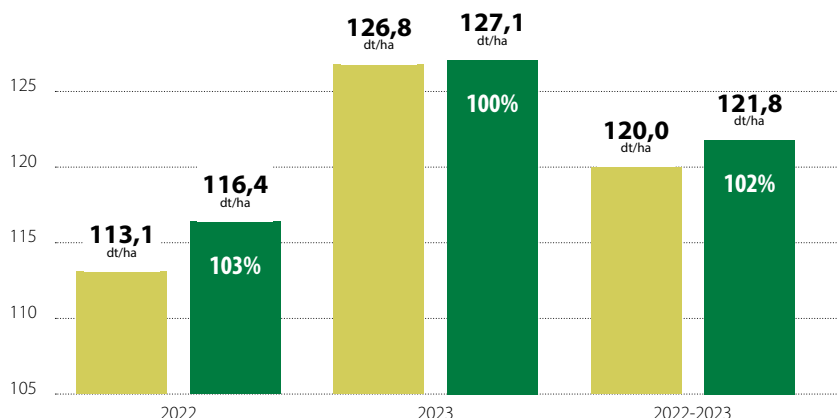


SM Fagun • Wyniki plonowania

Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU.
Lata zbioru 2022-2023

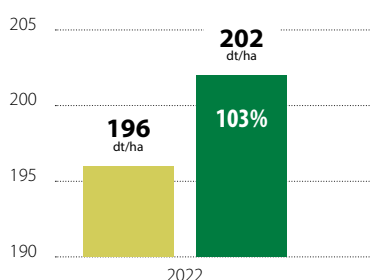
Wzorzec
SM Fagun



Plon CCM (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2022

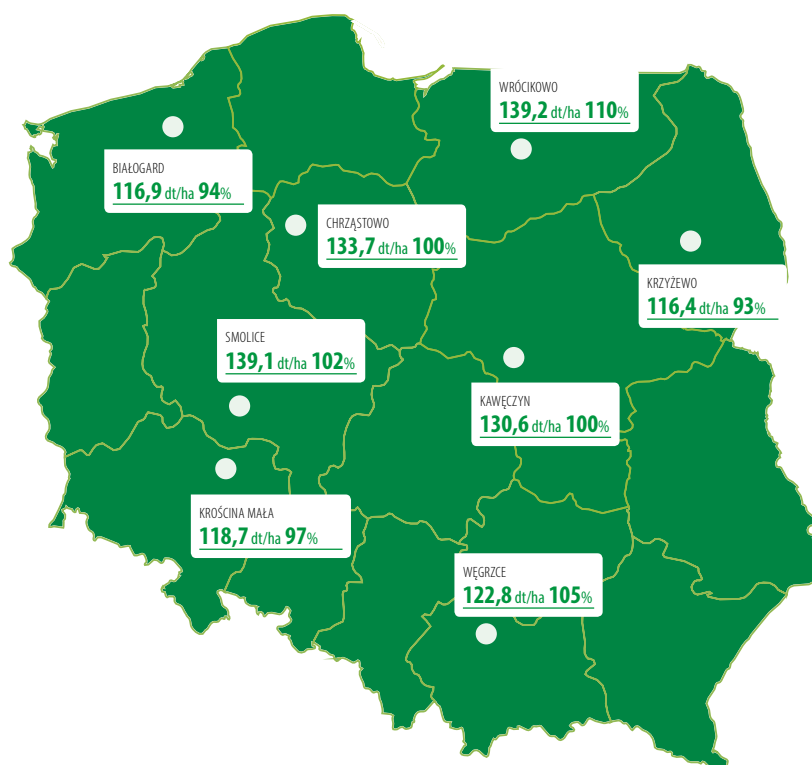
Wzorzec
SM Fagun



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.

SM Zerka

Rejestracja 2024

NA KISZONKĘ

FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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.
- SM ZERKA 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



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	85 000	95 000

Rejon uprawy

■ kiszonka

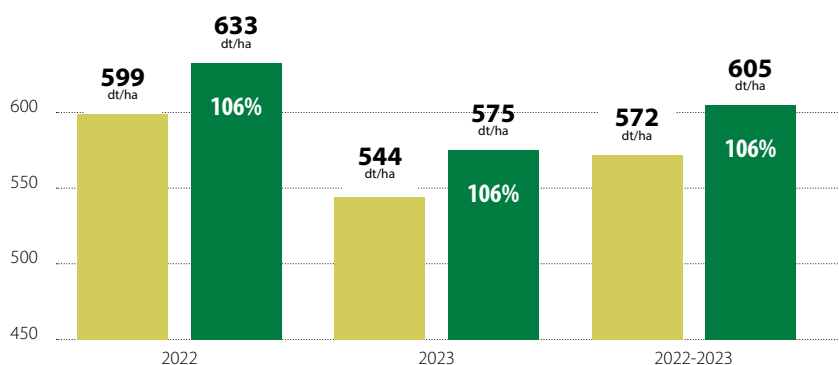


SM Zerka • Wyniki plonowania

Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023

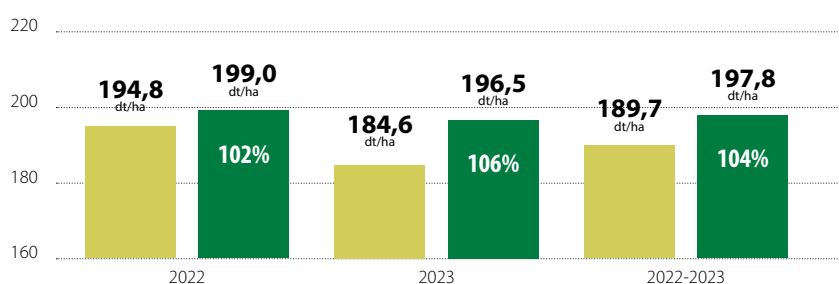
Wzorzec
SM Zerka



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023

Wzorzec
SM Zerka

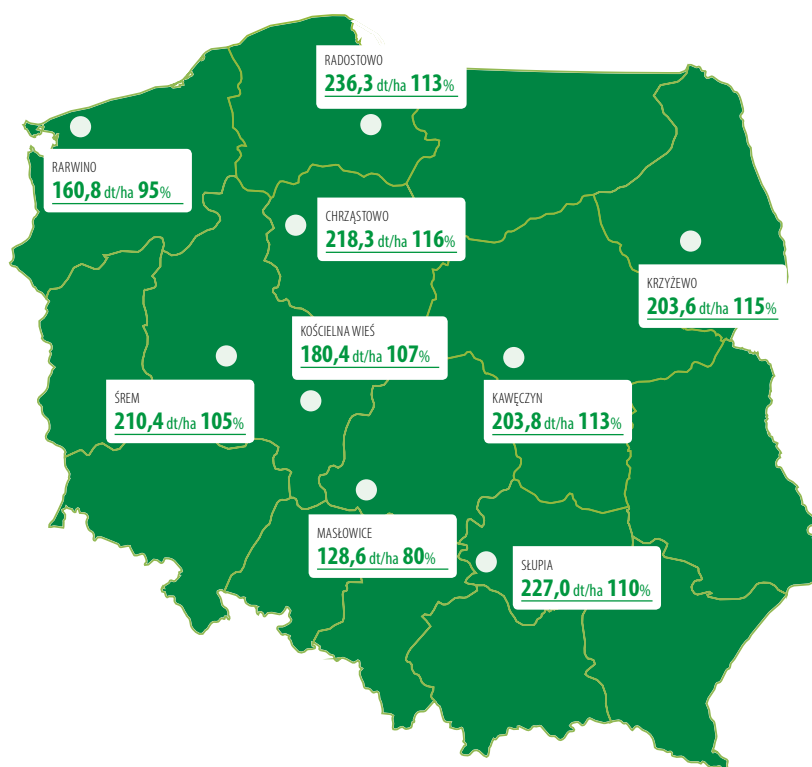


Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w lokalizacjach.

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023

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



SM Adegó

Rejestracja 2024

NA KISZONKĘ



FAO 260

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

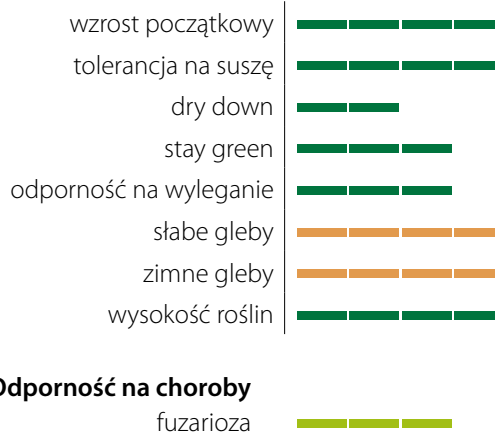
typ odmiany:
pojedyncza (SC)
typ ziarna:
flint/dent



Zalety

- Odmiana posiadająca 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 doświadczeniach 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**)
- Charakteryzuje się bardzo mocnym wigorem początkowym i szybkim tempem wzrostu. Z powodzeniem może być uprawiana zarówno na słabych stanowiskach glebowych, 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



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

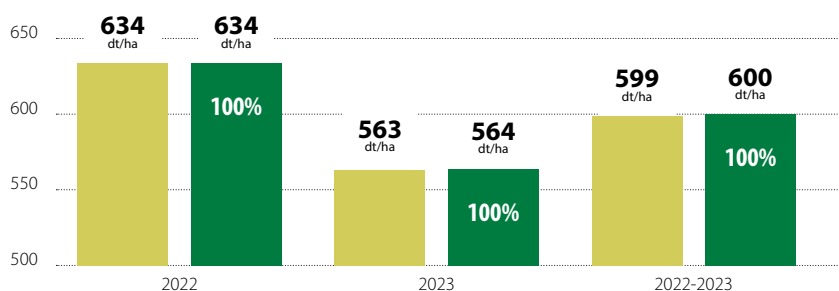


SM AdegO • Wyniki plonowania

Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023

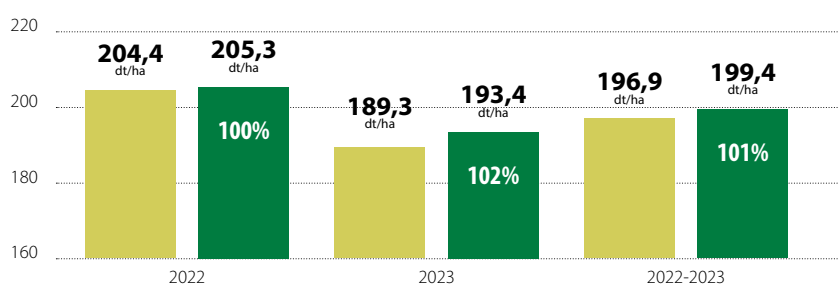
Wzorzec
SM AdegO



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2023

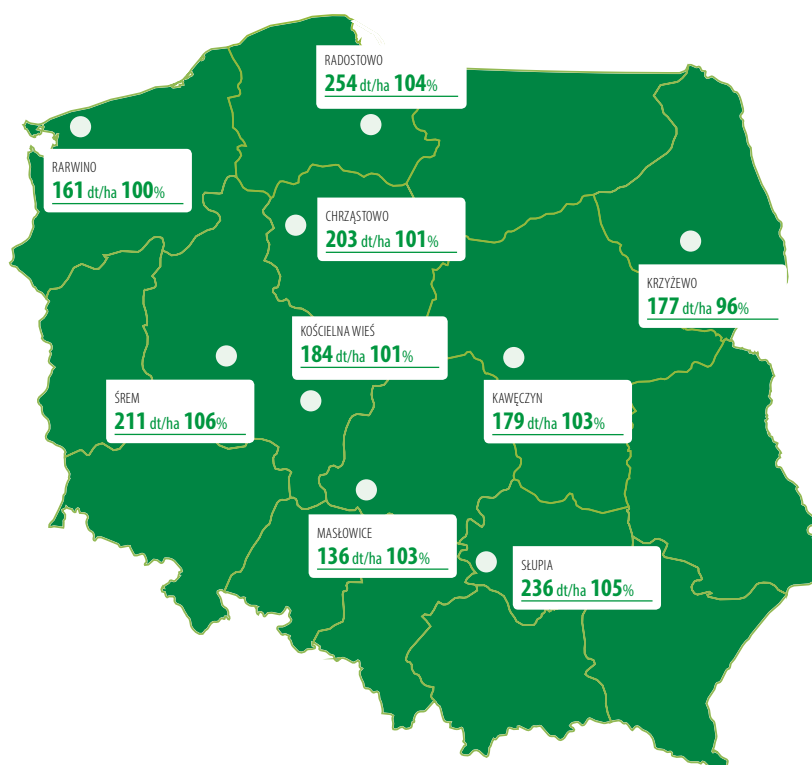
Wzorzec
SM AdegO



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.

SM Amber

FAO 190-200

NA ZIARNO



Zalety

- wysoki potencjał plonowania
- krótki okres wegetacji – na szybki zbiór lub późne siewy
- niskie wymagania glebowe
- możliwość zbioru na ziarno lub kiszonkę
- dobra odporność na wyleganie i dobra zdrowotność roślin

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**
typ ziarna: **semi flint**

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



KUKURYDZA
NA ZIARNO

SM Vistula FAO 210-220

dośw. rejestrowe 2019, lok. Krzyżewo

14,2 t/ha

SM Wawel FAO 230-240

dośw. rejestrowe 2019,
lok. Wróćkowo

14,8 t/ha

SM Sobieski FAO 220-230

dośw. rejestrowe 2019, lok. Krzyżewo

14,5 t/ha

SM Doktor FAO 220-230

dośw. rejestrowe 2020, lok. Radzików

14,4 t/ha

SM Ruten FAO 220-230

dośw. rejestrowe 2021, lok. Radzików

14,2 t/ha

Wyniki plonowania
COBORU, w wybranych
stacjach doświadczalnych
Plon ziarna przy 14% wody



SM Laima

Bogini urodzaju!



