



CENTRUM
HANDLOWO
USŁUGOWE

BUGAJ

*Twój sukces...
nasz cel!*



2021

Katalog **KUKURYDZA**

www.bugaj.agro.pl

NASIONA

NAWOZY

ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN



Drodzy Klienci.

W każdym sezonie szukacie odmian najbardziej dopasowanych do kierunku użytkowania, rodzaju stanowiska i warunków atmosferycznych. Wybór właściwej odmiany na swoje pola wpływa w 30% na zysk z uzyskanej produkcji, dlatego należy dokonać szczegółowej analizy cech odmian, które zamierzacie wysiać. Wychodząc naprzeciw Państwa oczekiwaniom oferujemy szeroką gamę odmian kukurydzy takich firm jak Pioneer, Bayer i HR Smolice. Proponujemy naszym klientom odmiany wysoko i przede wszystkim stabilnie plonujące. Posiadamy pełen program nawożenia i ochrony kukurydzy od samego początku aż do zbioru: nawozy granulowane, dolistne, środki ochrony roślin doglebowe i powschodowe.

Oferujemy Państwu na sezon wiosenny pełen asortyment nasion zbóż jarych, traw pastewnych i lucerny. Zapraszamy do współpracy w zakresie handlu płodami rolnymi: pszenica, pszenżyto, żyto, jęczmień, owies, kukurydza mokra i sucha, rzepak. W ofercie Centrum Zaopatrzenia Hodowcy proponujemy naszym klientom pełen asortyment pasz dla hodowców bydła i pełną gamę produktów zoo technicznych. Kierując się naszym hasłem „Twój sukces - nasz cel” życzymy Państwu rekordowych plonów w nadchodzącym roku.

**Właściciel i pracownicy
Firmy BUGAJ**

2	Spis treści
3	Pioneer charakterystyka odmian
4	Pioneer P8134
5	Pioneer P8613
6	Pioneer P9025, P9175
7	Pioneer P7515, P8521
8	Pioneer P7948, PR39H32
9	Pioneer P8307, P8244
10	Pioneer P8358, P8400
11	Pioneer PR39A98, P8329
12	Pioneer P8500, P8589
13	Pioneer P8834, P8333
14	Pioneer P9590, P9027
15	Pioneer PR38N86, P9074
16	Pioneer P9127, P9234
17	Pioneer P9241, P8888
18	Pioneer P9363, P9911
19	Pioneer P0725, Mieszance Optimum AquaMax
20	Dekalb charakterystyka odmian Promocja
21	DKC 3730
22	DKC 3795
23	Dekalb DKC 2972, DKC 3079
24	Dekalb DKC 3595, DKC 3609
25	Dekalb DKC 3697, DKC 3787
26	Dekalb DKC 3888, DKC 3939
27	Dekalb DKC 4098, charakterystyka HD
28	HR Smolice charakterystyka odmian
29	HR Smolice-Grot, charakterystyka odmian na kiszonce
30	Prawidłowa strategia upraw
31	Prawidłowa strategia upraw
32	Najlepsza kombinacja odmiany i stanowisk
33	Najlepsza kombinacja odmiany i stanowisk
34	Doradztwo w zakresie kiszonek Pioneer
35	Inakulanty marki Pioneer
36	Objawy niedoboru składników pokarmowych
37	AgroVitamina
38	AgroVitamina – program nawożenia
39	AgroVitamina AminoMikro, Makro 20+20+20
40	AgroVitamina Mikro, Cynk, Miedź, Bor, Makro P
41	AgroVitamina PK Protect, Amino Antystres
42	Timac AGRO
43	Timac AGRO
44	N-lock
45	BAYER Adengo
46	BAYER MaisTer
47	Sumi Agro Nisshin i Raikiri
48	Anwil-nawozy
49	Nawozy OMYA i VINCAL
50	Nawozy NPK
51	Dlaczego warto stosować kwalifikat?
52	Semina - Nasiona zbóż jarych
53	Semina - Nasiona zbóż jarych
54	Semina - Nasiona zbóż jarych, Pszenica ozima OPOKA
55	Luvena nawozy z Lubonia
56	DLF
57	DLF
58	Barenbrug lucerna otoczkiwana
59	Skup-sprzedaż kontraktacja
60	Centrum zaopatrzenia hodowcy
61	Centrum zaopatrzenia hodowcy
62	CONCORDIA Ubezpieczenia rolnicze
63	CONCORDIA Ubezpieczenia rolnicze
64	Kontakt ze sprzedawcą



Nr strony	Nazwa produktu	Grupa dojrzałości	Typ ziarna	FAO		Zalecenia użytkowania			Wzrost początkowy	Tolerancja na suszę
				Z	K	Ziarno	Kiszonka	Bioetanol /Etanol		
4	P8134	średnio wczesna	DENT	250	250	x	x	x	*****	*****
5	P8613	średnio wczesna	DENT	250	250	x	x	x	*****	*****
6	P9025	średnio późna	DENT	260	260	x	x	x	*****	*****
6	P9175	średnio późna	DENT	270	270	x	x	x	*****	*****
7	P7515	wczesna	DENT	230	220	x	x		*****	*****
7	P8521	wczesna	DENT	230	220	x	x		*****	*****
8	P7948	wczesna	FLINT	230	230	x	x		*****	*****
8	PR39H32	średnio wczesna	FLINT	230	240	x	x		*****	*****
9	P8307	średnio wczesna	FLINT/DENT	240	230	x	x	x	*****	*****
9	P8244 N	średnio wczesna	FLINT/DENT	240		x		x	*****	*****
10	P8358	średnio wczesna	FLINT/DENT	240	240	x	x		*****	*****
10	P8400	średnio wczesna	DENT		240	x	x	x	*****	*****
11	PR39A98	średnio wczesna	DENT	240		x	x	x	*****	*****
11	P8329	średnio wczesna	FLINT/DENT	250	240	x	x	x	*****	*****
12	P8500	średnio wczesna	DENT	250	250	x	x	x	*****	*****
12	P8589	średnio wczesna	DENT	250	250	x	x	x	*****	*****
13	P8834	średnio wczesna	DENT	250	250	x	x		*****	*****
13	P8333	średnio wczesna	DENT	250	250	x	x	x	*****	****
14	P9590 N	średnio późna	FLINT	260	250	x			*****	*****
14	P9027	średnio późna	DENT	260	260	x	x	x	*****	*****
15	PR38N86	średnio późna	DENT		270		x	x	*****	*****
15	P9074	średnio późna	DENT	270	270	x	x	x	*****	*****
16	P9127	średnio późna	DENT	280	260	x	x	x	****	*****
16	P9234	średnio późna	DENT	280	270	x	x	x	*****	*****
17	P9241	średnio późna	DENT	280	270	x	x	x	*****	*****
17	P8888	średnio późna	DENT	280	270	x	x	x	*****	*****
18	P9363	późna	DENT	290	280	x	x	x	*****	*****
18	P9911	bardzo późna	DENT	320	300	x	x	x	*****	*****
19	P0725	bardzo późna	DENT	320	320	x	x	x	*****	*****

14+1 GRATIS
(lub 1 BIG BAG + 2 jednostki 80.000 nasion)

OFERTA LIMITOWANA

Oferta dotyczy wszystkich odmian i jest ważna do 31.12.2020 lub do wyczerpania zapasów

Maksymalna wielkość zamówienia, do którego przysługuje jednostka gratis, to 140 opakowań 80.000 nasion lub 4 BIG BAG.
(Maksymalnie można otrzymać 10 jednostek gratis).

Rabat za wcześniejszą płatność do 15.04.2021



CORTEVA
agriscience



PIONEER

Agriculture Division of DowDuPont™

PROMOCJA



Zakup 72 jednostki kukurydzy Pioneer i odbierz wilgotnościomierz Pfeuffer HE-Lite



*Zdjęcie przykładowe, nie przedstawia oferowanego urządzenia

Zakup 400 jednostek kukurydzy Pioneer i odbierz wysokiej klasy DRON DJI Mavic Air 2 Fly

Zarejestruj się w programie D-Koder wraz z numer SAP ID <https://www.e-pole.pl/zasady-programu>

P8134

Wysokie plony ziarna

średnio wczesny



- doskonałe plonowanie
- doskonała zdolność oddawania wody

FAO:
Kiszonka: 250
Ziarno: 250

ZALECANA OBSADA
(tys./ha):
gleby słabsze
K: 80-85, Z: 75-80
gleby średnie/lepsze
K: 85-90, Z: 80-90

mieszaniec:
pojedynczy
SC
typ ziarna:
dent

Cechy:

- Typ- mieszaniec pojedynczy SC
- Typ ziarna - ziarno typu dent
- Wysoki potencjał plonowania
- Tolerancja na suszę - dobra
- Rośliny średnio wysokie o mocnych łodygach
- Ziarno bardzo szybko oddaje wodę

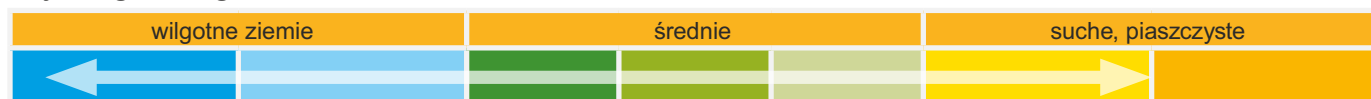
Profil agronomiczny

	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę			
Stay-green			
Dry-down			

Charakterystyka

	słabe	dobre	bardzo dobre
K: 250			
Parametry jakościowe			
Plon skrobi			
Z: 250			
Plon ziarna			
Odporność na wyleganie			

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach cieplejszych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie. Doskonale sprawdza się też na glebach średniej jakości

P8613

Wysokie i zdrowe
plony kiszonki

średnio późny



 doskonałe plonowanie

 wysoki plon energii

FAO:
Kiszonka: 260
Ziarno: 250

ZALECANA OBSADA
(tys./ha):
gleby słabsze
K: 75-80, Z: 75-80
gleby średnie/lepsze
K: 80-90, Z: 85-88

mieszaniec:
pojedynczy
SC
typ ziarna:
dent

Cechy:

- Typ ziarna-pośrednie zbliżone do dent/S.C.
- Średnio późny o bardzo wysokim plonie zielonej masy i ogólnym suchej masy.
- Rośliny duże i wysokie.
- Wysoka zawartość skrobi w kiszonce i wysoka strawność ogólna.
- Łodygi i liście bardzo zdrowe, tolerancyjne na Fuzariozę
- Stabilne plony kiszonki w różnych warunkach glebowych i pogodowych.

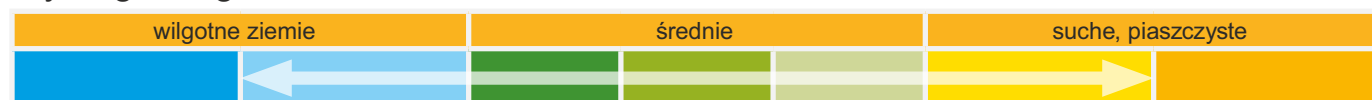
Profil agronomiczny

	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	słaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	słaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka

	słabe	dobre	bardzo dobre	
K: 260	Parametry jakościowe			
	Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250	Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
	Odporność na wyleganie	słaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w całej Polsce na dobrych i średnich glebach, dostarcza wysokie plony zielonej masy o dobrej zdrowotności.



P9025

Dobra jakość i cena

średnio późny

FAO: K260 Z260

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- intensywny dry-down

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-90

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

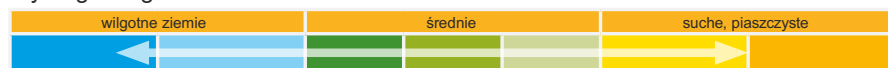
Cechy:

- Typ – mieszaniec pojedynczy SC
- Typ ziarna – czysty dent
- Ziarno bardzo grube, ale dobrze dojrzewa
- Umożliwia zbiory ziarna o niskiej wilgotności
- Szybko gromadzi wysoki poziom skrobi
- Nadaje się do produkcji skrobi z ziarna

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 260 Parametry jakościowe			
K: 260 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260 Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach najcieplejszych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie.



P9175

optimum
AQUAmax

Doskonale suche ziarno

średnio późny

FAO: K:270 Z:270

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

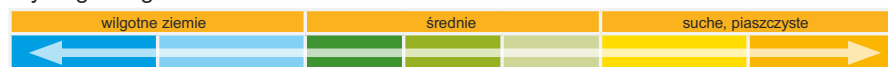
Cechy:

- Typ- mieszaniec pojedynczy SC
- Typ ziarna - ziarno typu dent
- Wzrost początkowy - dobry
- Tolerancja na suszę - bardzo dobra
- Dojrzewanie roślin (stay green) - dobre
- Dojrzewanie kolb (dry -down) - bardzo dobre

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 260 Parametry jakościowe			
K: 260 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260 Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach południowych na stanowiskach narażonych na okresowe niedobory wody, w odpowiedniej obsadzie, toleruje wysokie temperatury, jednakże rośliny wymagają wody. Nadaje się do wcześniejszych siewów.