FAO 200-210

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **dwuliniowa (SC)**

typ ziarna: **semi flint/semi dent**

NA ZIARNO

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
- sztynne rośliny o dobrej odporności na wyleganie
- idealna propozycja na wczesny zbiór i późne siewy

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



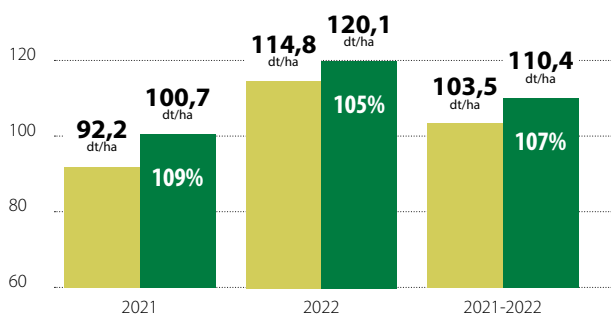
Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

Plon ziarna (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe Litwa, 2021-2022

Wzorzec
SM Laima



Rejon uprawy

ziarno
kiszonka



Adler Agro Sp. z o.o.: tel. 85 741 86 50
PHU Agro – As: tel. 77 415 57 00
Agrochest Sp. z o.o.: tel. 61 818 88 88
Agro-Sieć Sp. z o.o.: tel. 56 677 04 60



FAO 200

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **semi flint**

Zalety

- bardzo wysoka sztywność łodyg
- najniższa wilgotność ziarna w dwuleciu doświadczeń 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



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





FAO 200-210

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **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



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 Vistula

Najwyższy plon!

NA ZIARNO



FAO 210-220

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:

trójliniowa (TC)

typ ziarna:

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

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

■ ziarno
■ kiszonka

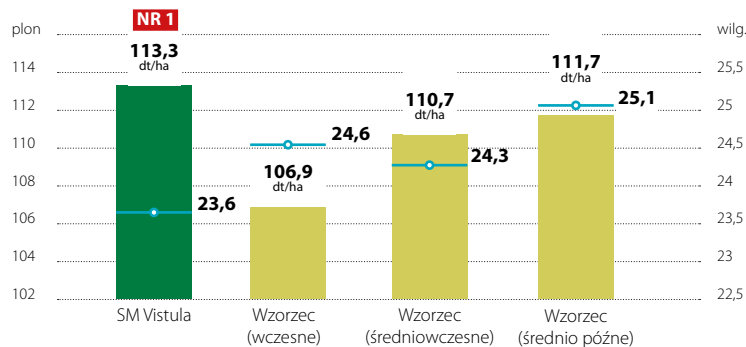


SM Vistula • Wyniki plonowania

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]

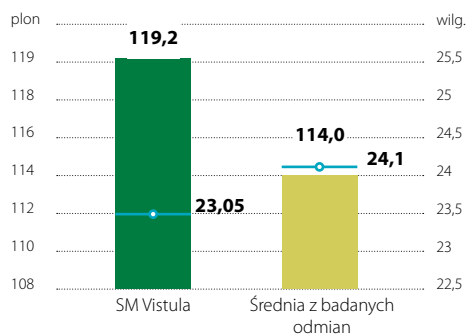


Źródło COBORU, Lista Opisowa Odmian Kukurydza 2020, rok zbioru 2019, ziarno grupa wczesna (dane w % wzorca, 100% = 106,9dt/ha)

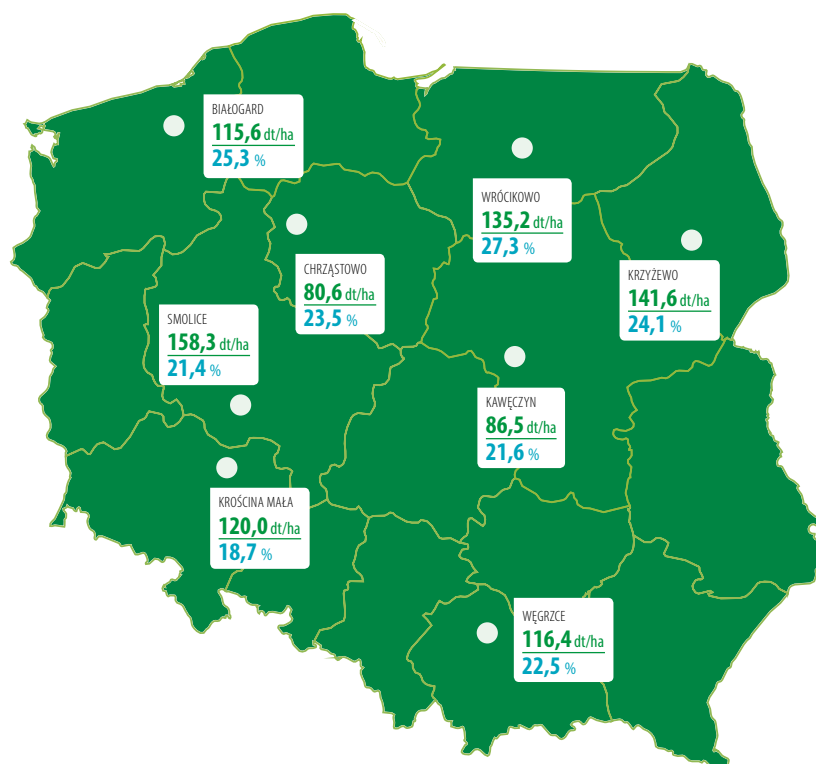
Wyniki plonowania w SDOO

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!

NA ZIARNO



FAO 220-230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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



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

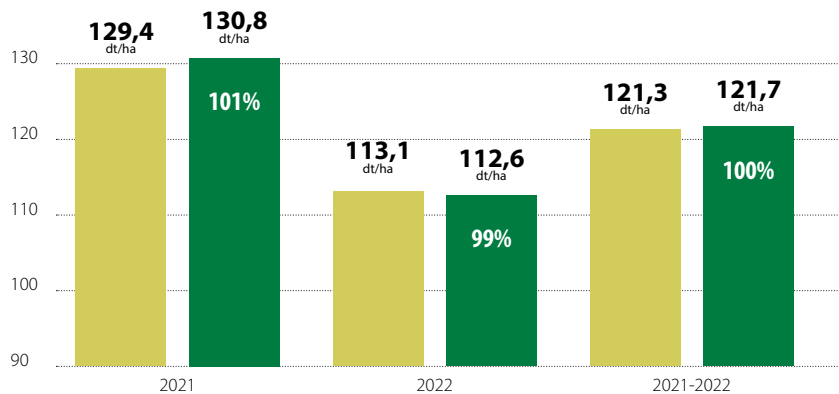


SM Ruten • Wyniki plonowania

Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2021-2022

■ Wzorzec
■ SM Ruten



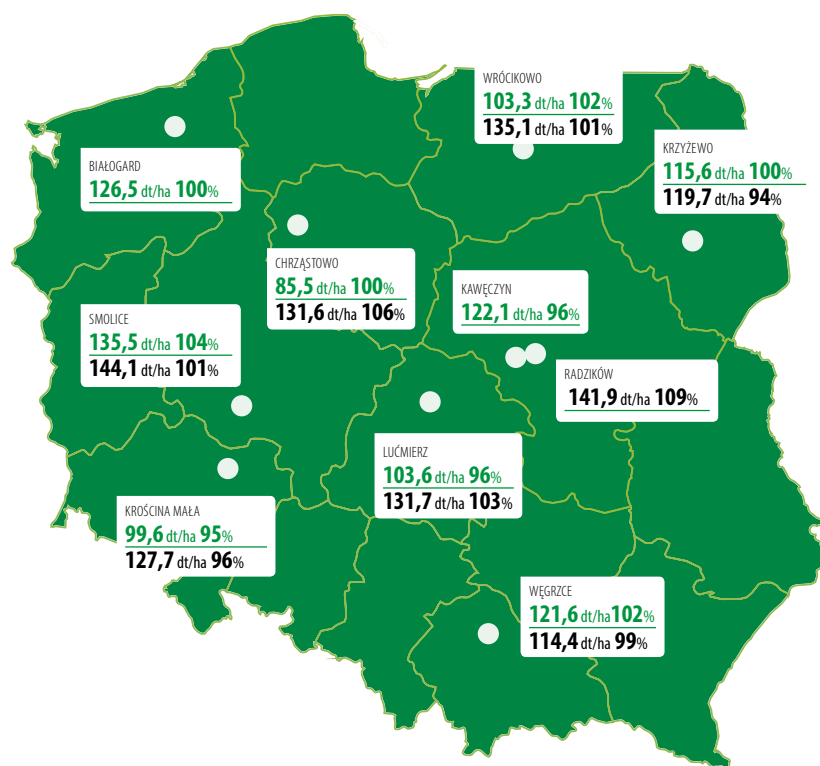
ODMIANY WCZESNE

Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe na ziarno w grupie wczesnej.

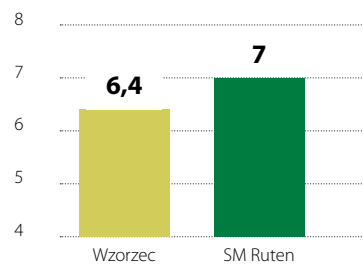
Lata zbioru 2021-2022

■ dane z 2022 r.
■ dane z 2021 r.



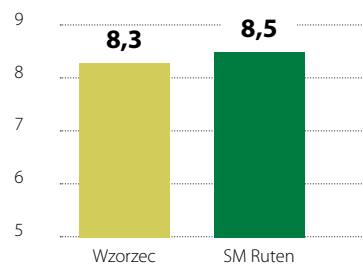
Utrzymanie zieleni (stay green)

Wzorzec - średnia z badanych odmian



Wczesny wigor

Wzorzec - średnia z badanych odmian



SM Doktor

Specjalista od plonu ziarna!

NA ZIARNO



FAO 220-230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
dwuliniowa (SC)
typ ziarna:
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

■ ziarno
■ kiszonka

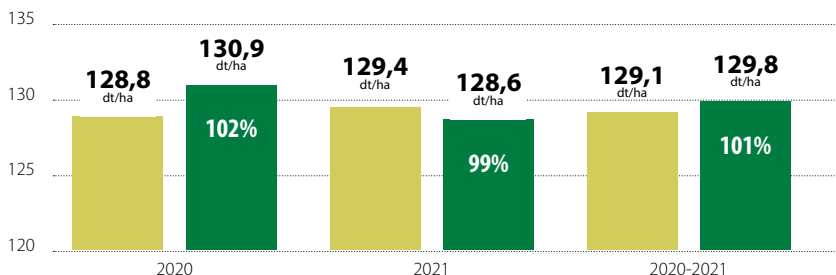


SM Doktor • Wyniki plonowania

Plon ziarna przy 14% wody (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2020-2021

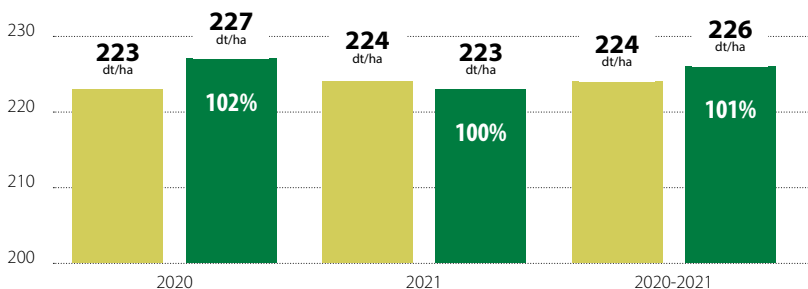
■ Wzorzec
■ SM Doktor



Plon CCM (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe COBORU,
lata zbioru 2020-2021

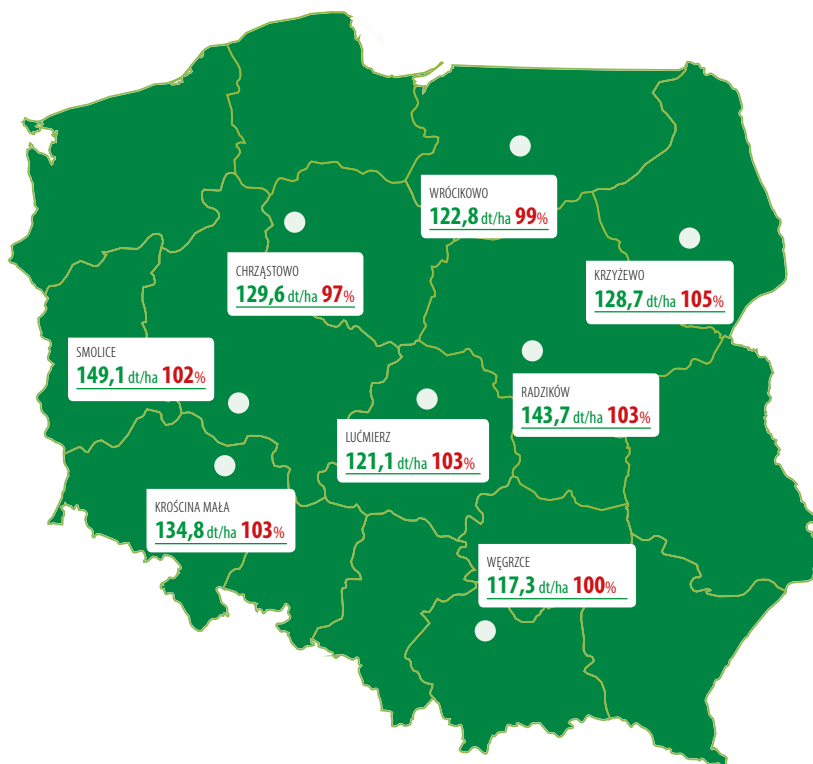
■ Wzorzec
■ SM Doktor



Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe
COBORU na ziarno
w grupie wczesnej,
rok zbioru 2020

■ plon w dt/ha
■ % wzorca





FAO 220-230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
dwuliniowa (SC)
 typ ziarna:
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 (118,7dt/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

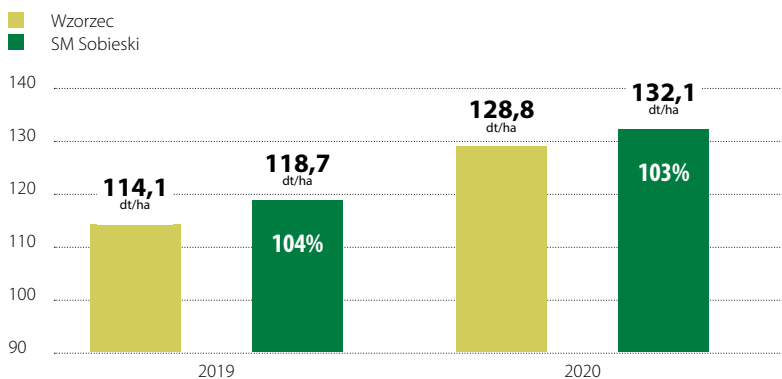
■ ziarno



SM Sobieski • Wyniki plonowania

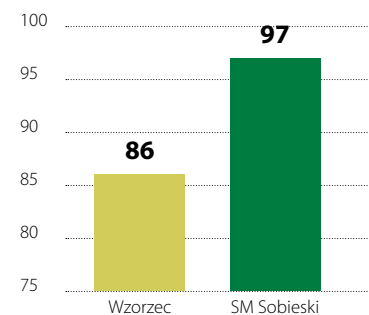
Plon ziarna [dt/ha] przy wilgotności 14%

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2019-20



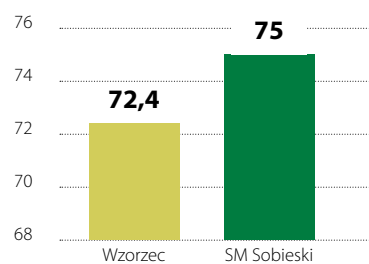
Rośliny stojące podczas zbioru

doświadczenia rejestrowe COBORU



Udział ziarna w masie kolb

doświadczenia rejestrowe COBORU

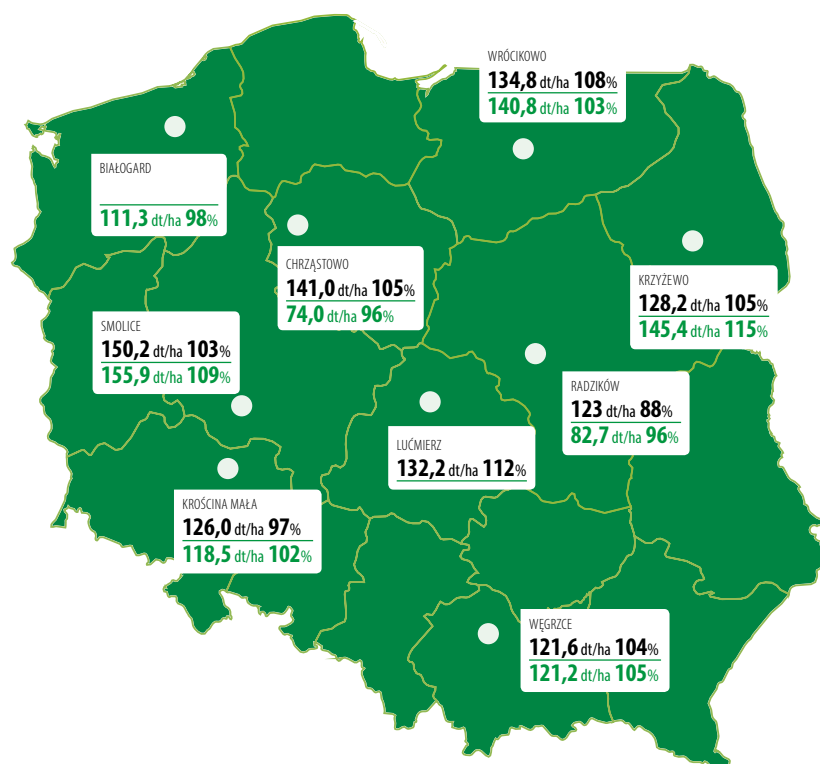


Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe na ziarno w grupie wczesnej.

Lata zbioru 2019-20

■ dane z 2020 r.
■ dane z 2019 r.



SM Niemen

FAO 210-220

NA ZIARNO



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

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **semi flint**

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
ziarno i CCM	80 000	85 000

Rejon uprawy

■ ziarno



PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU

Wyłączna dystrybucja
na terenie Polski
tel. +48 58 762 80 39

SM Gryf

FAO 230

NA KISZONKĘ



Zalety

- wczesna odmiana do uprawy na kiszonkę lub ziarno
- toleruje słabsze stanowiska glebowe
- charakteryzuje się wysokim udziałem kolby w zbiorze na kiszonkę
- posiada dobrą zdrowotność liści

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **flint/dent**

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





FAO 220-230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **semi flint**

Zalety

- **najwyższy plon świeżej masy** roślin COBORU 2019
- **nr 2 w 2-leciu doświadczeń rejestrowych** w plonie suchej masy
- zdrowa odmiana o niższym od wzorca porażeniu głownią
- wysokie rośliny o bardzo dobrym ulistnieniu pozwalające uzyskać zadowalające plony kiszonki pod względem ilościowym i jakościowym
- dobra strawność roślin o wysokiej zawartości energii
- znakomite połączenie wczesności z wysokim potencjałem plonowania
- bardzo dobry wczesny wigor
- rewelacyjna odporność na wyleganie korzeniowe

Profil agronomiczny



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

Rejon uprawy

■ kiszonka
■ ziarno





Nr 1
na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024

FAO 230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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 głównię łodyg i kolb, poniżej średniej noty porażenia w dwuleciu badań rejestrowych
- najwyższa ocena wschodów pośród badanych odmian w dwuleciu badań rejestrowych

Profil agronomiczny



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



OBEJRZYJ WIDEO

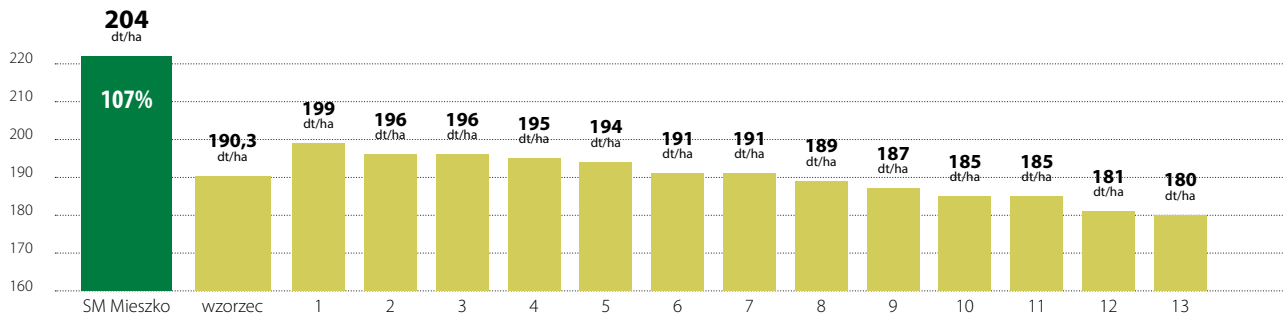


SM Mieszko • Wyniki plonowania

Średni plon suchej masy w dt/ha

Doświadczenia rejestrowe COBORU 2020

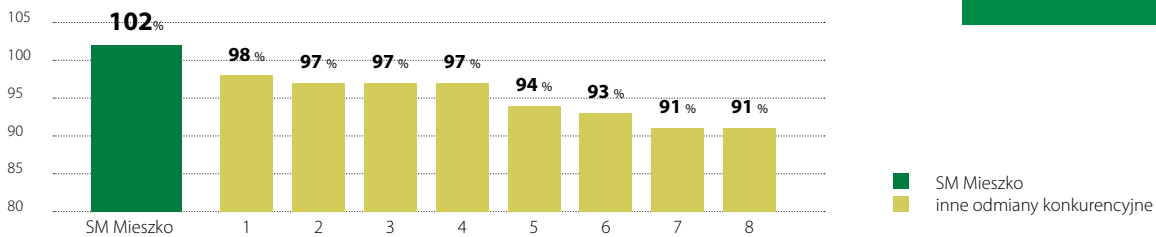
■ SM Mieszko
■ wzorzec oraz inne odmiany konkurencyjne



Plon jednostek pokarmowych NEL na hektar

Badania rejestrowe COBORU 2020

Znakomita baza paszowa dla bydła mlecznego

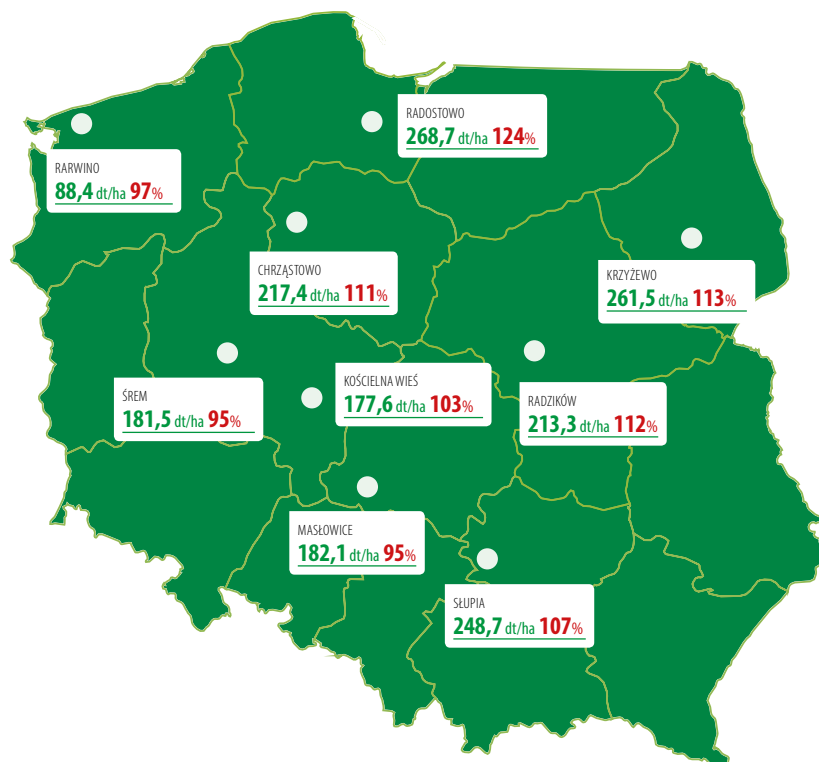


Wyniki plonowania w SDOO

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

FAO 230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

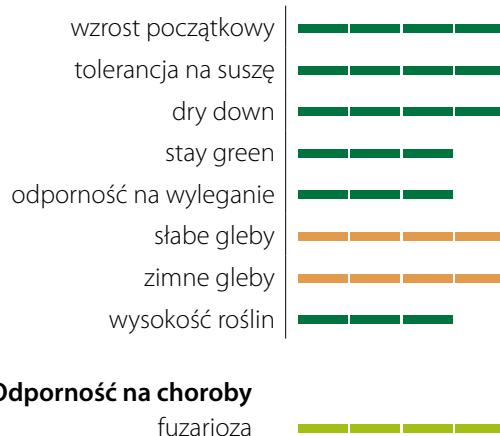
typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: 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

Profil agronomiczny

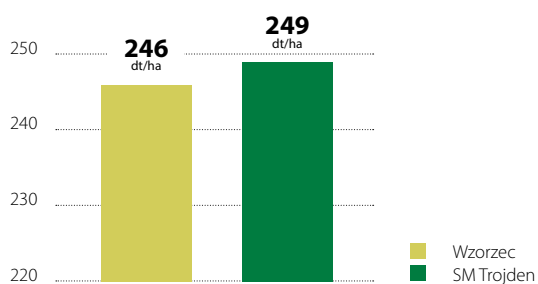


Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

Plon suchej masy ogółem (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe Litwa 2020,



Rejon uprawy

- ziarno
- kiszonka



AMPOL-MEROL
Pewny partner Twojego gospodarstwa

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



FAO 230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **semi flint**

Zalety

- Odmiana pochodząca z najnowszej linii genetycznej wczesnych kiszzonek charakteryzujących się wybitną plennością i jakością
- Cechuje się bardzo wysokim udziałem kolby w zbieranej masie
- Toleruje stanowiska słabe i okresowe niedobory wody

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

Rejon uprawy

■ kiszonka





FAO 230

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: semi flint

Zalety

- wczesne kwitnienie, krótki okres wegetacyjny
- nadaje się do uprawy na północy Polski, zarówno na kiszonkę, jak i na ziarno
- w I roku doświadczeń rejestrowych (bardzo suchy 2015 rok), odmiana pokazała, że znosi okresowe niedobory wody, uzyskując najwyższy plon suchej masy ogółem spośród wszystkich badanych odmian prawie we wszystkich stacjach doświadczalnych
- dużo dobrej jakości kiszonki z całych roślin o strawności 73%
- dobre wyniki badania surowca kiszonkarskiego pod kątem zawartości skrobi, białka oraz włókna
- doświadczenia wstępne hodowcy z 5 lokalizacji w kraju wskazują na predyspozycje odmiany do uprawy także w kierunku ziarnowym, w których uzyskała wysoki plon suchego ziarna