P7515

Rewelacyjny mieszaniec na wczesny zbiór

wczesny

FAO: K230 Z220

dobry wzrost początkowy

wysoki plon energii

wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

Cechy:

- Ponadprzeciętna tolerancja na okresowe niedobory wody
- Wysoka zdrowotność oraz strawność całej rośliny
- Odporny na chwilowe spadki temperatur
- Wysoka zawartość skrobi

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 230 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 220 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Odmiana najlepsza z wczesnej grupy na ziarno, polecana do uprawy w całej Polsce na ziarno oraz wczesną kiszonkę. Zalecane dobre i średnie gleby, dostarcza wysokie plony zielonej masy, z uwagi na duży udział ziarna zbierać na kiszonkę gdy linia mleczna będzie dalej niż 2/3, wymagany zgniatacz ziarna. Na ziarno plonuje wysoko, dobrze dojrzewa, ziarno dość grube.



P8521

Dent polecany na ziarno i wczesną kiszonkę

wczesny

FAO: K230 Z220

intensywny dry-down

wysoki stay-green

doskonale plonowanie

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 78-82

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 82-88

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

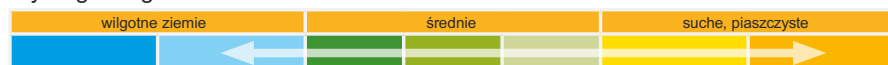
Cechy:

- Rośliny średnio wysokie, wysoko plonujące na ziarno i CCM
- Ponadprzeciętna tolerancja na okresowe niedobory wody
- Wczesna kiszonka o wysokiej zawartości skrobi

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 230 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 220 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach wczesnych i średnio wczesnych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie. Przy częstych brakach opadów zaleca się redukcję obsady na ha.



P7948

Wysoki flint na ziarno i kiszonkę



wczesny

FAO: K230 Z230

- wysoki stay-green
- wytrzymałość na suszę
- doskonale plonowanie

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: flint

Cechy:

- Wysoko wydajna kiszonka
- Podwyższona tolerancja na głównię guzowatą
- Wysokie plonowanie ziarna nadającego się również na przemiał
- Nadaje się do uprawy na glebach ciężkich i zimnych

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy	dobry	dobry	bardzo dobry
Tolerancja na suszę	słaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	słaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	słabe	dobre	bardzo dobre
K: 230 Parametry jakościowe	niski	wysoki	bardzo wysoki
K: 230 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 230 Plon ziarna	słaba	dobra	bardzo dobra
Z: 230 Odporność na wyleganie	słaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach chłodnych na dobrych, a także zimnych, ciężkich glebach, w odpowiedniej obsadzie. Przy częstych brakach opadów zaleca się redukcję obsady na ha. Z uwagi na wysokość roślin nie przekraczać zalecanej obsady na kiszonkę.



PR39H32

Stabilny i doceniany



średnio wczesny

FAO: K230 Z240

- doskonały wzrost początkowy
- wysokie plonowanie
- intensywny dry-down

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 78-82

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 82-88

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: flint

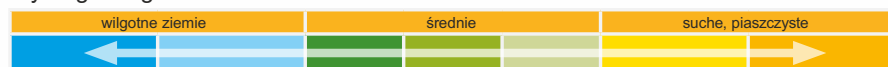
Cechy:

- Bardzo wysokie plony ziarna nadającego się również na przemiał
- Mieszaniec bogato ulistniony dający kiszonkę o znakomitych parametrach jakościowych
- Podwyższona odporność na głównię pylącą
- Stabilna odmiana na przełomie wielolecia

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy	dobry	dobry	bardzo dobry
Tolerancja na suszę	słaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	słaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	słabe	dobre	bardzo dobre
K: 230 Parametry jakościowe	niski	wysoki	bardzo wysoki
K: 230 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 240 Plon ziarna	słaba	dobra	bardzo dobra
Z: 240 Odporność na wyleganie	słaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Toleruje okresowe niedobory wody, stabilnie plonuje w różnych warunkach klimatycznych i glebowych.



P8307

Następca lidera

Optimum
AQUAmax



średnio wczesny

FAO: K240 Z230

- wysoki stay-green
- wytrzymałość na suszę
- doskonale plonowanie

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: flint / dent

Cechy:

- Znakomity wysoko wydajny mieszaniec o ponadprzeciętnej odporności na suszę oraz choroby
- Łodygi i liście bardzo zdrowe, wysoce tolerancyjne na *Helminthosporium turcicum* – grzyb pasożytniczy powodujący żółtą plamistość liści kukurydzy
- Bardzo dobry wzrost początkowy

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy	■	■	■
Tolerancja na suszę	■	■	■
Stay-green	■	■	■
Dry-down	■	■	■

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 240	Parametry jakościowe	■	■
	Plon skrobi	■	■
Z: 230	Plon ziarna	■	■
	Odporność na wyleganie	■	■

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w całej Polsce, na dobrych i średnich glebach, także suchych, w odpowiednio zredukowanej obsadzie. Mieszaniec zbliżony do P8400, ale o lepszych parametrach plonu.



NOWOŚĆ

P8244

Wysokie parametry jakościowe kiszonki



średnio wczesny

FAO: K240

- doskonale plonowanie
- bardzo dobry stay-green
- jakościowa kiszonka

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85

gleby średnie/lepsze

K: 85-90

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: flint/dent

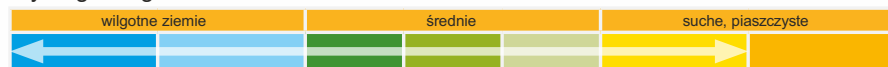
Cechy:

- Wysoki plon suchej masy
- Dobry rozwój początkowy i odporność na okresowe spadki temperatur
- Wysoce tolerancyjna na *Helminthosporium turcicum* – grzyb pasożytniczy powodujący żółtą plamistość liści kukurydzy

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy	■	■	■
Tolerancja na suszę	■	■	■
Stay-green	■	■	■
Dry-down	■	■	■

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 240	Parametry jakościowe	■	■
	Plon skrobi	■	■

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach ciepłych w odpowiedniej obsadzie. Możliwy jest wczesny wysiew na suchych stanowiskach.



P8358

Stabilny dostawca skrobi

średnio wczesny

FAO: K240 Z240

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-90

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: flint/dent

Cechy:

- Bardzo wysoka strawność ogólna
- Bardzo dobry stay-green
- Doskonały wybór na ziarno i CCM
- Wysoki plon zielonej masy

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 240 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 240 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w całej Polsce poza skrajnie zimnymi obszarami regionu północnego, na dobrych i średnich glebach. Dostarcza wysokie plony zielonej masy, do wzrostu wegetatywnego potrzebuje wody, unikać gleb piaszczystych. Wymagania podobne do P8333, a plony wyższe, odmiana bardzo ceniona w zachodniej Europie, na dobrych glebach odmiana doskonała na ziarno i kiszonkę.



P8400

Mieszaniec na ziarno



średnio wczesny

FAO: Z240

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

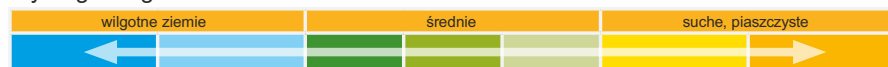
Cechy:

- Bardzo szybkie dojrzewanie kolb
- Doskonałe suszenie płaskiego ziarna
- Wysokie i stabilne plony
- Rośliny średnio wysokie o mocnych łodygach

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 240 Plon ziarna			
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach cieplejszych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie. W doskonałych warunkach wilgotnościowych i dobrym nawożeniu może być siany gęściej.



PR39A98

Niedrogo kupujesz
– dużo mleka zyskujesz!



średnio wczesny

FAO: K240

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):
gleby słabsze
K: 70-80
gleby średnie/lepsze
K: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent



P8329

Zachwyca każdego roku



średnio wczesny

FAO: K250 Z240

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):
gleby słabsze
K: 80-85, Z: 75-80
gleby średnie/lepsze
K: 85-90, Z: 80-85

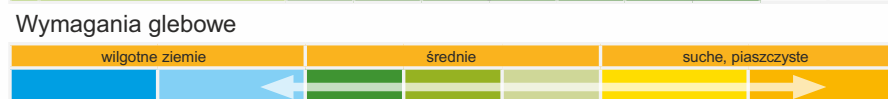
mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: flint/dent

Cechy:

- Wysokie, bogato ulistnione rośliny
- Wysoko zawieszona kolba
- Wysokie plony zielonej masy z dużym udziałem kolb
- Toleruje mniejszą obsadę roślin

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 240 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki



Zalecenia uprawowe

Dobrze toleruje rozrzedzone siewy i okresowe niedobory wody w glebie.

Cechy:

- Zarejestrowany w Polsce w 2017 r.
- Wysoka tolerancja na fuzarium łodyg oraz na Helminthosporium turcicum – grzyb pasożytniczy powodujący żółtą plamistość liści kukurydzy
- Stabilność wysokiego plonu na przełomie wielolecia

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 250 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki

	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 240 Plon ziarna			
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w całej Polsce, na dobrych i średnich glebach, także suchych w odpowiednio zredukowanej obsadzie.

P8500

Dent idealny na kiszonkę



średnio wczesny

FAO: K250 Z250

- doskonale plonowanie
- wysoki plon energii
- dobry wzrost początkowy

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85 Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90 Z: 80-90

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

Cechy:

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

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 250 Parametry jakościowe			
K: 250 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250 Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach cieplejszych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie.



P8589

Stabilne plonowanie



średnio wczesny

FAO: K250 Z250

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 75-80, Z: 70-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

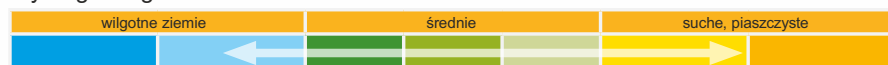
Cechy:

- Podwyższona tolerancja na choroby grzybowe
- Bardzo dobre dosychanie kolb
- Wysoka wydajność skrobi
- Podwyższona tolerancja na okresowe niedobory wody

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 250 Parametry jakościowe			
K: 250 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250 Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach środkowej Polski, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie. W doskonałych warunkach wilgotnościowych i dobrym nawożeniu może być siany gęściej.



Nr 1 wg COBORU*

P8834

Optimum
AQUAmax

Topowy mieszaniec
na ziarno

średnio wczesny

FAO: K250 Z250

doskonale plonowanie

intensywny dry-down

wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 78-82

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 82-88

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent



P8333

Mieszaniec uniwersalny
typu M3



średnio wczesny

FAO: K250 Z250

doskonale plonowanie

dobry wzrost początkowy

wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-90

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

Cechy:

- Rekordowo wysoki potencjał plonowania potwierdzony na polach produkcyjnych i w wynikach COBORU
- Bardzo szybkie oddawanie wody w końcowym okresie wegetacji (dry-down)
- Ponadprzeciętna tolerancja na niedobory wody, nadaje się na słabe gleby
- Kolby imponujących rozmiarów, dobrze wypełnione zdrowym ziarnem

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę			
Stay-green			
Dry-down			

Charakterystyka	słabe	dobre	bardzo dobre
K: 250 Parametry jakościowe			
K: 250 Plon skrobi			
Z: 250 Plon ziarna			
Z: 250 Odporność na wyleganie			

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonie środkowym i południowym, na wszystkich glebach w zalecanej obsadzie, szczególnie na ziarno.

* w swojej klasie wczesności

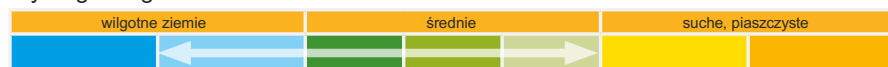
Cechy:

- Bardzo wysoka strawność ogólna
- Dobra tolerancja chłódów
- Świetny wybór na ziarno i CCM
- Wysoki plon zielonej masy o dobrych parametrach jakościowych

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę			
Stay-green			
Dry-down			

Charakterystyka	słabe	dobre	bardzo dobre
K: 250 Parametry jakościowe			
K: 250 Plon skrobi			
Z: 250 Plon ziarna			
Z: 250 Odporność na wyleganie			

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w całej Polsce poza skrajnie zimnymi obszarami regionu północnego, na dobrych i średnich glebach. Dostarcza wysokie plony zielonej masy, do wzrostu wegetatywnego potrzebuje wody, unikać gleb piaszczystych. Odmiana bardzo ceniona w zachodniej Europie.



NOWOŚĆ

P9590

Pełny flint na ziarno



średnio późny

FAO: K260 Z250

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy
- wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 75-80, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 80-90, Z: 85-88

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: flint

Cechy:

- Rewelacyjne parametry wymiאלowe – odmiana chętnie skupowana przez młyny
- Ziarno w typie flint doskonale nadające się na grys
- Bardzo dobry wigor początkowy
- Dobra zdrowotność liści i łodyg

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 260 Parametry jakościowe			
K: 260 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 250 Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach chłodnych na dobrych, a także zimnych, ciężkich glebach, w odpowiedniej obsadzie. Przy częstych brakach opadów zaleca się redukcję obsady na ha. Z uwagi na wysokość roślin nie przekraczać zalecanej obsady na kiszonce.