Profil agronomiczny



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

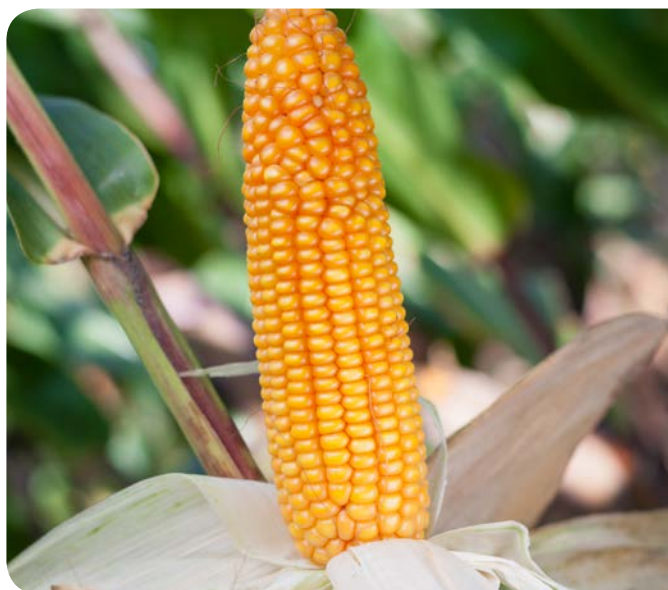
Rejon uprawy

■ kiszonka
■ ziarno



Konkurent

Mocny w plonie ziarna i kiszonki



FAO 230-240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: semi flint

NA KISZONKĘ / ZIARNO

Zalety

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

Charakterystyka

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

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





FAO 230-240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
dwuliniowa (SC)
typ ziarna:
semi dent



Zalety

- najwyższy plon ziarna spośród 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 spośród wszystkich odmian i badanych rodów w doświadczeniach 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

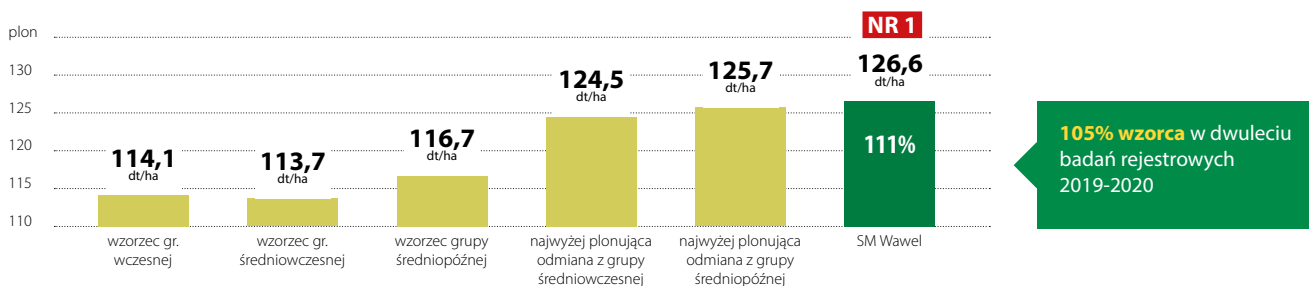
■ ziarno



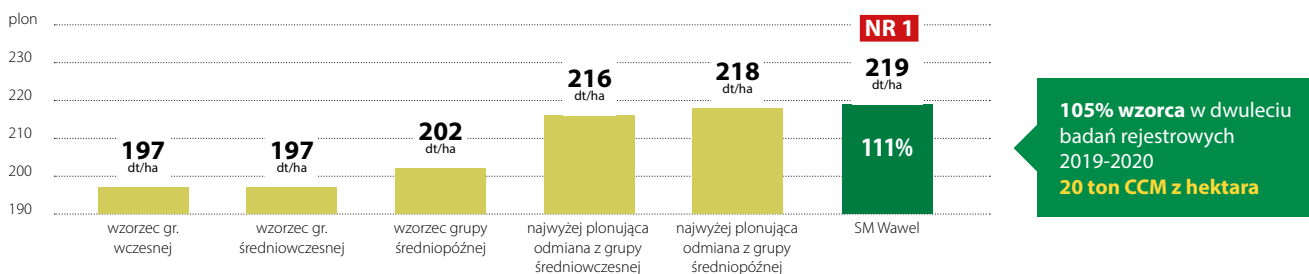
OBEJRZYJ WIDEO



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



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

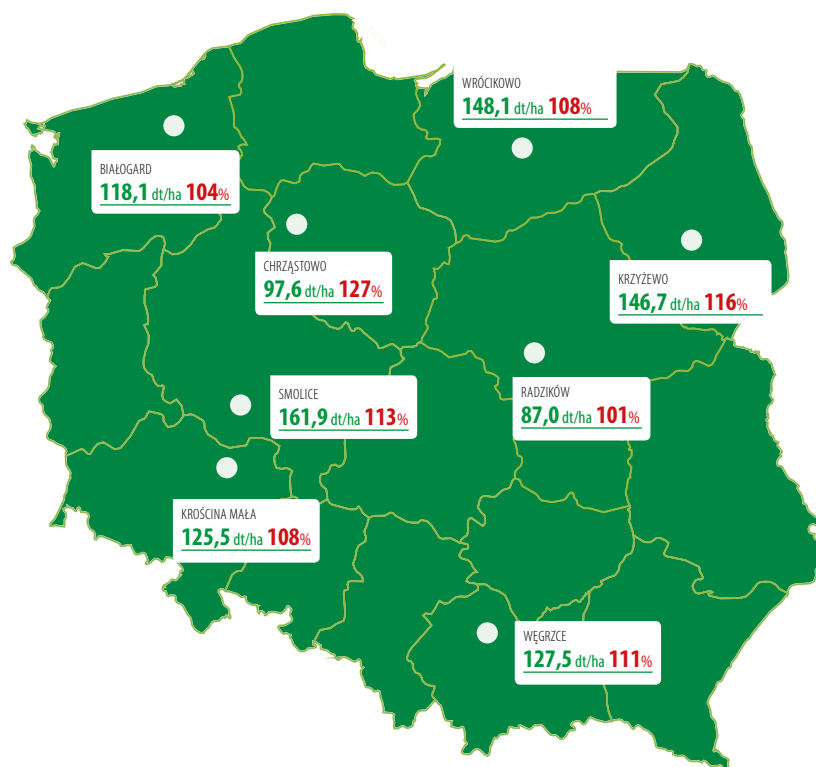


Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia rejestrowe na ziarno w grupie wczesnej, 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!!!



ODMIANY WCZESNE

SM Janosik

Kiszonka po zbóju!

NA KISZONKĘ



FAO 230-240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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

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

■ ziarno
■ kiszonka

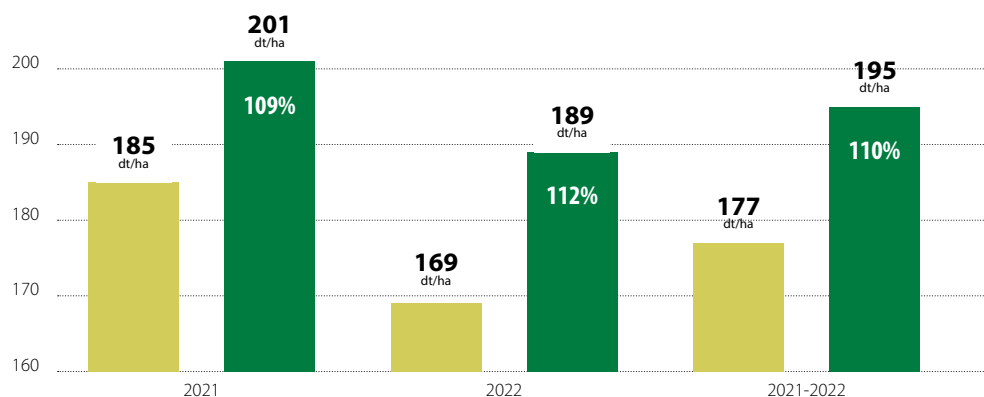


SM Janosik • Wyniki plonowania

Plon suchej masy ogółem (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe UKSUP,
Słowacja 2021-2022

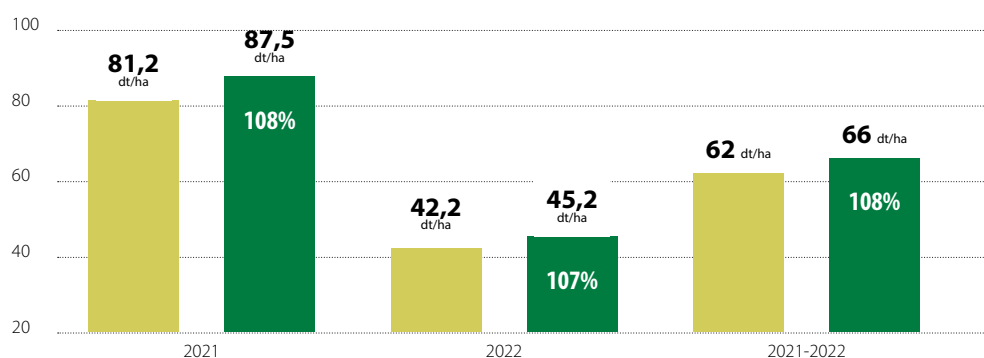
■ Wzorzec
■ SM Janosik



Plon suchej masy kolb (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe UKSUP,
Słowacja 2021-2022

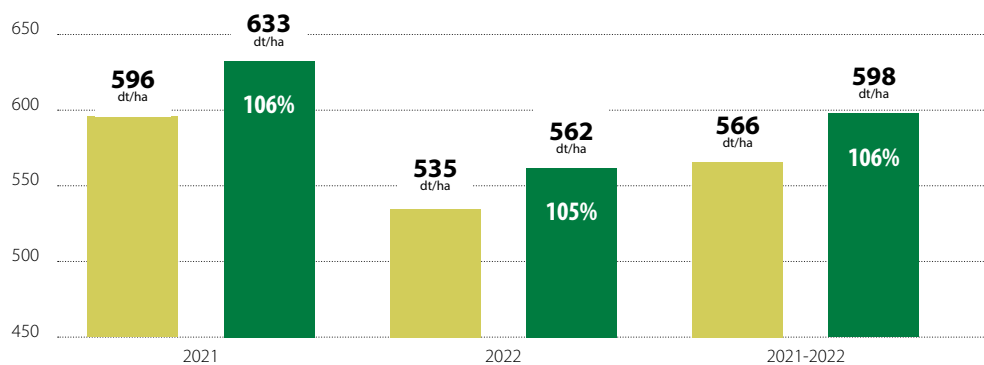
■ Wzorzec
■ SM Janosik



Plon ogólny świeżej masy (dt/ha)

Doświadczenia rejestrowe UKSUP,
Słowacja 2021-2022

■ Wzorzec
■ SM Janosik



SM Pokusa

Ulegnij pokusie!

NA KISZONKĘ / ZIARNO

FAO 230-240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: semi flint / semi dent

Zalety

- odmiana zbadana przez COBORU w testach ziarnowych i kiszonkowych, uzyskując w obu kierunkach użytkowania dobre rezultaty: w plonie suchego ziarna **102% wzorca**; w kiszonce: **102%** w plonie ogólnym suchej masy
- dobre ulistnienie i pokrój odmiany dają dużą ilość kiszonki o dobrej jakości (z pożądanym ponad 50% udziałem kolb)
- dzięki wczesności odmiany rolnicy mają wybór co do jej przeznaczenia w uprawie niemalże w całym kraju
- pośredni typ ziarna flint/dent predysponuje odmianę do uprawy na dwa kierunki: flint to szklista skrobia bardziej preferowana w produkcji pasz, dent to wyższy plon w uprawie ziarnowej
- niższe od wzorca porażenie fuzariozami kolb, dzięki czemu uzyskuje się lepszą jakość handlową ziarna

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



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

SM Finezja

Struktura plonu w finezyjnych proporcjach



FAO 240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: semi flint

NA KISZONKĘ

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



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



FAO 240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: 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

Profil agronomiczny



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 – 82 000

Rejon uprawy

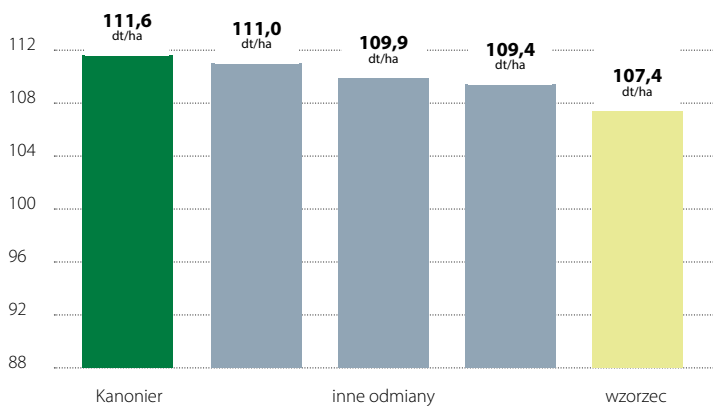
■ ziarno
■ kiszonka



Kanonier • Wyniki plonowania

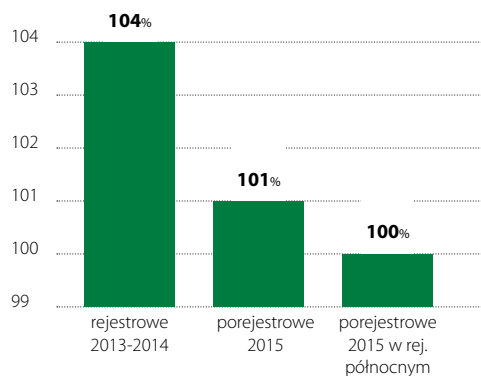
Kanonier na tle odmian o FAO 240, zarejestrowanych w tym samym roku.

Plon ziarna w dt/ha przy 14% wody.



Wyniki doświadczeń ziarnowych.

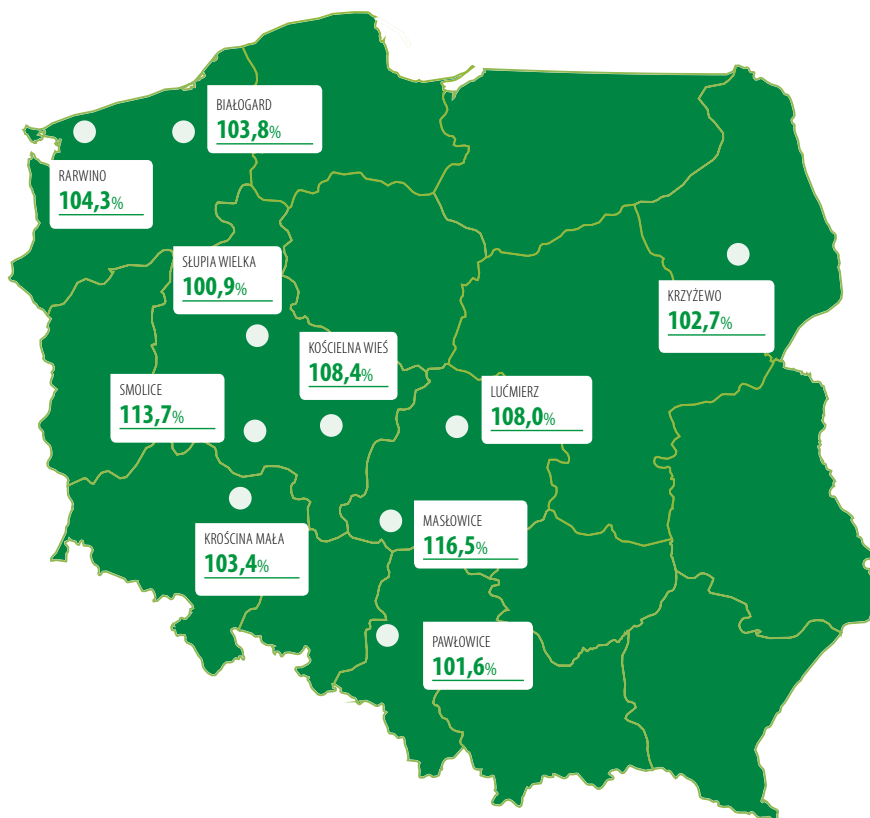
Plon ziarna przy 14% wody. Wartości procentowe w stosunku do wzorca



Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia porejestrów COBORU 2015. Grupa średniowczesna

Plon ziarna przy 14% wilgotności (% wzorca).



Opoka

Raj dla krowiego oka

NA KISZONKĘ



FAO 240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **semi flint / semi dent**

Zalety

- cechuje 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.

Profil agronomiczny



Odporność na choroby

fuzarioza

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	95 000	100 000

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

Rejon uprawy

kiszonka



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

SM Hubal

Odmiana na medal



FAO 240

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: semi flint

NA KISZONKĘ / ZIARNO

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 wyższą w plonie, 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 głownię guzowatą

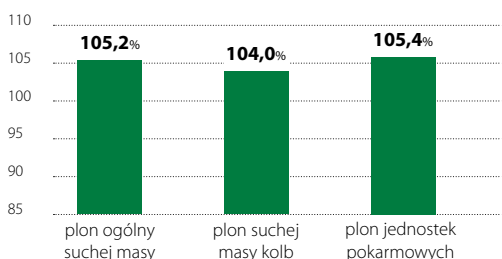
Profil agronomiczny



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

Wyniki doświadczeń rejestrowych 2014-2015 (% wzorca)



Rejon uprawy

■ ziarno
■ kiszonka



AGRO
POL
RYKI

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



FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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 wysokoenergetyczną kiszonkę odpowiednią dla wysokowydajnych krów mlecznych, zapewnia wysoki 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

Profil agronomiczny



Odporność na choroby

fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

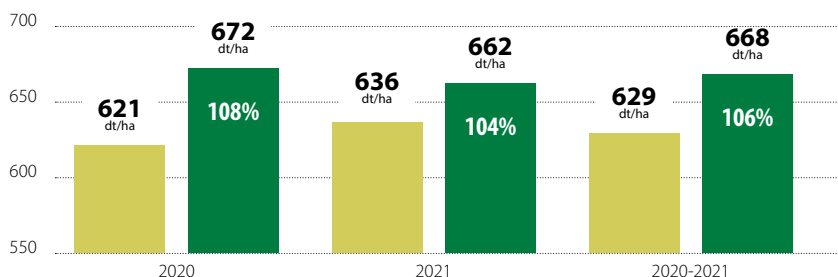
■ kiszonka



Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

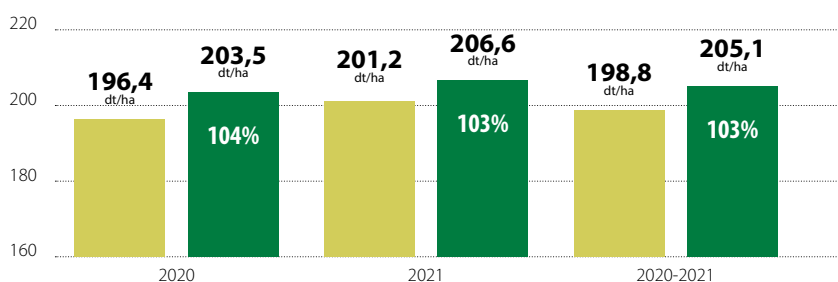
■ Wzorzec
■ SM Chopin



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

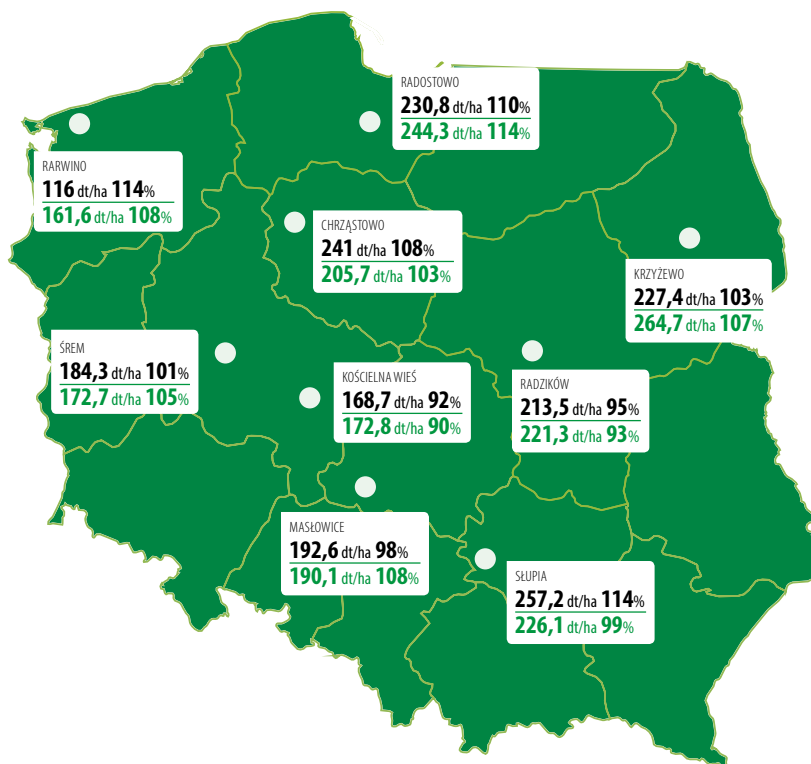
■ Wzorzec
■ SM Chopin



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

NA KISZONKĘ



Nr 1

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024

FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
flint/dent



Zalety

- bardzo wysoki i stabilny plon suchej i świeżej masy w doświadczeniach 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

fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



OBEJRZYJ WIDEO

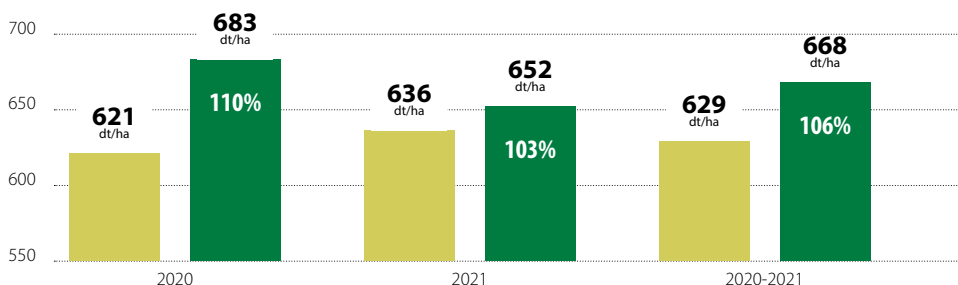


SM Perseus • Wyniki plonowania

Plon świeżej masy ogółem

doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

Wzorzec
SM Perseus



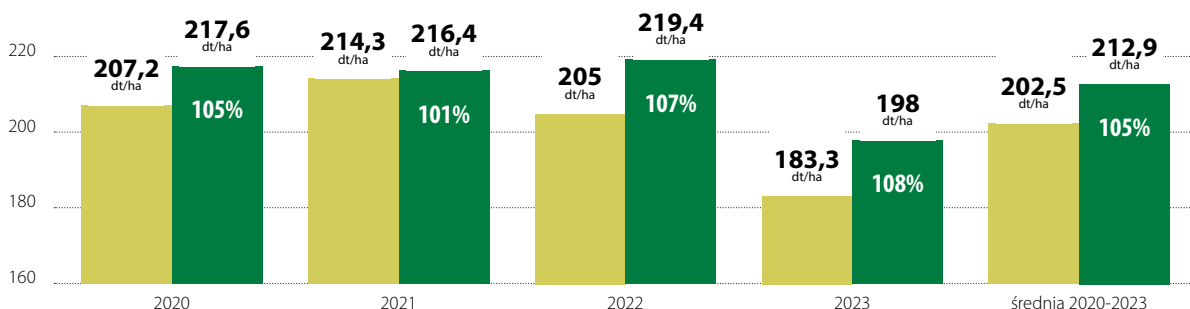
Zwyżka plonu świeżej masy w stosunku do wzorca:

2020 – 62 dt/ha więcej

Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2023

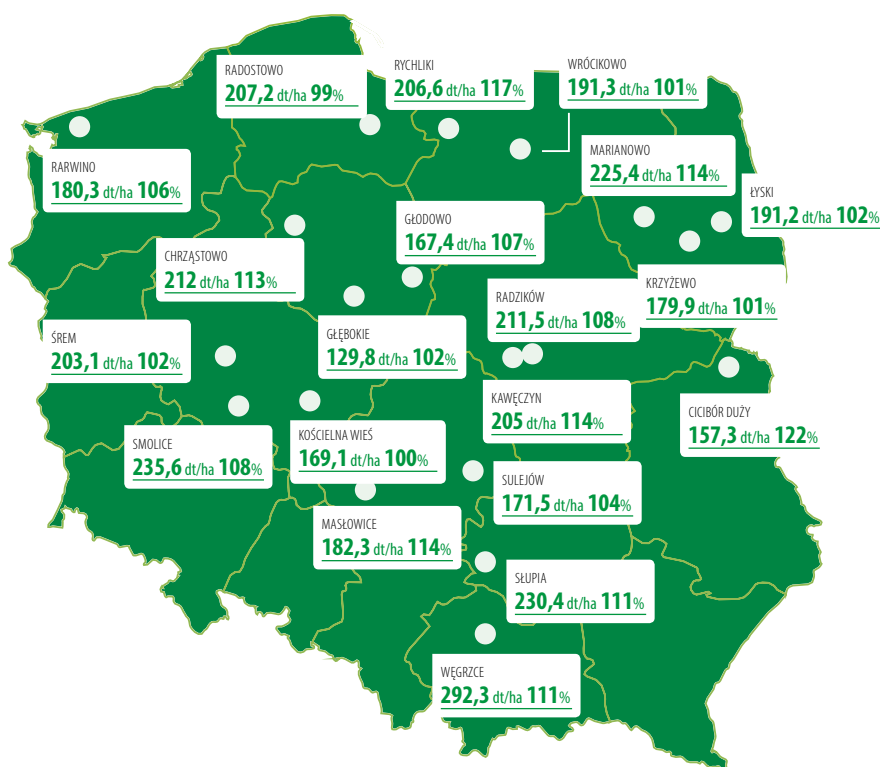
Wzorzec
SM Perseus



Wyniki plonowania w SDOO

Plon suchej masy ogółem (dt/ha i % wzorca).