P9027

Wysokie plony ziarna i kiszonki



średnio późny

FAO: K260 Z260

- doskonale plonowanie
- wysoki plon energii
- intensywny dry-down

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 75-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

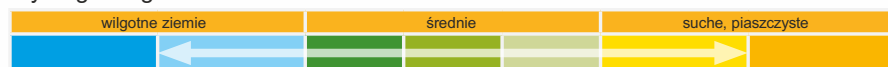
Cechy:

- Uniwersalna odmiana o bardzo wysokim potencjale plonowania na ziarno
- Bardzo wysoka zdrowotność kolb i całych roślin na grzyby z rodzaju Fusarium
- Wysoki plon suchej masy na kiszonce
- Bardzo dobry stay-green

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 260 Parametry jakościowe			
K: 260 Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260 Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach cieplejszych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie.



PR38N86

Pełny flint na ziarno



średnio późny

FAO: Z270

doskonale plonowanie

intensywny dry-down

wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

Cechy:

- Sprawdzona odmiana na tysiącach hektarów – nigdy nie zawodzi
- Bardzo stabilne plonowanie niezależnie od warunków klimatycznych
- Dobrze toleruje okresowe niedobory wody
- Ziarno zbierane o niskiej wilgotności, bardzo dobrze oddaje wodę

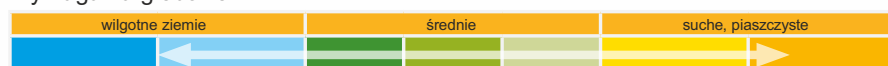
Profil agronomiczny

	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka

	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 270 Plon ziarna			
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy no ziarno w rejonach środkowym i południowym, na wszystkich typach gleb w odpowiedniej obsadzie.



P9074

Uniwersalny mieszaniec



średnio późny

FAO: K270 Z270

doskonale plonowanie

wysoki plon energii

intensywny dry-down

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 75-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

Cechy:

- Odmiana plonująca wysoko i bardzo stabilnie w wieloleciu
- Dobrze sprawdza się również na słabszych stanowiskach glebowych
- Intensywny wzrost początkowy
- Kiszonka o bardzo wysokiej zawartości skobi

Profil agronomiczny

	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka

	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 270 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 270 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach ciepłych, na dobrych i średnich glebach w odpowiedniej obsadzie.



P9127

Potrąfi zaskoczyć

optimum
AQUAmax



średnio późny

FAO: K280 Z260

doskonale plonowanie

wysoki plon energii

wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 78-82

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 82-88

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent



P9234

Mieszaniec do uniwersalnego wykorzystania



średnio późny

FAO: K280 Z270

doskonale plonowanie

wysoki plon energii

wytrzymałość na suszę

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 80-85, Z: 85-88

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

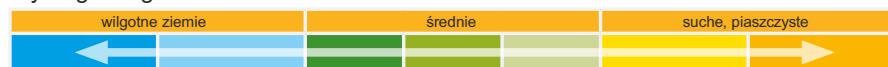
Cechy:

- Odmiana o bardzo wysokim potencjale plonowania na ziarno i zieloną masę
- Doskonale nadaje się na słabsze stanowiska glebowe
- Bardzo energetyczna kiszonka o dużej zawartości skrobi
- Rośliny bardzo zdrowe o wysoko zawieszonych kolbach

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 280			
Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 260			
Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonie środkowym i południowym, na dobrych glebach, także na biogaz.

Cechy:

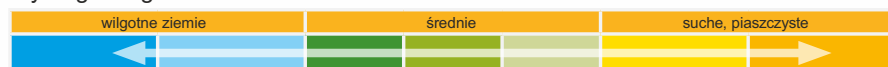
- Bardzo dobra zdrowotność liści i łodyg
- Rośliny średnio wysokie, o mocnych łodygach
- Kiszonka o dobrej strawności i wysokiej zawartości skrobi

optimum
AQUAmax

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 280			
Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 270			
Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonie środkowym i południowym, na dobrych i lżejszych glebach w odpowiednio zredukowanej obsadzie, także na biogaz.



P9241

Pewny zawodnik

Optimum
AQUAmax



średnio późny

FAO: K280 Z270

- doskonale plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- dobry wzrost początkowy

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 80-85

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 85-88

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

Cechy:

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

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę			
Stay-green			
Dry-down			

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 280			
Parametry jakościowe			
Plon skrobi			
Z: 270			
Plon ziarna			
Odporność na wyleganie			

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach południowych na stanowiskach narażonych na okresowe niedobory wody, w odpowiedniej obsadzie, toleruje wysokie temperatury. Nadaje się do wcześniejszych siewów. Z uwagi na FAO polecany na kiszonkę, a na ziarno tylko w rejonach najcieplejszych.



P8888

Mieszaniec uniwersalny
typu M3



średnio późny

FAO: K280 Z270

- doskonale plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- dobry wzrost początkowy

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

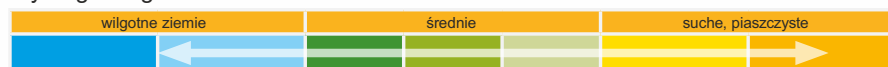
Cechy:

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

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę			
Stay-green			
Dry-down			

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 280			
Parametry jakościowe			
Plon skrobi			
Z: 270			
Plon ziarna			
Odporność na wyleganie			

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w ciepłych rejonach Polski, na dobrych i średnich glebach, dostarcza wysokie plony zielonej masy, do wzrostu wegetatywnego potrzebuje wody, unikać gleb piaszczystych. Wymagania podobne do P8500, a plony wyższe, odmiana bardzo cenna w zachodniej Europie, na dobrych glebach odmiana doskonale na ziarno i kiszonkę.



P9363

Król pól na ziarno i kiszonkę



późny

FAO: K290 Z280

- doskonale plonowanie
- wytrzymałość na suszę
- dobry wzrost początkowy

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 75-80

gleby średnie/lepsze

K: 85-88, Z: 80-85

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

Cechy:

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

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 290 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 280 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach najcieplejszych, na dobrych i ciepłych glebach, w odpowiedniej obsadzie. Lider wśród mieszańców ziarnowych w Europie Środkowej. Zalecany jest możliwie wczesny wysiew. Dla wytworzenia dużej ilości masy potrzebuje dobrego zaopatrzenia w wodę, pomimo wysokiej tolerancji na jej okresowy brak.



P9911

Kiszonkowy mocarz



bardzo późny

FAO: K320 Z300

- doskonale plonowanie
- dobry wzrost początkowy

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 80-85

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 85-88

mieszaniec: pojedynczy SC
typ ziarna: dent

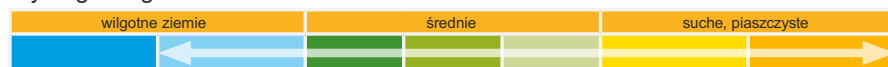
Cechy:

- Wysoki plon zielonej masy
- Wyjątkowa kombinacja wysokich plonów skrobi oraz zielonej i suchej masy
- Wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody
- Silny stay-green

Profil agronomiczny	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy			
Tolerancja na suszę	slaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	slaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka	slabe	dobre	bardzo dobre
K: 320 Parametry jakościowe			
Plon skrobi	niski	wysoki	bardzo wysoki
Z: 300 Plon ziarna	niski	wysoki	bardzo wysoki
Odporność na wyleganie	slaba	dobra	bardzo dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonie środkowym i południowym, na dobrych glebach, także na biogaz.



P0725

Biogazowy kolos

Optimum
AQUAmax



bardzo późny

FAO: K320 Z320

doskonale plonowanie

wytrzymałość na suszę

intensywny dry-down

ZALECANA OBSADA (tys./ha):

gleby słabsze

K: 80-85, Z: 80-85

gleby średnie/lepsze

K: 85-90, Z: 85-90

mieszaniec: pojedynczy SC

typ ziarna: dent

Cechy:

- Wysoka tolerancja na okresowe niedobory wody
- Silny stay-green
- Mieszaniec późny z przeznaczeniem do produkcji kiszonki i biogazu

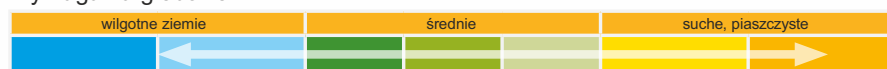
Profil agronomiczny

	wolny	dobry	bardzo dobry
Wzrost początkowy	dobry	dobry	bardzo dobry
Tolerancja na suszę	słaba	dobra	bardzo dobra
Stay-green	słaby	dobry	bardzo dobry
Dry-down	wolny	dobry	bardzo dobry

Charakterystyka

	słabe	dobre	bardzo dobre
K: 320	Parametry jakościowe	wysoki	bardzo wysoki
	Plon skrobi	wysoki	bardzo wysoki
Z: 320	Plon ziarna	wysoki	bardzo wysoki
	Odporność na wyleganie	słaba	dobra

Wymagania glebowe



Zalecenia uprawowe

Polecany do uprawy w rejonach południowych, na stanowiskach narażonych na okresowe niedobory wody, w odpowiedniej obsadzie, toleruje wysokie temperatury. Nadaje się do wcześniejszych siewów. Z uwagi na FAO polecany na kiszonkę, a na ziarno wyłącznie w rejonach najcieplejszych.

Mieszance Optimum® AQUAMax®

Mieszance Optimum® AQUAMax® posiadają wyjątkowe właściwości zapewniające intensywne kwitnienie, poprawiony efekt stay-green oraz minimalne skręcanie się i wędnięcie liści.

Wyniki produktów Optimum® AQUAMax®

- W optymalnych warunkach wzrostu zapewniają najwyższe potencjalne zbiory i poprawiają stabilność upraw w warunkach stresu suszy
- Dostarczają rolnikom dodatkowych możliwości, by zminimalizować ryzyko i zmaksymalizować wydajność z każdego hektara ziemi
- Opracowane z użyciem naszego autorskiego systemu Accelerated Yield Technology (AYT™)
- Ostatnie lata potwierdziły doskonałą przydatność odmian Optimum® AQUAMax® w rejonach o ograniczonych ilościach wody
- W przypadku nadmiernego zaopatrzenia w wodę nie miało to wpływu na wilgotność końcową ziarna (zachowały cechy denta przy suszeniu)

Porównanie produktów Optimum® AQUAMax®



Produkt Pioneer®

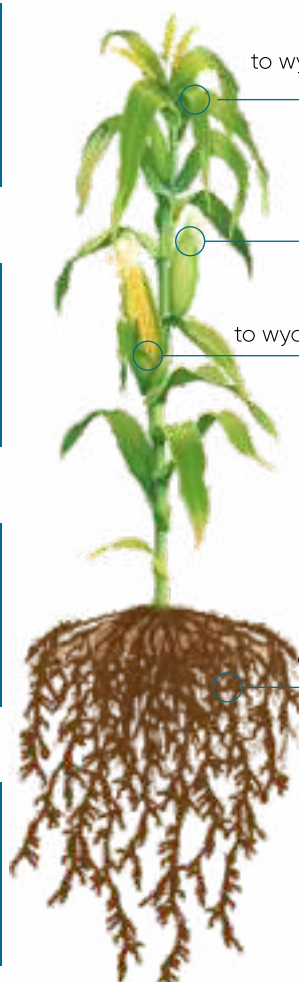
Produkt konkurencji

Lepszy stay-green to dłuższy czas i możliwość wzrostu

Stworzona dzięki innowacyjnej agronomii z pakietami najnowszej technologii

Mniej wody na tonę

Odporna od wiechy po korzeń



Zaawansowana kontrola aparatów szparkowych
to wydajniejsze wykorzystanie wody

Intensywne kwitnienie
to lepszy rozwój ziarniaków

Ziarniaki
to wydajność nawet późno w sezonie

Wydajny system korzeniowy
czerpie wodę głęboko z korzeni



Charakterystyka odmian

Nr strony	Nazwa produktu	FAO	typ ziarna	Wysokość roślin	Przydatność na ziarno	Przydatność na kiszonkę	CCM	Biogaz	Bioetanol	Stanowisko glebowe	Tolerancja na okresowe niedobory wody
21	DKC 3730	250	dent	wysokie	****		****		*****	slabe, średnie, dobre	9
22	DKC 3795	260	dent	średnie	****				*****	slabe, średnie, dobre	8
23	DKC 2972	230	flint/ dent	wysokie	****	****	****	***	***	slabe średnie dobre	7
23	DKC3079 N	220-230	dent	wysokie	****		***		***	slabe średnie dobre	7
24	DKC 3595	240	dent	średnie	****				****	slabe, średnie, dobre	8
24	DKC 3697	240-250	flint/ dent	wysokie		****		***		średnie, dobre, bardzo dobre	7
25	DKC 3609 N	250-260	dent	średnie	****				****	średnie, dobre, bardzo dobre	7
25	DKC 3787	270	dent	średnie	****				*****	slabe, średnie, dobre	7
26	DKC 3888 N	270	dent	średnie	****				*****	slabe, średnie, dobre	8
26	DKC 3939	270-280	dent	wysokie	****				*****	średnie, dobre, bardzo dobre	8
27	DKC 4098	290	dent	wysokie	****				*****	średnie, dobre, bardzo dobre	8

PROMOCJA PALIWO NA ZBIORY

Kup wybrane odmiany kukurydzy DEKALB® i odbierz kartę paliwową!