Doświadczenia porejestrowe 2023



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

ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE

SM Varsovia

Lider może być tylko jeden

NA KISZONKĘ



Nr 1

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024

FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

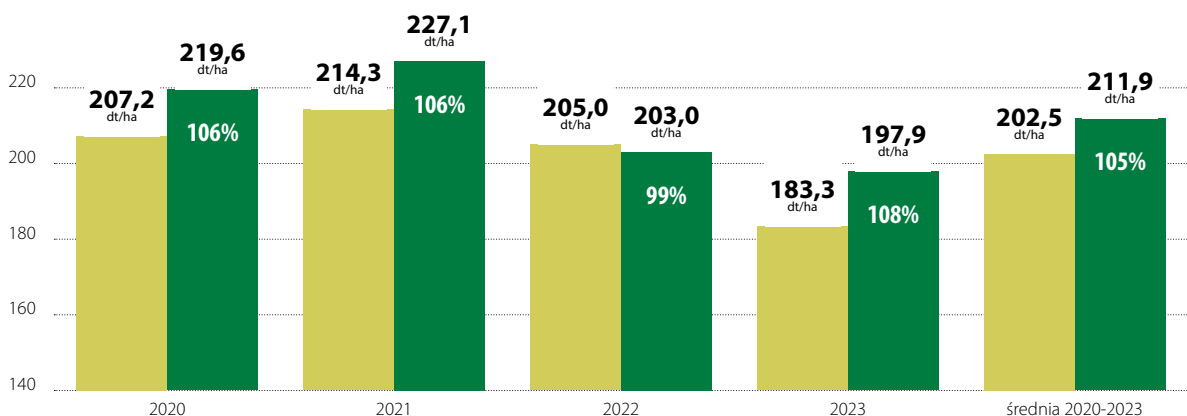
Rejon uprawy

■ kiszonka



Plon suchej masy ogółem

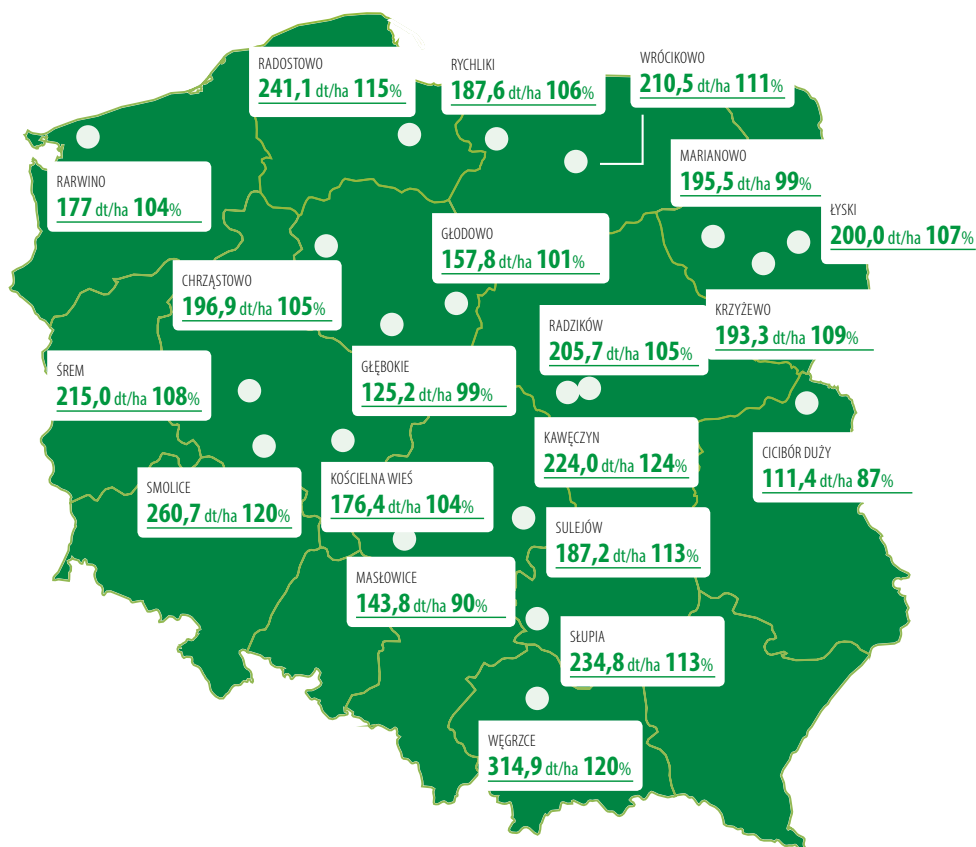
Doświadczenia porejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2023



Wyniki plonowania w SDOO

Plon suchej masy ogółem (dt/ha i % wzorca).

Doświadczenia porejestrowe 2023



SM Bodo

Kiszonkowa gwiazda

NA KISZONKĘ



FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
flint/dent



Zalety

- wysoki plon świeżej i suchej masy nawet w trudnych warunkach glebowych:
 - 106 % wzorca (76,6 t/ha) dla świeżej masy
 - 100% wzorca (26,6 t/ha) dla suchej masy w dwuleciu badań rejestrowych na Litwie
- dobrze znosi słabsze stanowiska i okresowe niedobory wody
- wysokie dobrze ulistnione rośliny z widocznym efektem stay green
- dobra strawność całych roślin
- bardzo dobry stosunek udziału kolb w plonie
- rekomendowana do uprawy na kiszonkę i biogaz
- rejestracja Litwa 2021
- odmiana mieszańcowa trójliniowa (TC)

Profil agronomiczny



Odporność na choroby

fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

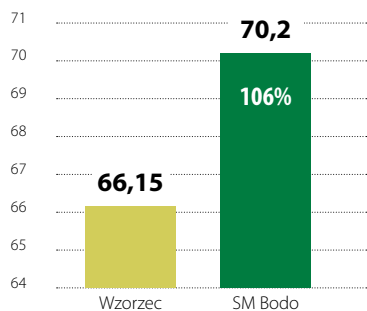
■ kiszonka



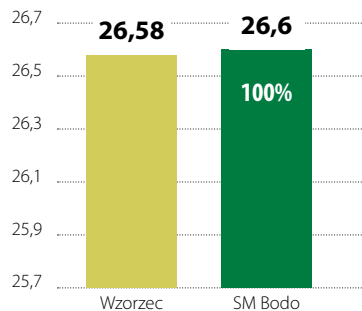
Wyłączny dystrybutor na terenie Polski
WIALAN Tarnów
tel. 14 629 30 70

SM Bodo • Wyniki plonowania

Plon świeżej masy w t/ha
średnia z lat 2019-2020



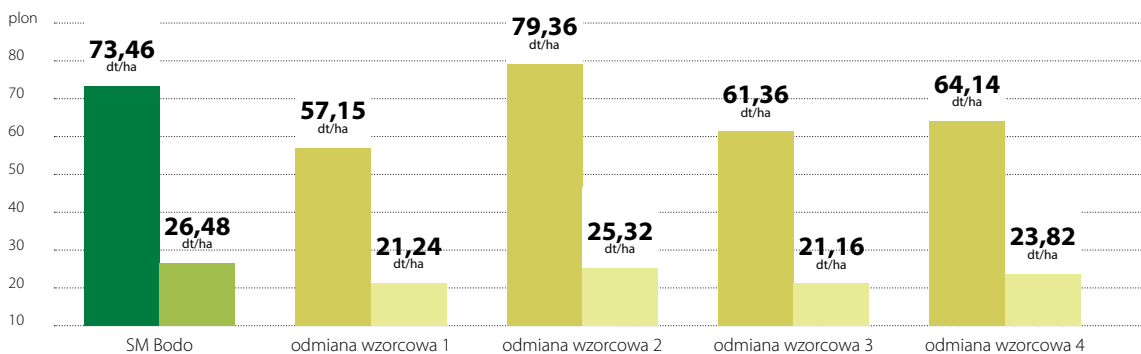
Plon suchej masy w t/ha,
średnia z lat 2019-2020



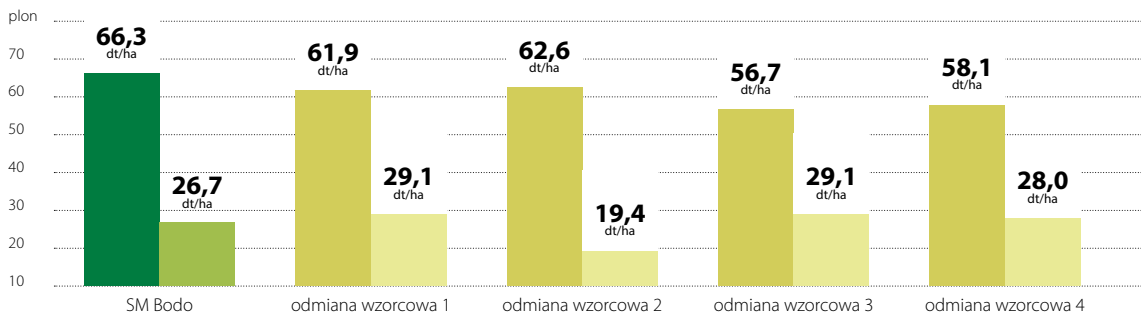
Plon suchej i świeżej masy w t/ha

Doświadczenia rejestrowe, Litwa, rok zbioru 2020, rejon północny

■ plon świeżej masy
■ plon suchej masy



Doświadczenia rejestrowe, Litwa, rok zbioru 2020, rejon południowy



SM Boryna

Potęgą jest i basta!

NA KISZONKĘ

FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: trójliniowa (TC)

typ ziarna: semi dent



Zalety

- dobra odporność na głównię 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 ściślej czołówce 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

Profil agronomiczny



Odporność na choroby

fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



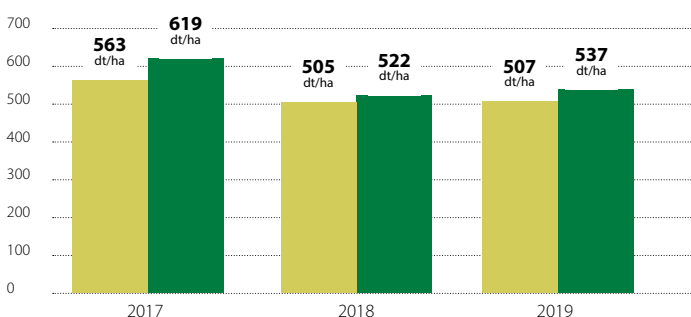
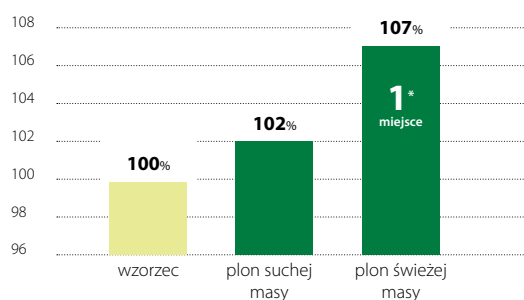
SM Boryna • Wyniki plonowania

Doświadczenia rejestrowe na kiszonkę COBORU 2017-2018

Wartości procentowe cech w stosunku do wzorca.

*) w 2017 wśród badanych odmian w doświadczeniach rejestrowych

■ SM Boryna
■ Wzorzec



Doświadczenia rejestrowe na kiszonkę COBORU 2017-2019. Odmiany średniowczesne

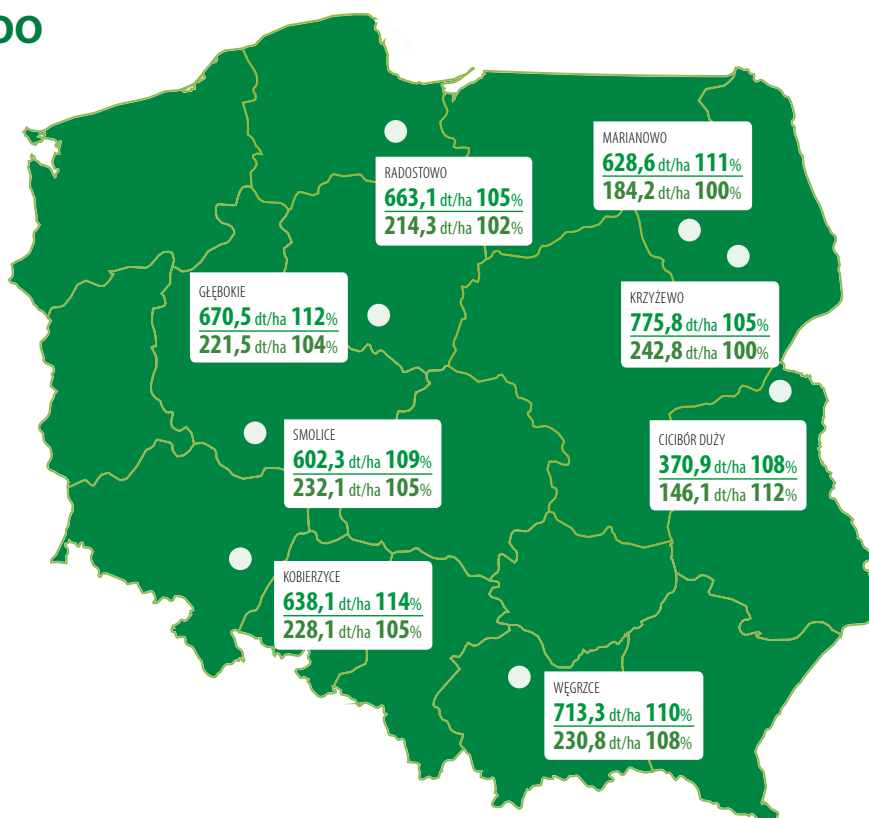
plon świeżej masy odmian [dt/ha]

■ SM Boryna
■ Wzorzec

Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia porejestrowe na kiszonkę w grupie średniowczesnej COBORU za rok 2019.

■ Plon ogólny świeżej masy [dt/ha]
■ Plon ogólny suchej masy [dt/ha]





FAO 250

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
semi flint / semi dent



Zalety

- **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 co przyczynia się do większego bezpieczeństwa uprawy i tolerancji na niekorzystne warunki pogodowe przy zachowaniu właściwej jakości zbieranej masy

Profil agronomiczny



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

Bardzo wysoki potencjał plonowania w użytkowaniu na kiszonkę udowodniony w latach doświadczeń rejestrowych oraz porejestrowych COBORU

Pożądana struktura plonu i wysoka wartość żywieniowa predestynują do produkcji wysokoenergetycznej kiszonki.

Plon ogólny suchej masy dt/ha – % wz. | Plon świeżej masy dt/ha – % wz.

doświadczenia porejestrowe – PDO (% względem wzorca)

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

	dośw. 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 %



PROCAM
AGRONOMIA SUKCESU

Wyłączna sprzedaż na terenie Polski
tel. +48 58 762 80 39



FARMKO

Wyłączny dystrybutor na terenie Polski
tel. +48 791 671 282

SM KURANT

Stworzony by wygrywać!



ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE

Flagowa odmiana kiszonkowa uhonorowana przez branżowych ekspertów, producentów oraz sympatyków kukurydzy podczas Targów Polagra Premiery 2020



prof. dr hab. Józef Adamczyk, Kierownik Działu Hodowli Kukurydzy HR Smolice

Zdaniem hodowcy...

W formule mieszańca SM Kurant zawiera się najnowsza genetyka z programu hodowli kukurydzy w HR Smolice, która pozwala uzyskać niespotykany dotychczas w tej grupie wczesności poziom plonowania przekraczający 1000 dt zielonej masy z ha oraz zbliżony do 300 dt suchej masy z całych roślin. Dla producentów kiszonki niezwykle ważne jest, że przy tak wysokim plonie całych roślin, udział plonu kolb wynosi powyżej 50%. O tak wysokich parametrach odmiany decyduje jedna z linii wsobnych tworzących jej formułę, która oprócz właściwej sobie nazwy kodowej, jest przez hodowców nazywana po prostu „Gigant”. Ta linia wnosi do odmiany nie tylko swoje parametry fizyczne (wysokość roślin i bujne ulistnienie) ale

także bardzo silne i równe znamionowanie, czyli kwitnienie kolb, a to jest cecha charakteryzująca genotypy dobrze przystosowane do warunków stresowych w okresie wegetacji. Aby w pełni wykorzystać walory tej odmiany należy ją wysiewać w gęstości niewiele wyższej od zalecanej przy uprawie na ziarno, aby osiągnąć 85 000 roślin/ha do zbioru przy mniej korzystnych warunkach glebowych. W ten sposób uzyskuje się nie tylko bardzo wysoki plon ogólny ale także jeszcze lepszą jego strukturę, poprzez zwiększony udział kolb.

SM Bard

Wybitny wśród kiszonek

NA KISZONKĘ



Nr 2

na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024

FAO 250-260

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:

trójliniowa (TC)

typ ziarna:

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 kiszonki – 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 kiszonki
- bardzo dobrze adaptuje się do stanowiska z powodzeniem może być uprawiana na mozaikach i słabszych stanowiskach

Profil agronomiczny



Odporność na choroby

fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



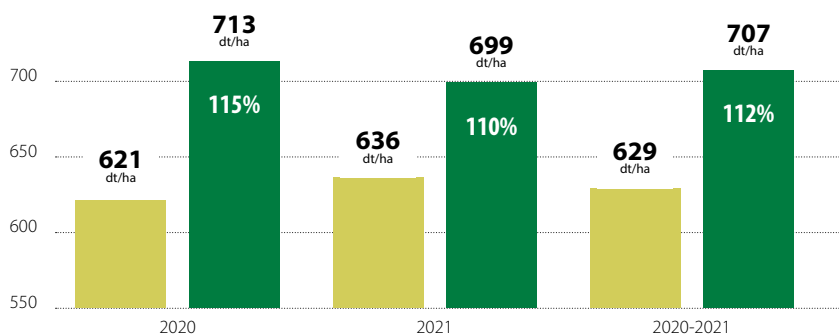
Wyłączny dystrybutor
na terenie Polski
tel. +48 76 850 61 49

SM Bard • Wyniki plonowania

Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

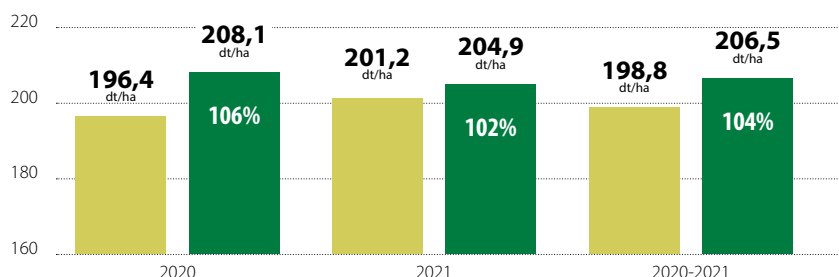
■ Wzorzec
■ SM Bard



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

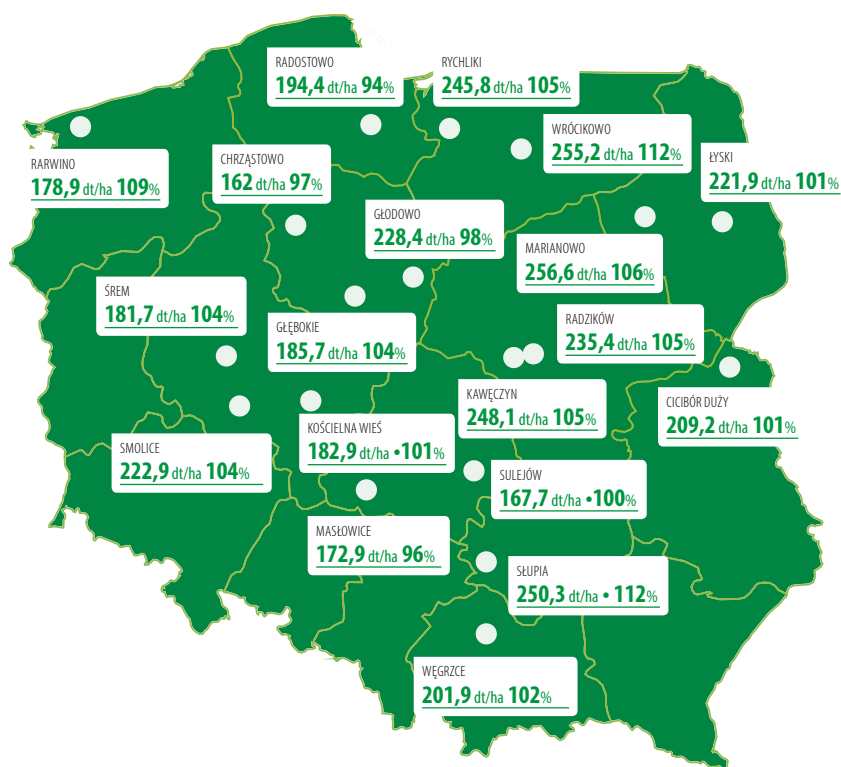
■ Wzorzec
■ SM Bard



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w regionach

Doświadczenia porejestrowe 2022



Rosomak

Zabezpieczenie wysokiego plonu

NA ZIARNO / KISZONKĘ



FAO 250-260

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:

pojedyncza (SC)

typ ziarna:

semi flint / semi dent



Zalety

- przystosowana do uprawy na glebach lżejszych oraz rejonach o mniejszej ilości opadów atmosferycznych
- kolby łatwo omłacają 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 głownię guzowatą
- bardzo duże plony znakomitej kiszonki dla krów oraz ziarna z przeznaczeniem na suszenie lub kiszenie

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



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



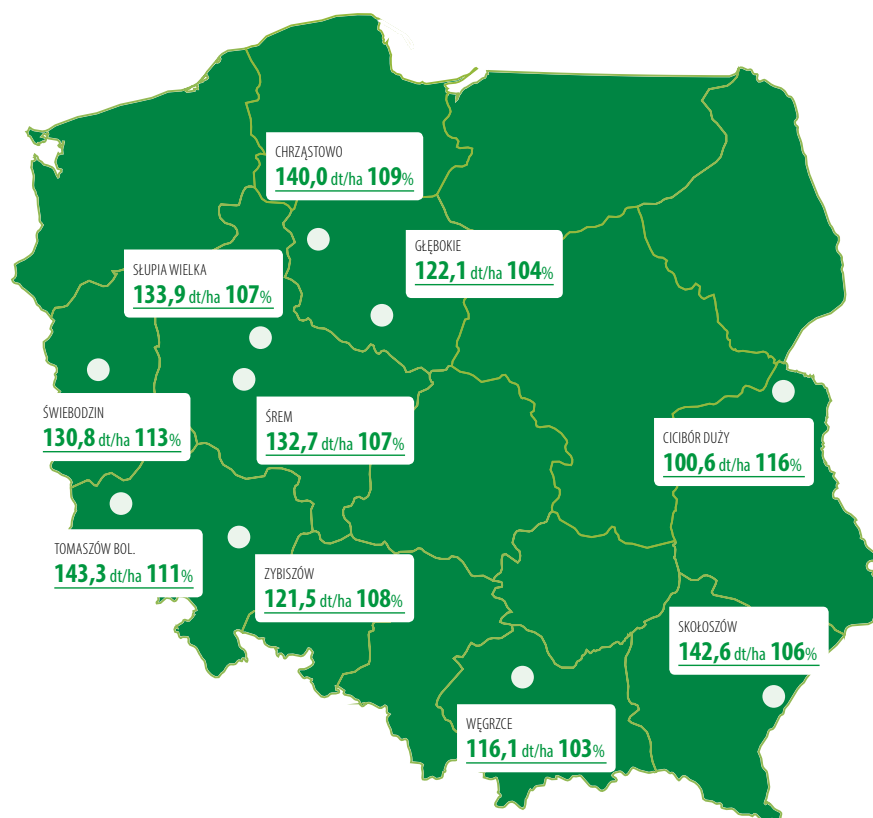


Odmiana bardzo tolerancyjna na suszę, co potwierdziły w Polsce lata 2013 i 2015. Jedna z nielicznych odmian, która na tle innych najdłużej zachowywała zieloność liści i wytwarzała duże kolby. Zdjęcie wykonano w lipcu 2015 w warunkach dewastującej suszy

Wyniki plonowania w SDOO

Ziarnowe doświadczenia porejestrowe COBORU w 2013 r.
Grupa średniopóźna

■ Plon przy wilgotności 14%,
[dt/ha i % wzorca].





Nr 1
na liście odmian
zalecanych
COBORU 2024

FAO 260

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany:
trójliniowa (TC)
typ ziarna:
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



Odporność na choroby
fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000	88 000

Rejon uprawy

■ kiszonka

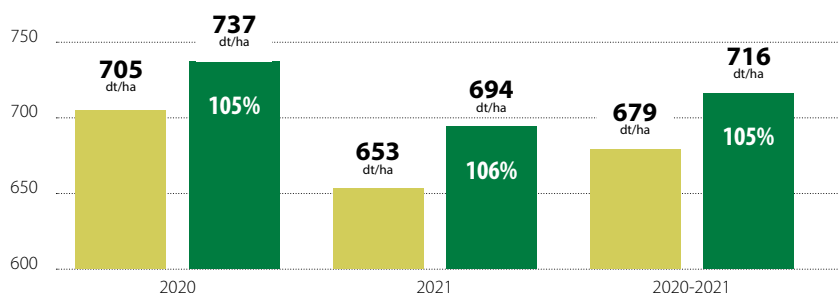


SM Giewont • Wyniki plonowania

Plon ogólny świeżej masy

Doświadczenia rejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2021

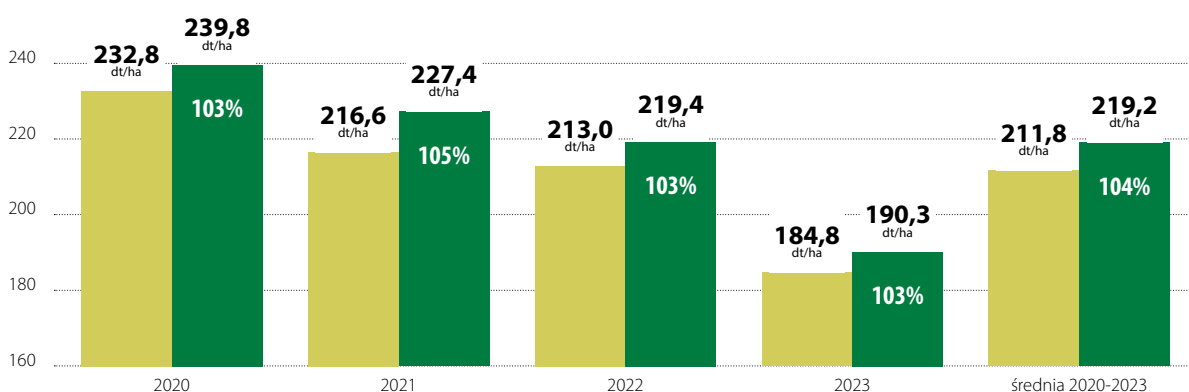
Wzorzec
SM Giewont



Plon suchej masy ogółem

Doświadczenia porejestrowe COBORU, lata zbioru 2020-2023

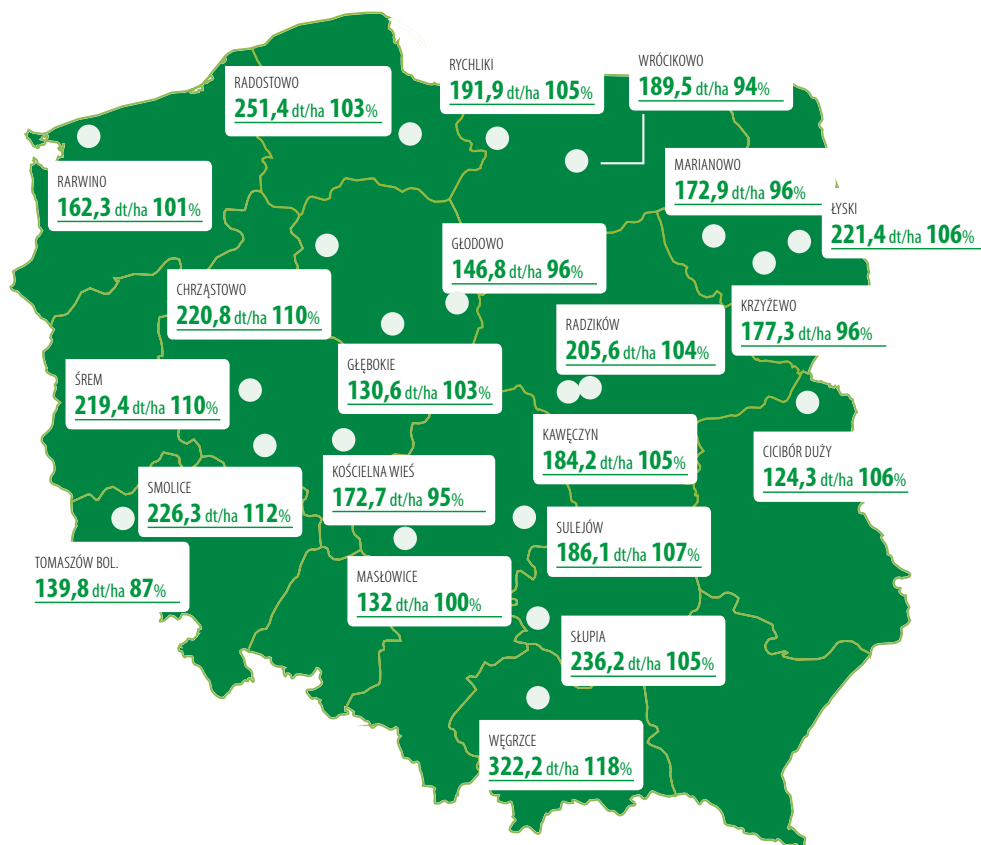
Wzorzec
SM Giewont



Wyniki plonowania w SDOO

Plon ogólny suchej masy w regionach. (dt/ha i % wzorca)

Doświadczenia porejestrowe 2023



Podlasiak

Kiszonkowy zawrót głowy

NA KISZONKĘ



FAO 260

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: pojedyncza (SC)

typ ziarna: semi dent



Zalety

- 1. miejsce w plonie suchej masy ogółem w obu latach doświadczeniach rejestrowych (**średnio 107,7% wzorca**)
- odmiana o bardzo wysokim potencjale plonowania
- rośliny bardzo wysokie (320-325 cm), dobrze ulistnione (najwyższa odmiana w palecie HR Smolice). Umożliwia to uzyskanie rekordowego plonu zielonej masy oraz wykorzystanie do produkcji biogazu
- rośliny długo zachowują zieloność, co pozwala nieco opóźnić zbiór na kiszonkę

Charakterystyka

Ze względu na bardzo wysoki potencjał plonowania zaleca się uprawę na stanowiskach zasobniejszych w wodę, a dla podwyższenia udziału kolb w kiszonce, koszenie nie niższe jak na wysokość 40 cm.