ILOŚĆ WORKÓW	WARTOŚĆ KARTY PALIWOWEJ
10-19	200 zł
20-29	400 zł
30-39	600 zł

Szczegółowy regulamin promocji dostępny na stronie

www.paliwonazbiory.pl

W promocji udział biorą odmiany: DKC3787, DKC3888, DKC3697, DKC3939, DKC4098, DKC2972, DKC3079, DKC3595, DKC3609,

Promocja trwa od 1 lutego do 31 maja 2021 roku lub do wyczerpania zapasów. Produktów bądź kart paliwowych przeznaczonych na Akcję Promocyjną,

O fakcie wyczerpania produktów objętych Akcją lub kart paliwowych. Uczestnicy zostaną powiadomieni za pośrednictwem strony paliwonazbiory.pl

SUPER PREMIUM rabat na zakup odmian kukurydzy DEKALB®

SUPER RABAT

ILOŚĆ WORKÓW	RABAT ZA 1 WOREK
40-79	60 zł
80 i więcej	80 zł

Szczegółowy regulamin dostępny jest w spółce BAYER pod adresem Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa.

Promocja trwa do 31 stycznia 2021 roku lub do wyczerpania zapasów, cokolwiek nastąpi wcześniej.

Kup minimum **40 worków** dowolnej odmiany kukurydzy DEKALB®, a na produkty objęte promocją dostaniesz **RABAT**.

PROMOCJA DOTYCZY ODMIAN: DKC2972, DKC3079, DKC3595, DKC3609, DKC3787, DKC3888, DKC3939, DKC4098, DKC3697

PREMIUM rabat na zakup odmian kukurydzy DEKALB®



ILOŚĆ WORKÓW	RABAT ZA 1 WOREK
40-79	40 zł
80 i więcej	60 zł

Szczegółowy regulamin dostępny jest w spółce BAYER pod adresem Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa.

Promocja trwa od 1 lutego do 31 maja 2021 roku lub do wyczerpania zapasów, cokolwiek nastąpi wcześniej.

Kup minimum **40 worków** dowolnej odmiany kukurydzy DEKALB®, a na produkty objęte promocją dostaniesz **RABAT**.

PROMOCJA DOTYCZY ODMIAN: DKC2972, DKC3079, DKC3595, DKC3609, DKC3787, DKC3888, DKC3939, DKC4098, DKC3697

Promocje nie łączą się, przy przyznawaniu rabatów liczy się kolejność zamówień.



REJESTRACJA AUSTRIA

RM/FAO	87/250
GRUPA	ŚREDNIOPÓŻNA

CHARAKTERYSTYKA

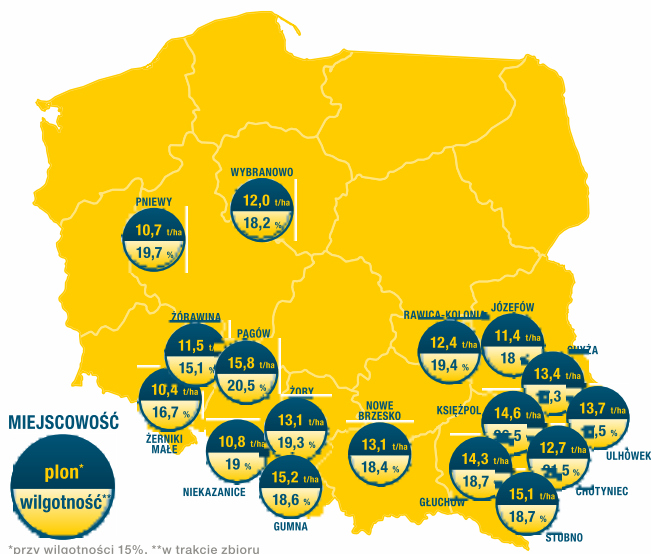
Zastosowanie	ZIARNO, CCM, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	WYSOKA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIO WYSOKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

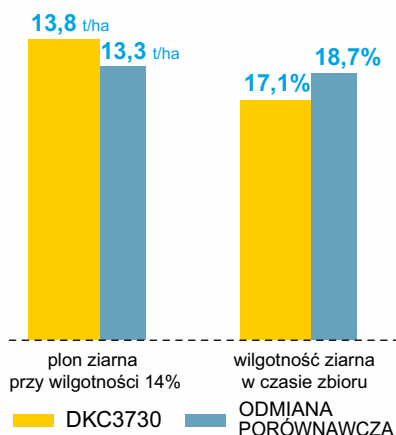
WYNIKI PLONOWANIA W WARUNKACH ROLNICZYCH

Doświadczenia łanowe Monsanto Polska 2018

17 lokalizacji z 19 testowanymi odmianami



BADANIA ROZPOZNAWCZE COBORU 2018



REKOMENDACJE AGROTECHNICZNE

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre.
- Norma wysiewu na ziarno: odpowiednia ilość wody - 8,5-9 sztuk/m² niedobór wody - 7,5 sztuk/m².

KORZYŚCI

- PLON**
Bardzo wysoki potencjał plonowania na ziarno przy niskim poziomie wilgotności.
- EFEKT DRY-DOWN**
Szybkie oddawanie wody w końcowej fazie dojrzewania.
- WIGOR WIOSENNY**
Bardzo dobry wczesny wigor.
- MOCNE ŁODYGI**
Wysoka tolerancja na wyleganie dzięki mocnym łodygom i korzeniom.

ZIARNO	KISZONKA	CCM	BIOGAZ	BIOETANOL
★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
★★★	★★★	★	★★★	★

REJONIZACJA UPRAW





REJESTRACJA CZECHY 2010

RM/FAO	260
GRUPA	ŚREDNIOPÓZNA

CHARAKTERYSTYKA

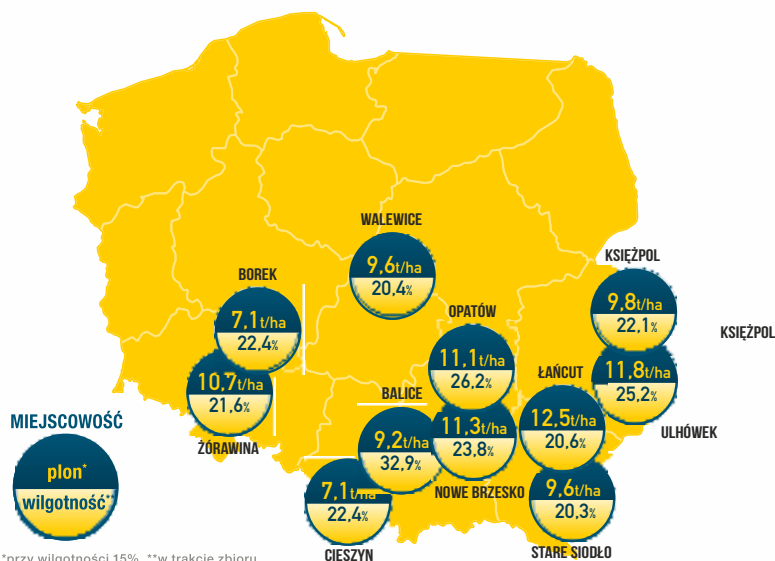
Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL									
Typ ziarna	DENT									
Typ kolby	FLEX									
Wysokość roślin	ŚREDNIO WYSOKIE									
Osadzenie kolb	ŚREDNIO WYSOKIE									
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

WYNIKI PLOWANIA W WARUNKACH ROLNICZYCH

Doświadczenia łanowe Monsanto polska 2015

11 lokalizacji z 14 testowanymi odmianami



*przy wilgotności 15%, **w trakcie zbioru

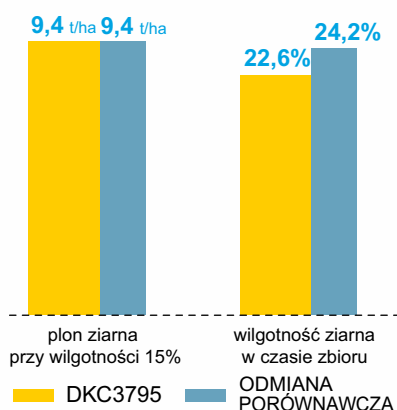
REKOMENDACJE AGROTECHNICZNE

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre.
- Norma wysiewu na ziarno: odpowiednia ilość wody - 8,5 sztuk/m² niedobór wody - 7,5 sztuk/m².

KORZYŚCI

- Wysoki potencjał plonowania sprawdzony w wieloletniu
- Dobry wigor wiosenny
- Duża zdolność adaptacji do różnych typów gleb i stosowanej agrotechniki
- Tolerancja na fuzarium kolb i helminthosporium
- Nie wylega

BADANIA ROZPOZNAWCZE COBORU 2018



REJONIZACJA UPRAW





DKC2972

Wszechstronny i wczesny mieszaniec na ziarno i kiszonkę

wczesna

RM*/FAO 79/230



PLON

Wysoki potencjał plonowania.



MOCNE ŁODYGI

Niska podatność łodyg na złamania.



KISZONKA

Wysoki plon ogólny suchej masy i bardzo dobre parametry jakościowe kiszonki: wysoka zawartość skrobi, dobra strawność włókna oraz wysoka wydajność mleczna.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 ÷ 9,0 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 sztuk/m²
- Norma wysiewu na kiszonkę: optymalna ilość wody – 9,0 sztuk/m² niedobór wody – 8,0 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, KISZONKA
Typ ziarna	FLINT/DENT
Typ kolby	FIX
Wysokość roślin	WYSOKA
Osadzenie kolb	ŚREDNIO NISKIE
Wigor wiosenny*	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Tolerancja na chłody	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Odporność na wyleganie	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Efekt stay-green	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Oddawanie wody z ziarna*	1 2 3 4 5 6 7 8 9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

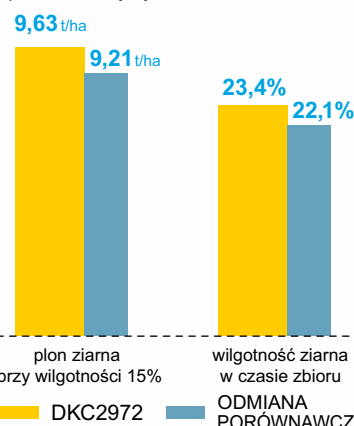
Rejonizacja uprawy



● ziarno
● kiszonka

Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2018–2019

Średnia z 26 lokalizacji z odmianą porównawczą, łącznie testowano 18 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2019
● 12 lokalizacji z 15 testowanymi odmianami



NOWOŚĆ

DKC3079

Wszechstronny i wczesny mieszaniec na ziarno i kiszonkę

wczesna

RM*/FAO 80/220-230



PLON

Bardzo wysoki potencjał plonowania na ziarno.



WIGOR WIOSENNY

Dobry wigor początkowy i tolerancja na chłody wiosenne.



EFEKT DRY-DOWN

Bardzo szybkie oddawanie wody w końcowej fazie dojrzwania.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 ÷ 9,0 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 ÷ 8,0 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL, CCM
Typ ziarna	DENT
Typ kolby	FLEX
Wysokość roślin	WYSOKA
Osadzenie kolb	ŚREDNIO WYSOKIE
Wigor wiosenny*	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Tolerancja na chłody	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Odporność na wyleganie	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Efekt stay-green	1 2 3 4 5 6 7 8 9
Oddawanie wody z ziarna*	1 2 3 4 5 6 7 8 9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

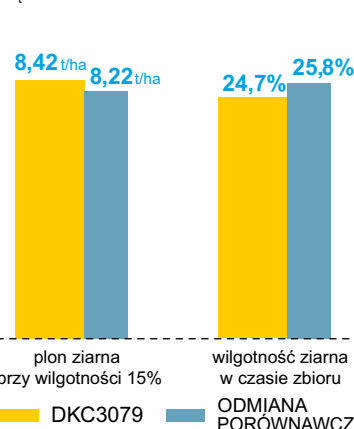
Rejonizacja uprawy



● ziarno

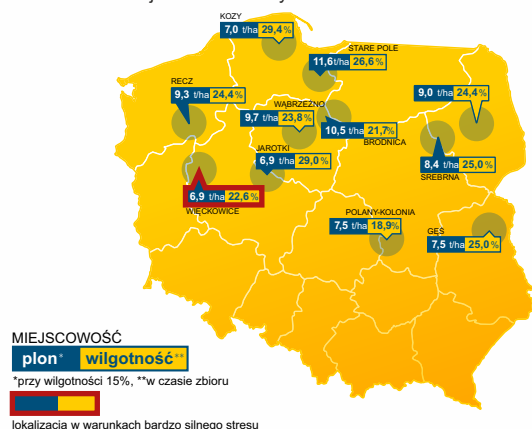
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2019

Średnia z 11 lokalizacji z odmianą porównawczą, łącznie testowano 15 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2019
● 11 lokalizacji z 15 testowanymi odmianami





DKC3595

Specjalista do trudnych zadań



średnio wczesna

RM*/FAO 85/240



PLON

Bardzo wysoki i stabilny potencjał plonowania.