Profil agronomiczny



Odporność na choroby

fuzarioza ██████████

Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000 – 83 000	85 000 – 90 000

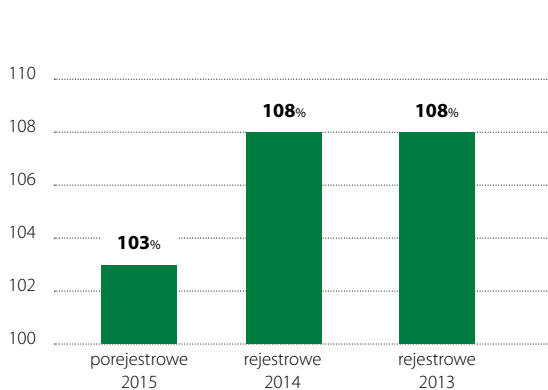
Rejon uprawy

■ kiszonka

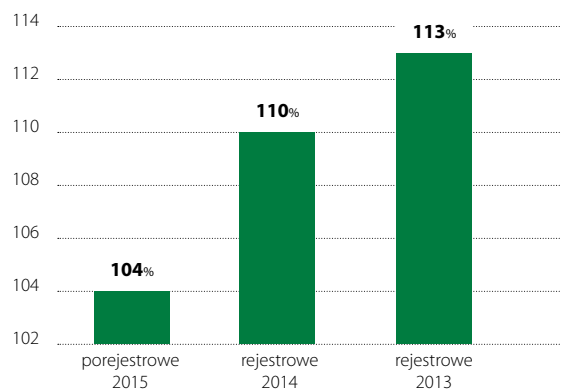


Podlasiak • Wyniki plonowania

Doświadczenia na kiszonce



Plon ogólny suchej masy (% wzorca)



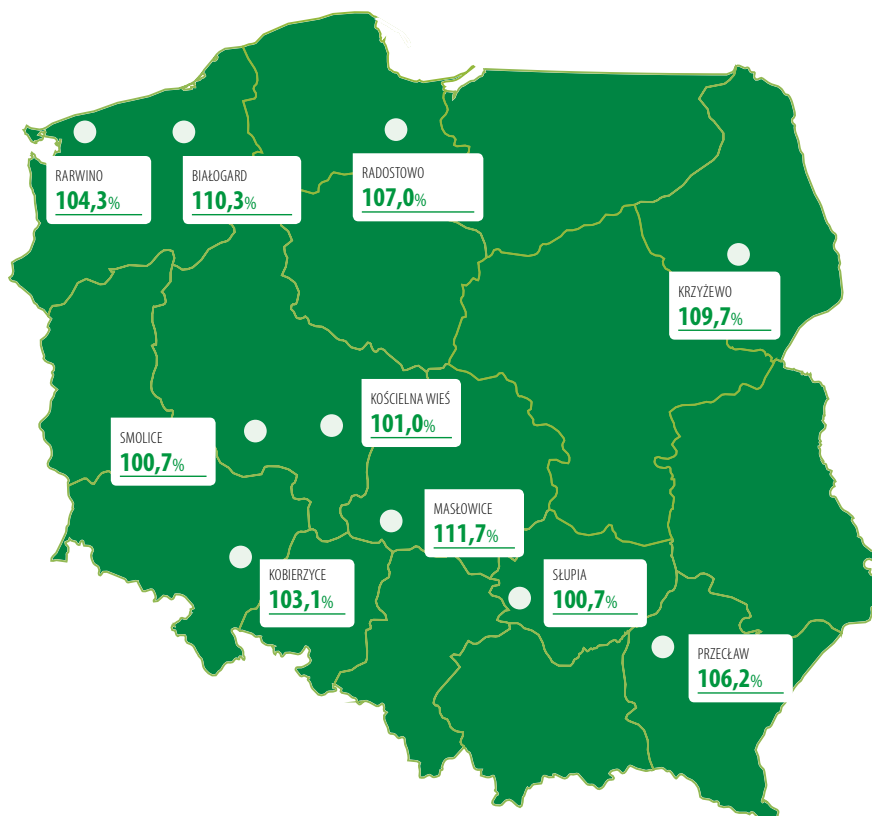
Plon świeżej masy (% wzorca)

ODMIANY ŚREDNIOPÓŹNE

Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia porejestrowe COBORU 2015.

Plon suchej masy ogółem (% wzorca).
Grupa średniopóźna





FAO 260-270

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **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

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

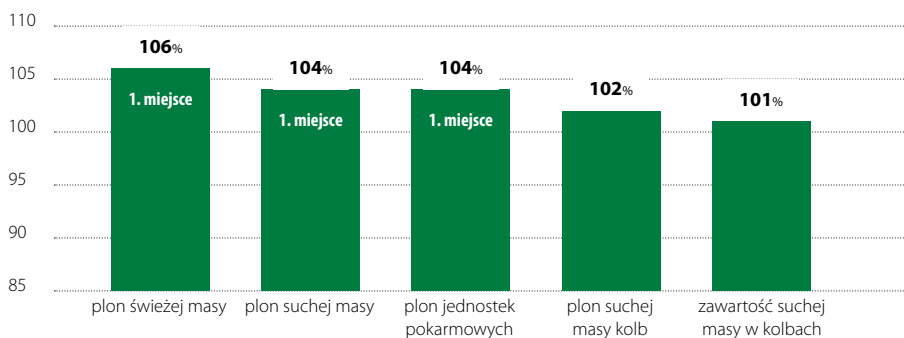
	SŁABE GLEBY	DOBRE GLEBY
kiszonka	80 000 – 85 000	90 000 – 95 000

Rejon uprawy

■ kiszonka



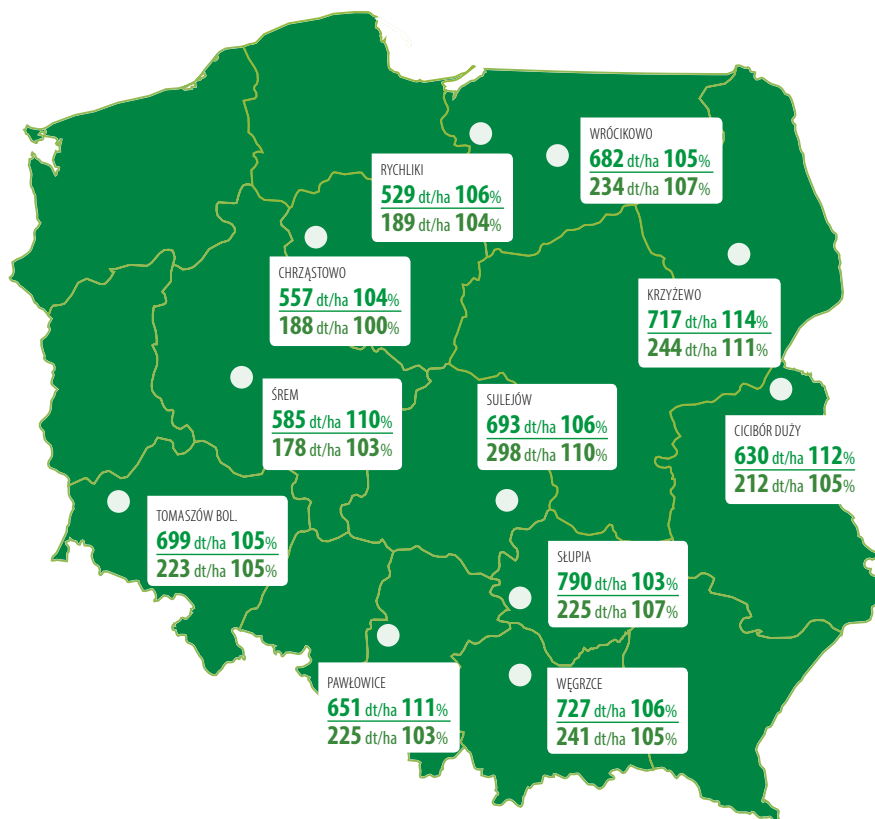
Wyniki doświadczeń rejestrowych (2012-2013)



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



FAO 270

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **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 fuzariozy potwierdzona w obu latach doświadczeń rejestrowych

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

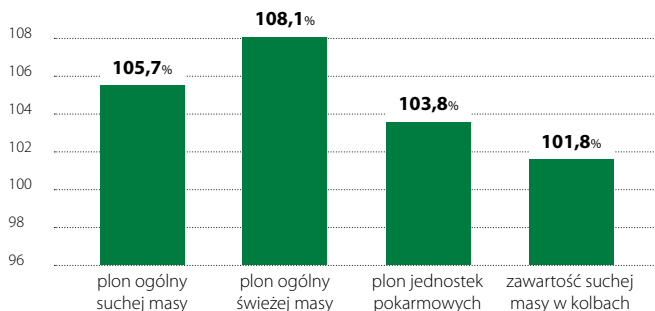
Rejon uprawy

■ kiszonka



Wyniki doświadczeń rejestrowych 2014-2015

Wartości procentowe cech w stosunku do wzorca

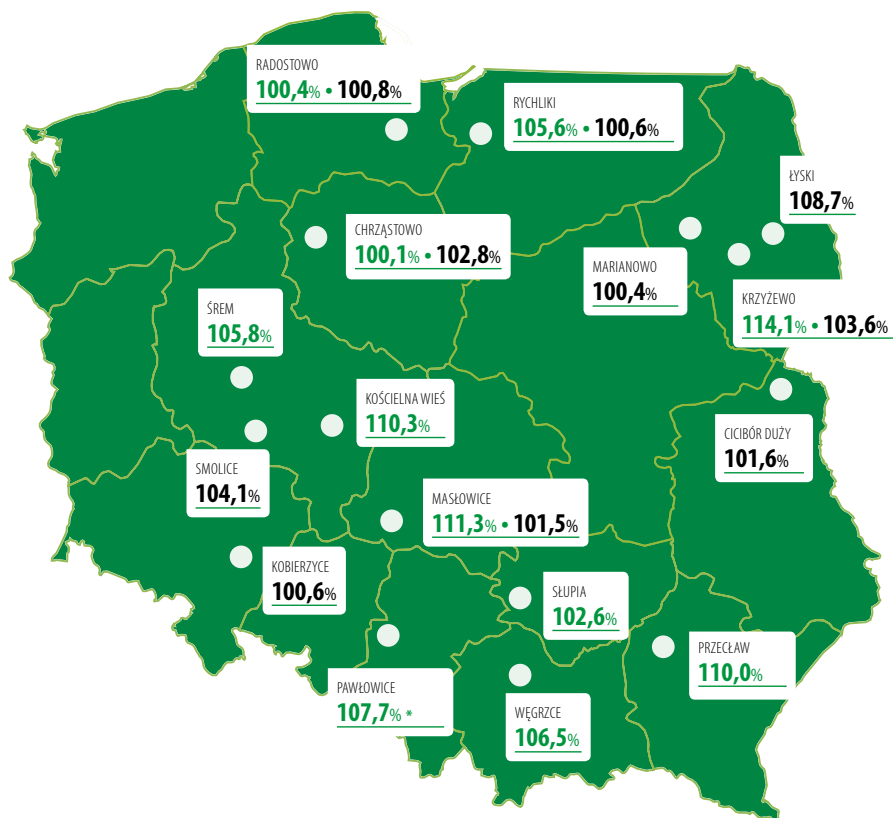


Wyniki plonowania w SDOO

Doświadczenia COBORU.

Plon ogólny suchej masy
(% wzorca)

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





FAO 260

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **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



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

Rejon uprawy

■ kiszonka





FAO 280

Kierunki użytkowania



Morfologia i genetyka

typ odmiany: **trójliniowa (TC)**

typ ziarna: **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%, Masłowice - 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

Profil agronomiczny



Odporność na choroby



Zalecana obsada (roślin przy zbiorze)

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

Rejon uprawy

■ kiszonka



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