EFEKT DRY-DOWN

Bardzo szybkie oddawanie wody w końcowej fazie dojrzewania.



SILNE KORZENIE

Bardzo dobrze rozbudowany system korzeniowy.



HEAT AND DROUGHT

Podwyższona tolerancja na wysokie temperatury i okresowe niedobory wody w glebie.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	ŚREDNIA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIO NISKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

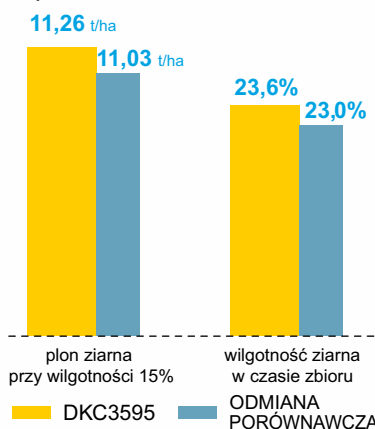
Rejonizacja uprawy



● ziarno

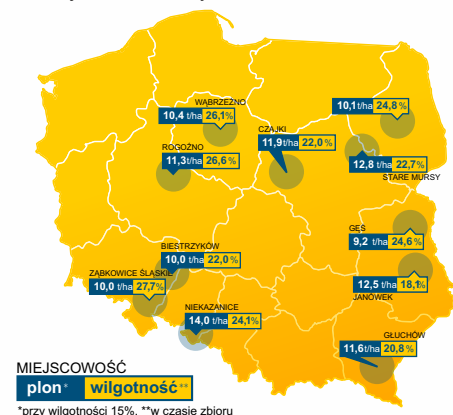
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2019

Średnia z 11 lokalizacji z odmianą porównawczą, Łącznie testowano 20 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2019
• 11 lokalizacji z 20 testowanymi odmianami



MIEJSCOWOŚĆ

plon • wilgotność

*przy wilgotności 15%, **w czasie zbioru



NOWOŚĆ

DKC3609

Bardzo wysoki potencjał plonowania na ziarno

średnio wczesna

RM*/FAO 86/250-260



PLON

Bardzo wysoki potencjał plonowania na ziarno.



MOCNE ŁODYGI

Bardzo wysoka tolerancja na wyleganie, również w przypadku opóźnionego terminu zbioru.



SILNE KORZENIE

Bardzo dobrze rozbudowany system korzeniowy.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: średnie, dobre i bardzo dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	ŚREDNIA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIONISKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

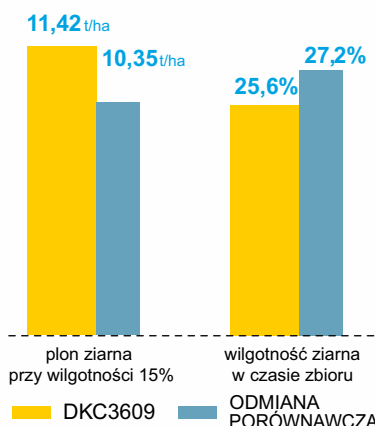
Rejonizacja uprawy



● ziarno

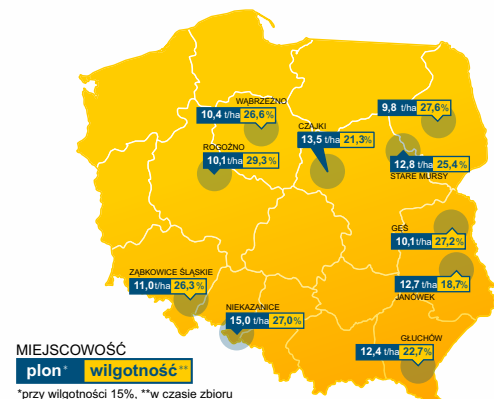
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2019

Średnia z 10 lokalizacji z odmianą porównawczą, Łącznie testowano 20 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2019
• 10 lokalizacji z 20 testowanymi odmianami



MIEJSCOWOŚĆ

plon • wilgotność

*przy wilgotności 15%, **w czasie zbioru



DKC3697

Dośkonale połączenie wydajności i jakości kiszonki



średnio wczesna

RM*/FAO 86/240-250



KISZONKA

Wysoki plon ogólny suchej masy i bardzo dobre parametry jakościowe kiszonki: wysoka zawartość skrobi, dobra strawność włókna oraz wysoka wydajność mleczna.



ODPORNOŚĆ NA CHOROBY

Wysoka zdrowotność roślin.



MOCNE ŁODYGI

Mocne zdrowe rośliny, wysoka tolerancja na wyleganie.



SILNE KORZENIE

Bardzo dobrze rozbudowany system korzeniowy.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: średnie, dobre i bardzo dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 9,0 sztuk/m² niedobór wody – 8,0 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia



DKC3787

Unikalne połączenie wysokiego potencjału plonowania oraz wczesności

średnio późna

RM*/FAO 87/270



PLON

Bardzo wysoki potencjał plonowania na ziarno.



MOCNE ŁODYGI

Mocne zdrowe rośliny, wysoka tolerancja na wyleganie.



SILNE KORZENIE

Bardzo dobrze rozbudowany system korzeniowy.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	KISZONKA, BIOGAZ								
Typ ziarna	FLINT/DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	WYSOKA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIO WYSOKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

Rejonizacja uprawy



● kiszonka

GOSPODARSTWO ROLNE JANUSZ KOWALSKI, POLSKA 2019

SUCHA MASA	POPIÓŁ	NEL	ADF	NDF	WŁÓKNO SUROWE	SKROBIA	SKROBIA CHRONIONA	STRAWNOŚĆ MATERII ORGANICZNEJ
43,4%	3,85%	6,85 MJ	18,5%	38%	16,4%	36%	34%	77%

DEKALB, CZECHY 2018

SUCHA MASA	NEL	SKROBIA
40,2%	6,17 MJ	30,7%

NEL – Jednostka energetyczna produkcji mleka

ADF – Kwaśne włókno detergentowe

NDF – Neutralne włókno detergentowe

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	ŚREDNIA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIONISKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

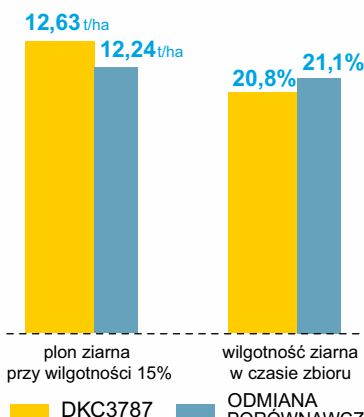
Rejonizacja uprawy



● ziarno

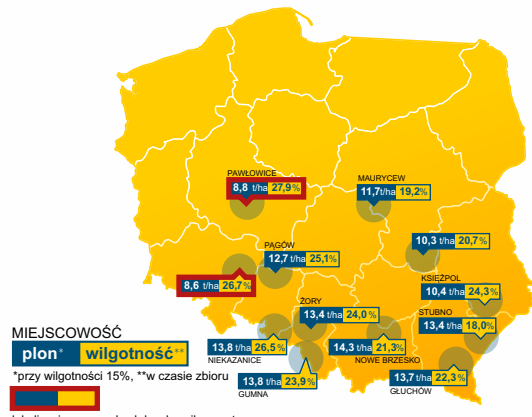
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2018-2019

Średnia z 28 lokalizacji z odmianą porównawczą. Łącznie testowano 29 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2019
● 12 lokalizacji z 20 testowanymi odmianami





NOWOŚĆ

DKC3888

Nowy standard plonowania na ziarno bez względu na warunki



średnio późna

RM*/FAO 88/270



PLON

Bardzo wysoki i stabilny poziom plonowania na ziarno.



WIGOR WIOSENNY

Bardzo dobry wigor wiosenny i tolerancja na niskie temperatury.



MOCNE ŁODYGI

Wysoka tolerancja na wyleganie łodygowe i korzeniowe.



HEAT AND DROUGHT

Podwyższona tolerancja na wysokie temperatury i okresowe niedobory wody w glebie.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: słabe, średnie i dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	ŚREDNIA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIO NISKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

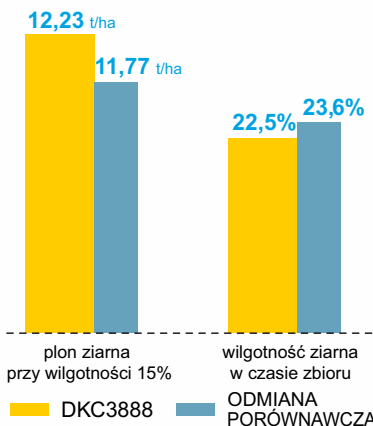
Rejonizacja uprawy



● ziarno

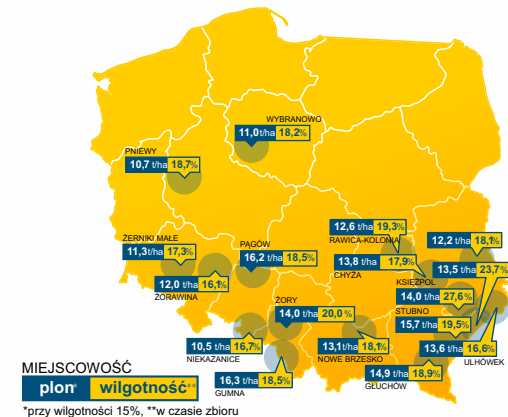
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2017-2018

Średnia z 32 lokalizacji z odmianą porównawczą. Łącznie testowano 27 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2018
• 17 lokalizacji z 19 testowanymi odmianami



DKC3939

Bardzo wysokie plony nawet w stresowych warunkach uprawowych



średnio późna

RM*/FAO 89/270-280



PLON

Bardzo wysokie i stabilne plonowanie.



MOCNE ŁODYGI

Mała podatność łodyg na złamania.



SILNE KORZENIE

Bardzo dobrze rozbudowany system korzeniowy.



HEAT AND DROUGHT

Podwyższona tolerancja na wysokie temperatury i okresowe niedobory wody w glebie.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: średnie, dobre i bardzo dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 + 9,0 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 + 8,0 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FIX								
Wysokość roślin	WYSOKA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIO NISKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wyleganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

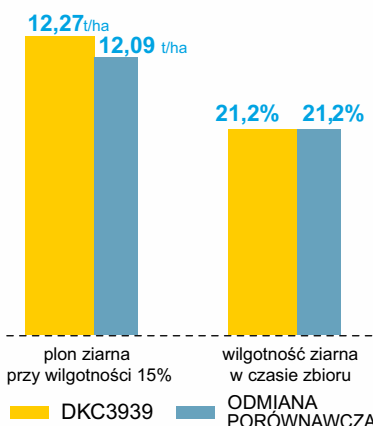
Rejonizacja uprawy



● ziarno

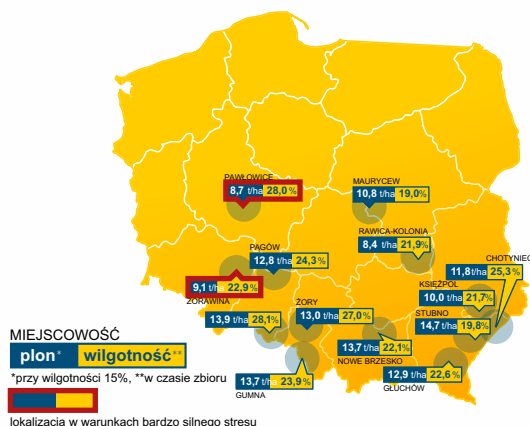
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2018-2019

Średnia z 27 lokalizacji z odmianą porównawczą. Łącznie testowano 29 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe dekalb, Polska 2019
• 13 lokalizacji z 20 testowanymi odmianami





DKC4098



Najwyższy plon dla najbardziej wymagających

średnio późna

RM*/FAO 90/290



PLON

Rekordowo wysoki i stabilny poziom plonowania.



ODPORNOŚĆ NA CHOROBY

Odporność na choroby. Tolerancja na fuzarium kolb oraz helminthosporium.



SILNE KORZENIE

Bardzo dobrze rozbudowany system korzeniowy.



HEAT AND DROUGHT

Podwyższona tolerancja na wysokie temperatury i okresowe niedobory wody w glebie.

Rekomendacje agrotechniczne

- Stanowiska glebowe: średnie, dobre i bardzo dobre
- Norma wysiewu na ziarno: optymalna ilość wody – 8,5 sztuk/m² niedobór wody – 7,5 sztuk/m²

RM* – liczba dni od wschodów roślin do początku kwitnienia

PODWYŻSZONA TOLERANCJA NA WYSOKIE TEMPERATURY I OKRESOWE NIEDOBORY WODY W GLEBIE



W portfolio mieszańców Dekalb® oznaczenie **HD (Heat and Drought)** stosujemy przy tych produktach, które posiadają podwyższoną tolerancję na wysokie temperatury i okresowe niedobory wody w glebie. Mieszańce te charakteryzują się wysokim potencjałem plonowania zarówno w standardowych warunkach uprawy, jak i w warunkach stresowych.

Odmiany zostały sklasyfikowane jako **HD** na podstawie wyników kilkuletnich doświadczeń hodowlanych Działu Rozwoju Produktu. Wyróżniają je ponadprzeciętne plony: co najmniej 105% średniej z wszystkich testowanych odmian w standardowych warunkach uprawy, co najmniej 110% średniej z wszystkich testowanych odmian w warunkach stresowych. Wyniki produkcyjne tych wyjątkowych odmian są stale monitorowane i jeżeli wydajność którejś z nich przestanie spełniać przyjęte normy, odmiana ta traci oznaczenie HD. Poza wysoką plennością produkty oznaczone symbolem HD wyróżniają:

1. Silny system korzeniowy

Zapewnia roślinie stabilność oraz dostęp do wody i składników pokarmowych. Dzięki zwiększonej ilości włosków korzeniowych zapewnia on roślinie lepsze i skuteczniejsze wchłanianie wody i składników pokarmowych podczas całego okresu wegetacji. Ta szczególna zaleta w okresie wykształcania się ziaren oraz w latach suchych i upalnych, czyli w warunkach stresowych. Większa masa i lepsza struktura systemu korzeniowego zwiększają potencjał plonowania. Łodygi mieszańców Dekalb są silne i elastyczne, a przez to mniej podatne na wylęganie korzeniowe i łodygowe. Wysokość łodyg odmian przeznaczonych do uprawy na ziarno ulega skróceniu. Ma to na celu ograniczenie zużycia wody i składników pokarmowych przez łodygę, a zwiększenie ich dostępności dla kolb i wykształcających się ziaren.

2. Wysoka aktywność fotosyntezy

Fotosynteza jest procesem biochemicznym, podczas którego substancje nieorganiczne zostają przekształcone w związki organiczne pod wpływem światła słonecznego, substancji odżywczych i dwutlenku węgla. Czynniki decydujące o przebiegu fotosyntezy możemy podzielić na dwie grupy:

A. Czynniki zewnętrzne: światło, temperatura, dwutlenek węgla, substancje mineralne, woda.

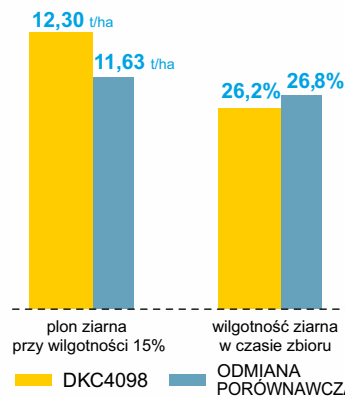
CHARAKTERYSTYKA

Zastosowanie	ZIARNO, BIOETANOL								
Typ ziarna	DENT								
Typ kolby	FLEX								
Wysokość roślin	WYSOKA								
Osadzenie kolb	ŚREDNIO NISKIE								
Wigor wiosenny*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na chłody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tolerancja na okresowe niedobory wody	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na wylęganie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Łodyg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Odporność na Fuzariozę Kolb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Efekt stay-green	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Oddawanie wody z ziarna*	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SKALA CECH: 1 – słaby, 9 – najlepszy; *w grupach wczesności

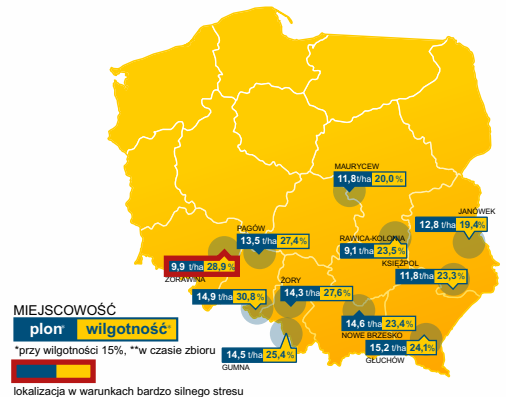
Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2019

Średnia z 11 lokalizacji z odmianą porównawczą, łącznie testowano 20 odmian



Wyniki plonowania w warunkach rolniczych

Doświadczenia łanowe Dekalb, Polska 2019
• 11 lokalizacji z 20 testowanymi odmianami



B. Czynniki wewnętrzne: anatomia liści, powierzchnia liści, wiek i ułożenie liści, itp. Nie mamy wpływu na czynniki zewnętrzne. Wyjątkami są jedynie dostępność związków pokarmowych oraz wody, bowiem możemy uzupełnić je poprzez nawożenie i nawadnianie. W przypadku czynników wewnętrznych jest inaczej. Kształtujemy je poprzez wybór odmiany o pożądanych cechach. Aktywność fotosyntezy zależy m.in. od pozycji liści względem łodygi. Najkorzystniejsze w ciągu dnia jest ułożenie wzniesione, w którym kąt pomiędzy liśćmi a łodygą wynosi od 30 do 60 stopni, a światło słoneczne pada na liście pod kątem prostym. Dzięki temu większość liści pochłania maksymalną ilość energii świetlnej niezależnie od pozycji słońca w ciągu dnia. Wówczas aktywność fotosyntezy osiąga maksimum, a to podstawa uzyskania wysokich plonów.

3. Synchronizacja kwitnienia.

Właściwa synchronizacja kwitnienia jest niezbędna do uzyskania maksymalnego plonu kukurydzy. Zapewnia ona właściwą „komunikację” pomiędzy kwiatostanem męskim (wiechą) a kwiatostanem żeńskim (kolbą) i jest niezbędna do całkowitego zapylenia kolby. Prawidłowa synchronizacja kwitnienia polega na rozwoju w pierwszej kolejności kolb. Mogą one „począkać” na pyłek oraz muszą być dojrzałe w momencie uwolnienia go przez wiechę. Jest to bardzo ważne szczególnie w przypadku występowania warunków stresowych w czasie zapylenia. W ten sposób zwiększa się szansę na całkowite zapylenie kolb, czyli wykształcenie większej ilości ziaren. Prawidłowa synchronizacja kwitnienia mieszańców Dekalb przyczynia się do zwiększenia tolerancji na wysokie temperatury i okresowe niedobory wody w glebie, co ostatecznie sprawia, że plon jest większy.



Odmiana konkurencyjna z zadeklarowaną podwyższoną tolerancją na warunki stresowe

Inna konkurencyjna odmiana



Odmianowy nasion kukurydzy HR SMOLICE w sezonie 2021

L.P.	Odmiana	FAO		Typ ziarna	cechy	przydatność na ziarno	przydatność na kłoszonkę	stanowisko	
1	SM POLONIA nowość	200		Z/K	semi flint	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	***	***	toleruje słabsze
2	SM VISTULA nowość	210		Z/K	semi dent	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, wysoka zdrowotność roślin, wysoki udział ziarna w kolbach.	***	**	toleruje słabsze
3	SM GROT nowość	220-230		Z/K	semi flint	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 gównią, wysokie rośliny o bardzo dobrym ulistnieniu pozwalające uzyskać zadowalające plony kłoszonki 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 łodygowe i korzeniowe	**	***	toleruje słabsze
4	SM POMERANIA	200		Z/K	semi flint	b.wysoki plon w tej klasie wczesności przy niskiej wilgotności ziarna, rośliny bardzo sztywne, mocny system korzeniowy, alternatywa dla późnych siewów lub wczesnych zbiorów. Wysokoenergetyczna wczesna kłoszonka	***	***	toleruje słabsze
5	SM POLONEZ	220-230		Z/K	semi dent	b.dobry potencjał plonowania i niska wilgotność w trakcie zbioru, wyjątkowa zdrowotność roślin. Rośliny wysokie i bogato ulistnione.	***	***	toleruje słabsze
6	FORTOP	230		Z/K	semi flint	przeznaczenie uniwersalne, b.dobry wzrost początkowy, tolerancyjna na okresowe susze, b.dobry jakości kłoszonka o wysokiej strawności z dużym udziałem ziarna, wczesne kwitnienie, krótki okres wegetacji	**	***	toleruje słabsze
7	SM FINEZJA	240		Z/K	semi flint	dobry stay green pozwala na opóźniony zbiór kłoszonki, b.dobry wzrost początkowy, 1 miejsce w plonie suchej masy w dośw. rejestrowych (107% wzorca).	**	***	średnie dobre
8	SM ZAWISZA	240-250		Z/K	semi flint	b.dobry wzrost początkowy umożliwiający wcześniejszy wysiew, do uprawy na ziarno i kłoszonkę, rośliny odporne na wyleganie, wysoka odporność na fusarium i gównię guzowatą, rośliny bogato ulistnione.	***	***	toleruje słabsze
9	SM BORYNA	250		K	semi dent	rośliny wysokie bogato ulistnione, odporne na wyleganie, dobra odporność na gównię guzowatą kolb, wysoki status zdrowotny odmiany, b.dobre parametry kłoszarskie	**	***	toleruje słabsze
10	DUMKA	230		Z/K	semi dent	uniwersalne przeznaczenie, dobra odporność na wyleganie korzeniowe, tolerancja na gównię	**	***	średnie
11	KOSYNIER	220-230		Z/K	semi flint	odmiana wczesna z uniwersalnym przeznaczeniem, b.dobry wzrost początkowy, odporna na fusariozy kolb, kolba typu fix	***	***	toleruje słabsze
12	KONKURENT	230-240		Z/K	semi flint	plonuje wysoko i stabilnie, szybko oddaje wodę, dobra odporność na fusariozę kolb, wysoka dobrze ulistniona odmiana,	***	***	średnie
13	KONESER	260		K	semi dent	bardzo dobrej jakości kłoszonka o dużym udziale skrobi, odporna na wyleganie, mocny stay green, wysoka odporność na gównię	*	***	średnie dobre
14	ROSOMAK	250-260		Z/K	semi flint	dobra sztywność łodyg i tolerancja na fusariozę kolb, przystosowana do uprawy na glebach lżejszych oraz rejonach o mniejszej ilości opadów atmosferycznych. 2 miejsce w doświadczeniach ziarnowych PDOiR w 2013 roku. W doświadczeniach rejestrowych uzyskał 123,6 dt/ha przy plonie wzorca na poziomie 121,3 dt/ha.	***	***	toleruje słabsze

Brak takich odmian jak:		Propozycja zastąpienia ich na:
Wilga	➔	SM Pomerania, SM Polonia
Prosna	➔	SM Pomerania, SM Polonia, SM Grot, SM Polonez, Kosynier
Cedro	➔	SM Pomerania, SM Polonia, SM Vistula
Glejt	➔	SM Polonez, SM Grot, Fortop, Kosynier, Konkurent, Dumka
Reduta	➔	SM Polonez, Fortop, Kosynier, Konkurent, Dumka, Grot
San	➔	SM Polonez, Fortop, SM Finezja, Konkurent, Grot
Nimba	➔	SM Zawisza, SM Boryna, Koneser

Nowa genetyka na **wczesną kiszonkę**

REJESTRACJA
2020

SM Grot • FAO 220-230

Wolność wyboru

Zalety

- 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 todygowe i korzeniowe

Plonowanie

najwyższy plon świeżej masy roślin CORORU 2019 nr 2 w 2-leciu doświadczeń rejestrowych w plonie suchej masy



Morfologia i genetyka

- Typ odmiany: trójliniowa (TC)
- Typ ziarna: flint

Profil agronomiczny

Wzrost początkowy ●●
Tolerancja na suszę ●●●
Stay green ●●

Zalecana obsada

Ziarno i CCM 80 000 - 85 000 roślin/ha
Kiszonka 90 000 - 95 000 roślin/ha

Rejon uprawy

Kiszonka polecana do uprawy w całym kraju.

Odporność na choroby

Głownia guzowata ●●●

Wymagania glebowe - Średnie



Wysokie plony kiszonki **ze sprawdzonych odmian**

SM Finezja • FAO 240

Struktura plonu w finezyjnych porpcjach

- **1. miejsce w plonie suchej masy** w doświadczeniach rejestrowych (107% wzorca)
- **mocne natężenie cechy stay green** pozwala na opóźnienie zbioru przy zachowaniu dobrych parametrów jakościowych kiszonki

SM Zawisza • FAO 240-250

Możesz na nim polegać!

- **2. miejsce w plonie suchej i świeżej masy** w dośw. rejestrowych z wysokim udziałem kolb
- **znacząco lepszy** na tle badanych odmian wynik plonu jednostek pokarmowych – **105% wzorca**

SM Boryna • FAO 250

Potęgą jest i basta!

- **wysokie plony świeżej masy** o dobrych parametrach kiszonkarskich
- NEL o wartości 6,47 MJ/kg (średnia za 2-lecie) poświadcza o wysokiej przydatności odmiany do sporządzania kiszonek bardzo dobrej jakości

Kukurydza wymaga nagrzanego i osiadłego, drobnogruzelkowego podłoża do siewu o dostatecznej wilgotności. Nawet niewielkie ochłodzenie może prowadzić do anomalii podczas wschodów. Podłoże do siewu powinno być tak optymalne i jednorodne, jak to tylko możliwe. Ziarno kukurydzy do skielkowania musi wchłonąć wodę w ilości 30% masy własnej. Dlatego ziarno musi mieć dobry kontakt z glebą. Musi być tak osadzone, aby podczas kontroli umieszczenia materiału siewnego praktycznie konieczne było jego wydrapanie z gleby. Ponadto gleba musi mieć strukturę gruzelkową, która gwarantuje właściwe warunki wodno-powietrzne dla roślin.

Kukurydzy nie wolno wysiewać przy zbyt wysokiej wilgotności gleby. Zwłaszcza na ciężkich glebach lemieszce mogą powodować tworzenie się podeszwy płużnej, w którą później nie zdoła wnikać korzeń kukurydzy. Jeśli po zasiewie na suchych glebach wystąpią silne opady, wówczas może dojść do wytworzenia skorupy. Konieczne jest jej rozbicie, aby wszystkie rośliny mogły wschodzić równomiernie.

niższe temperatury gleby. Przy chłodnej pogodzie wschody mogą trwać 3 do 5 tygodni, natomiast w ciepłych, wilgotnych warunkach pogodowych 10 dni.



- Należy pobrać próbkę gleby z pierwszych 7–10 cm.
- Jeśli jest bardzo kleista i można ją ścisnąć w dłoni, ziemia jest zbyt mokra.
- Jeśli gleba się kruszy, jest zbyt sucha.

Podczas suszy należy pamiętać

- Należy nieco zwiększyć głębokość siewu, jeżeli gleba jest bardziej wilgotna.
- Siew bezpośredni! Chroni on gospodarkę wodną, tak jak uprawa pasowa metodą strip-till. Zbyt intensywna uprawa ziemi może prowadzić do wzmożonego wysychania.
- Po orce przedzimowej można wczesną wiosną płytko uprawić ziemię (włókowanie), aby przerwać kapilary i zminimalizować dalsze parowanie. Przygotowanie roli do siewu na wiosnę przy dużym zagrożeniu wysychania gleby powinno odbywać się także jak najkrócej przed zasiewem.
- Kółka dociskające powinny dobrze osadzać ziarno w glebie.

Zalety wczesnego, terminowego siewu kukurydzy

- Korzenie rośliny są najczęściej lepiej ukształtowane, ponieważ ma więcej dni na rozwój – dzięki temu uzyskuje się lepszą tolerancję na anomalie w obrębie korzeni (wylegania) – lepsze zaopatrzenie w składniki odżywcze i wodę = lepszy plon i mniej chorób.
- Często rośliny z wczesnego siewu mają stabilniejszą, grubszą łodygę i są bardziej wytrzymałe oraz zdrowe.
- Wcześniej wysiane łany szybciej osiągają dojrzałość i mogą być wcześniej zebrane.
- Przy dość wczesnym siewie można uprawiać dojrzewające nieco później odmiany, które mają większy potencjał plonowania.
- Im później wysiana kukurydza, tym z reguły niższy jest plon.



Uprawa: Unikać stresu!
Szczególnie w fazie wczesnego wzrostu kukurydza nie toleruje stresu. Dlatego tak istotna jest optymalna uprawa roli, siew i zwalczanie chwastów.



Siew

Wysiew kukurydzy powinien nastąpić wczesnie, lecz nie przesadnie wczesnie. Kukurydza potrzebuje stabilnej temperatury gleby wynoszącej minimum 10°C bez dużych wahań. Jeśli średnia temperatura w pierwszych dniach po wysiewie wynosi poniżej 10°C, połowa zdolność wschodów może ulec obniżeniu. Na bardzo lekkich glebach temperatura w dzień może być wprawdzie już dość wysoka, ale w nocy bardzo niska. Takie wahania temperatury mogą uszkodzić wschodzące rośliny. Termin siewu należy zatem dobrze zaplanować. Warto go przyspieszyć, szczególnie w przypadku przewidywanego niedoboru lub braku opadów. Z jednej strony przy bardzo wczesnym wysiewie występuje wysokie niebezpieczeństwo przymrozków, z drugiej zaś strony należy wykorzystać występującą wilgotność gleby. Pogoda podczas wysiewu i kolejnych 2 dni jest decydująca dla kiełkowania. Niektóre odmiany posiadają większą tolerancję na

Głębokość umieszczania materiału siewnego

Równomierna głębokość umieszczania wszystkich ziaren siewnych (głębokość optymalna to 5 cm) jest niezmiernie istotna ze względu na warunki wilgotnościowe. W przypadku nierównomiernej głębokości siewu mogą występować różnice we wschodach, względnie łany rośliny mogą rozwijać się w różny sposób. Należy także pamiętać, że wilgotność gleby zwłaszcza w bardziej suchych okresach wiosennych może rozkładać się nierównomiernie w górnych warstwach.



Możliwymi przyczynami nieprawidłowego umieszczenia ziaren kukurydzy są:

- zużyte redlice i przemieszczanie się ziarna w bruzdzie siewnej
- nieprawidłowo ustawione zgarniacze, a tym samym wysiewanie dwóch ziaren zamiast tylko jednego
- niewłaściwe tarcze z otworami
- błąd w układzie pneumatycznym
- zapchane rury
- zbyt duża prędkość siewu.

Wybór właściwej głębokości siewu

- Na suchych glebach należy nieco zwiększyć głębokość siewu, jeśli dzięki temu ziarno będzie miało lepsze warunki wilgotnościowe.
- Można nieco zwiększyć głębokość siewu, jeśli dolne warstwy gleby są bardziej gruzelkowate.
- Zbyt głębokie umieszczenie powoduje osłabienie roślin i ubytki w obsadzie.
- Zbyt płytkie wysianie spowoduje natomiast słabszy rozwój korzeni. Skutkiem tego zaopatrzenie w wodę i składniki odżywcze nie będzie optymalne. Roślina bardziej ucierpi podczas suszy. Może też dojść do znacznego zmniejszenia stabilności i roślina może wylegać.



Minimalna głębokość siewu	Optymalna głębokość siewu	Maksymalna głębokość siewu
3-4 cm	5 cm	6-8 cm
4 cm na ciężkiej, zimnej glebie	Standardowa głębokość siewu	Przy suchej glebie, późnym siewie
< 4 cm tylko w wyjątkowych przypadkach przy bardzo zimnej, ciężkiej glebie, bardzo wczesnym siewie		8 cm tylko w skrajnym przypadku
Równomierna głębokość umieszczania wszystkich ziaren siewnych jest niezmiernie istotna!		

Źródło: Pioneer®

Unikanie pustych przestrzeni w łanie

Równomierny łan rośliny zwiększa plon. Luki w łanie mogą wynikać z nierównomiernego siewu lub ze słabej zdolności wschodów, która jest często skutkiem niekorzystnych warunków pogodowych w chwili siewu oraz po nim. Błędy podczas uprawy roli lub podczas siewu wzmacniają wpływ niekorzystnej pogody na kiełkowanie i na wschody.

Różne głębokości siewu lub niejednolite rozłożenie wilgotności w glebie w latach suchych powodują nierównomierny rozwój łanów. Im później skiełkują rośliny wschodzące z opóźnieniem, tym większe są straty w plonie. Jeśli ¼ roślin spóźnia się w rozwoju tylko o 2 liście w stosunku do łanu, wówczas na takiej powierzchni uzyskuje się plon mniejszy o około 6%.

Co najmniej 8 roślin/m²

Docelowa gęstość łanu zależy zawsze od potencjału plonowania stanowiska (przede wszystkim dostępności wody) oraz od odmiany. Na normalnych stanowiskach bez stresu powodowanego przez suszę 7 roślin na metr nigdy nie wyczerpuje potencjału plonowania. Należy zatem uprawiać co najmniej 8–8,5 roślin. Szczególnie w przypadku kukurydzy korelacja pomiędzy odmianą i środowiskiem jest bardzo istotna. Gęstość łanu należy dostosować do panujących warunków.

OKREŚLANIE GĘSTOŚCI ŁANU

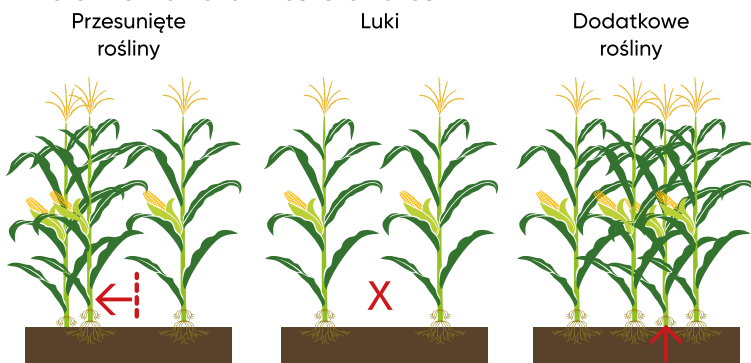
- Przy ilości wysiewu należy uwzględnić zdolność kiełkowania i warunki pogodowe. Podczas bardzo zimnej, mokrej wiosny należy nieco zwiększyć ilość wysiewu
- Na stanowiskach zagrożonych suszą konieczne jest zredukowanie gęstości łanu o 0,5–1,0 rośliny.
- Późniejsze odmiany lepiej dojrzewają na chłodniejszych stanowiskach przy zredukowanej gęstości łanu
- Sprawdzić rzeczywistą gęstość łanu: przy rozstawie rzędów wynoszącej 0,75 m policzyć rośliny na długości 13,33 m i podzielić przez 10 = rośliny na metr kwadratowy



Nieliczne i niewielkie luki mogą zostać skompensowane przez rośliny sąsiednie. Dla uzyskania równomiernego siewu należy:

- jechać z prędkością 6-7 km/h,
- ustawiać głębokość siewu na każdym polu,
- zawsze sprawdzać jakość siewu.

Nierównomierne rozmieszczenie roślin



Luki w łanie mogą powstawać wskutek nierównomiernego siewu.



Im wcześniejsza odmiana, tym większa może być gęstość łanu. Ponieważ jednak każda odmiana jest inna, dla każdej odmiany hodowca podaje odrębną zalecaną gęstość łanu.

Typ odmiany	Gęstość łanu w roślinach na m ²
Do dojrzałości kiszonkowej 220	9-11
Do dojrzałości kiszonkowej 230/240	8,5-10
Do dojrzałości kiszonkowej 280	8-9
Do dojrzałości kiszonkowej 330	7-9

Źródło: Pioneer®

Ilość wysiewu i obsada roślin

Liczba nasion lub roślin na 5 m długości rzędu	Średnia odległość między nasionami lub roślinami w rzędzie	Gęstość siewu lub obsada roślin w szt./ha dla rozstawy 75 cm
28	17,9	74,667
29	17,2	77,333
30	16,7	80,000
31	16,1	82,667
32	15,6	85,334
33	15,2	88,000
34	14,7	90,667
35	14,3	93,334
36	13,9	96,000
37	13,5	98,667

Na wybór odmiany wpływa wiele czynników. Oprócz warunków typowych dla stanowiska, takich jak rodzaj gleby, spodziewany poziom opadów i rozkład oraz dostępna suma temperatur należy w każdym przypadku uwzględnić docelowe przeznaczenie roślin. Podczas gdy typowe odmiany na ziarno hodowane są pod kątem plonu ziarna, w przypadku kukurydzy kiszonkowej na pierwszym planie pozostają parametry takie jak łączny plon suchej masy, plon biologiczny skrobi i plon energetyczny w przeliczeniu na hektar.

Wybór odmiany

Przy wyborze odmiany na kiszonkę konieczne jest także uwzględnienie strategii żywienia. Jeśli zależy nam na wysokich zawartościach skrobi w dawce, wówczas nie ma innego wyjścia, niż odmiany kiszonkowe. Pod względem agronomicznym kukurydza kiszonkowa oferuje pewne cechy różniące ją od odmiany ziarnowej. Zasadniczo dla bezpiecznego zakiszania decydujące znaczenie ma dostatecznie wysoka zawartość suchej masy całej rośliny. W przypadku kukurydzy kiszonkowej możliwe są zawartości suchej masy wynoszące 35–38% w całej roślinie bez zmiany w słomę lub nadmiernego twardnienia ziarna, dzięki czemu proces trawienia u krowy nie wymaga rozpuszczania. Aby w pełni wyczerpać potencjał tworzenia skrobi kukurydzy, konieczne są wysokie zawartości suchej masy w ziarnie. Kukurydza kiszonkowa zapewnia kompromis pomiędzy wysokim stopniem dojrzałości ziaren, dobrą zdolnością do zakiszania i strawnością ziarna.

Przy wyborze odmiany:

- należy kierować się wieloletnią średnią warunków na stanowisku,
- wybrać grupę dojrzałości,
- podczas zasiewu zwracać uwagę na średnią dobową temperaturę gleby na głębokości siewu (co najmniej 8°C).

Jako roślina pierwotnie tropikalna kukurydza stawia wysokie wymagania w zakresie temperatury. Należy dążyć do temperatury gleby wynoszącej co najmniej 8°C, a jeszcze lepiej 10°C podczas siewu. Z tego wynika, że wysiew na wiosnę nie może nastąpić zbyt wcześnie. Z drugiej strony najwyższe plony na stanowisku uzyskuje się wtedy, gdy okres wegetacyjny zostanie wykorzystany możliwie w pełni, dlatego termin zasiewu także stanowi wówczas kompromis. Wprawdzie kukurydzy kiszonkowej przypisuje się nieco bardziej przytłumiony rozwój w początkowym okresie niż kukurydzy ziarnowej, jednak pod względem hodowlanym bardziej współczesne odmiany kukurydzy kiszonkowej zostały wyraźnie ulepszone pod względem charakterystyki rozwoju w początkowym okresie.

Zasadniczo uznaje się, że im większa liczba FAO, tym wyższy potencjał plonowania, ponieważ roślina dłużej się rozwija i może wchłaniać oraz przemieszczać asymilaty. Z drugiej strony warunki stanowiska wyznaczają granice rozwoju: jeśli jesienią nie są już osiągnięte temperatury minimalne, roślina nie może odpowiednio dojrzewać, to znaczy przekształcić asymilatów w skrobię i zmagazynować w ziarnach. Także pojawiające się przymrozki jesienne kończą rozwój rośliny. Pod tym względem chodzi o wybór właściwej odmiany o właściwej liczbie FAO, aby z jednej strony wyczerpać potencjał plonowania stanowiska, z drugiej zaś zagwarantować także niezawodną dojrzałość pełną.

Wybór odmian na stanowisku i w gospodarstwie

W zależności od długoletniej średniej spodziewanych sum temperatur lub przeciętnych temperatur należy określić liczbę FAO. Docelowy termin zasiewu oraz dojrzałe ziarno w terminie zbioru wyznaczają przy tym ramy czasowe. Na bardzo zimnych i ciężkich glebach o powolnym nagrzewaniu lub przy ekstremalnie wczesnym zasiewie odmiany ziarnowe mogą być nadal korzystne w uprawie. Uzupełniają one indywidualny asortyment odmian gospodarstwa na położeniach ekstremalnych. Takie stanowiska powinny jednak przypadać jako pierwsze w planowaniu zbiorów. Przyjmuje się, że należy unikać zbyt silnego dojrzewania ziarna, gdyż krowa może mieć trudności w metabolizowaniu takich ziaren i mogą one znaleźć się w odchodach jako strata. Natomiast wszystkie inne lżejsze i lepiej nagrzewalne stanowiska są predestynowane do odmian kukurydzy kiszonkowej. Na szczególnie lekkich stanowiskach kukurydza kiszonkowa prezentuje swoje zalety: tolerancję na wysokie temperatury i zdolność przetrwania dłuższych okresów suchych. Daje to wysoki do bardzo wysokiego potencjał plonowania.



Kukurydza na kiszonkę dostępna we wszystkich grupach dojrzałości

Jeszcze przed kilkoma laty dostępne były tylko odmiany kiszonkowe w średnio późnej grupie dojrzwania. Od tamtej pory firmie Pioneer® udało się zarejestrować w Federalnej Stacji Oceny Odmian w Niemczech odmiany kiszonkowe we wszystkich grupach dojrzałości. Wśród nich znajdują się także rejestracje odmian kukurydzy na ziarna, które jednak mogą być wykorzystywane także w sposób nieograniczony jako kukurydza kiszonkowa.

Różnice agronomiczne pomiędzy kukurydzą z ziarnem dent i flint

Kukurydza dent	Kukurydza flint
Wyższy potencjał plonotwórczy	Szybszy rozwój w początkowym okresie
Stabilna, zdrowa pozostała część rośliny	Wczesne kwitnienie
Lepsza tolerancja na suszę, lepsza tolerancja na wysokie temperatury	Lepsza stabilność plonowania w bardzo zimnych warunkach środowiska

Fix i Flex

Ustalenie obsady roślin wiąże się ze znajomością typu kolb (fix, flex). U odmian mieszańcowych typu fix wielkość kolby jest genetycznie zakodowana, co oznacza, że wytwarza ona niemal taki sam rozmiar kolby niezależnie od obsady roślin na polu, oczywiście w zakresie pewnej tolerancji. Odmiany posiadające ten typ kolby nie wykorzystują w pełni potencjału plonotwórczego. Natomiast odmiana mieszańcowa posiadająca kolbę typu flex wytwarza kolbę elastyczną, czyli o większej lub mniejszej liczbie ziaren w pionie i poziomie przy zmniejszonej obsadzie roślin na polu. Odmiany tego typu szczególnie poleca się do uprawy kukurydzy w monokulturze, na glebach o niskiej zasobności w składniki pokarmowe oraz w sytuacji, gdy możliwy jest spadek obsady na skutek wystąpienia stresowych warunków środowiska (zła uprawa, siew w mokrą i zimną glebę), a także by poprzez zmniejszanie obsady otrzymać przyzwoity plon w warunkach suszy.

Doradztwo w zakresie kiszzonek Pioneer®

Stworzone dla maksymalnych efektów

W Strefie Kiszonki Pioneer® holistycznie podchodzimy do przygotowania pasz objętościowych. Jesteśmy dla naszych Klientów partnerem i doradcą na każdym etapie produkcji pasz w gospodarstwie.



Poprzez nasz specjalistyczny system doradztwa Pioneer® w zakresie kiszzonek, na każdym etapie, począwszy od wyboru odmiany poprzez właściwą strategię uprawy, prawidłowy termin zbioru aż po zakiszenie i żywienie, oferujemy nasze wsparcie polegające na pomocy przy podejmowaniu decyzji lub weryfikowaniu podjętych decyzji z zastosowaniem analiz laboratoryjnych.

Strefa Kiszonki Pioneer® to:

● ODMIANA

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

UPRAWA

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

ZBIÓR

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

ZAKISZANIE

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

SKARMIANIE

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

Odmiana

Wybór odmiany rozpoczyna proces przygotowania kiszonki. Pod uwagę bierzemy warunki środowiskowe oraz oczekiwania Klientów. W odmianach kiszonkowych łączymy wysoką koncentrację energii z ziarna przy zachowaniu pożądanej ilości masy zielonej z efektem stay-green, który umożliwia doskonale ubicie w silosie. Jeśli zależy nam szczególnie na wysokiej koncentracji energii w kiszonce, możemy wybrać odmiany z przeznaczeniem ziarnowym. O dobór odpowiedniej odmiany zapytaj swojego doradcę Pioneer®. Od lat w Polsce i na świecie na postawie doświadczeń prowadzonych u hodowców i w laboratoriach została udowodniona wyższość odmian typu dent z przeznaczeniem na kiszonkę, ponieważ mają one wyższą zawartość energii oraz strawność.

Uprawa

Pod względem agronomicznym uprawa kukurydzy na kiszonkę w zasadzie nie różni się od uprawy kukurydzy na ziarno, cechą różniącą jest to że najczęściej na kiszonkę siejemy gęściej. Biorąc pod uwagę zmiany klimatyczne należy rozważyć rzadsze siewy na kiszonkę co pozwala uzyskać nieco mniejsze plony zielonej masy za to wyższy udział kolb co przełoży się na większy plon i koncentrację skrobi. Wyższa koncentracja skrobi przekłada się na wyższą

zawartość energii w kiszonce, przekładając się dalej na wydajność mleczną. Kukurydza kiszonkowa zapewnia kompromis pomiędzy wysoką zawartością ziarna a zdolnością do zakiszenia i strawnością. Działania takie jak modyfikacje w gęstości zasiewu pozwalają na uzyskanie wyższych parametrów skrobi w kiszonce.

Zbiór

Zbiór kukurydzy jest jednym z najważniejszych momentów, ponieważ wpływa na wszystkie parametry kiszonki z kukurydzy (zawartość skrobi, strawność) oraz jej właściwe przygotowanie (cięcie, rozdrobnienie oraz ubicie). Dlatego zbiór kukurydzy należy zaplanować z największą starannością. Aby w pełni wykorzystać potencjał tworzenia skrobi w kukurydzy, konieczne są wysokie zawartości suchej masy w ziarnie. Dlatego zbiór kiszzonek z odmian dent powinien odbywać się w oparciu o dojrzałość ziarna (wypełnienie na 3/4 ziarna skrobią) oraz kondycję roślin (stay-green), która pozwoli na właściwe ubicie w silosie. Świeżo zebrane i rozdrobnione rośliny kukurydzy poddawane są badaniu w mobilnym laboratorium SILAB. Na podstawie wyników tych analiz następuje weryfikacja decyzji dotyczących wyboru odmiany i optymalizacji uprawy.

Zakiszenie











Podczas przechowywania kiszonki należy szczególną uwagę zwrócić na jej właściwe zabezpieczenie odpowiednim inokulantem jeszcze w trakcie jej przygotowania. Pioneer® posiada w ofercie inokulanty zwiększające strawność włókien, podnoszące jakość kiszzonek oraz zapewniające właściwą fermentację. Kiszonka taka pozostaje stabilna w warunkach tlenowych nie tylko w silosie, ale również na stole paszowym, zapewniając zachowanie cennych składników odżywczych oraz smakowitość pasz objętościowych. W mobilnym laboratorium SILAB określamy wartości pokarmowe kiszzonek (suchą masę, skrobię, włókno, cukier) oraz jakość ich wykonania (pH i profil kwasowy oraz popiół).

Żywienie






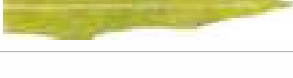
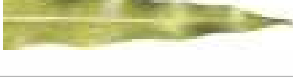

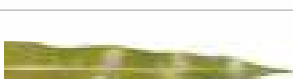
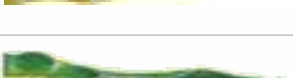


Określone właściwości żywieniowe kiszonki z kukurydzy są rezultatem wszystkich czynników zewnętrznych (przede wszystkim czynników atmosferycznych) oraz podjętych decyzji dotyczących wyboru odmiany, prowadzenia łanu, terminu zbioru, zarządzania zbiorem i zakiszeniem. Właściwości paszy określa się poprzez składniki (np. zawartość włókien, skrobi), strawności (strawność włókien, skrobi) i właściwości fizyczne (długość siewki). Regularne badanie laboratoryjne i ocena stanu rośliny w terminie zbioru stanowią podstawę oceny właściwości paszy.



Inokulanty marki PIONEER®

 11CFT	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania całych roślin kukurydzy. Dzięki zastosowanej technologii trawienia włókna, w trakcie procesu zakiszania następuje rozdzielanie połączeń ligninowych i uwalnianie niedostępnej inaczej energii. Usprawnia fermentację oraz zapewnia stabilność silosów po otwarciu.</p>
 11GFT	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania traw i roślin motylkowych oraz roślin zbożowych i GPS. Dzięki zastosowanej technologii trawienia włókna, w trakcie procesu zakiszania następuje rozdzielanie połączeń ligninowych i uwalnianie niedostępnej inaczej energii. Usprawnia fermentację i zapewnia stabilność silosów po otwarciu.</p>
 11AFT	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania lucerny i mieszanek wysokobiałkowych. Dzięki zastosowanej technologii trawienia włókna, w trakcie procesu zakiszania następuje rozdzielanie połączeń ligninowych i uwalnianie niedostępnej inaczej energii. Usprawnia fermentację chroniąc składniki odżywcze oraz zapewnia stabilność silosów po otwarciu.</p>
 11CH4	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania roślin przeznaczonych jako surowiec do produkcji biogazu. Dzięki zastosowaniu technologii włókna, powstający w trakcie procesu zakiszania enzym feruloesteryzy uwalnia niedostępną inaczej energię, zwiększając produkcję metanu. Usprawnia fermentację oraz zapewnia stabilność silosów po otwarciu.</p>
 11B91	<p>Nowość! Inokulant marki Pioneer® do zakiszania ziarna kukurydzy CCM, KWZK i LKS. Szczególnie polecany do silosów narażonych na niestabilność tlenową. Usprawnia fermentację chroniąc składniki odżywcze oraz zapewnia stabilność silosów po otwarciu.</p>
 11C33 Rapid React	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania całych roślin kukurydzy. Przyspiesza fermentację zakiszane materiału oraz zapewnia stabilność tlenową po otwarciu. Kiszonkę taką cechuje wysoka smakowitość oraz świeży przyjemny zapach. Można rozpocząć skarmianie już po 7 dniach od przygotowania!</p>
 11G22 Rapid React	<p>Inokulant marki Pioneer do zakiszania traw i GPS. Przyspiesza fermentację zakiszane materiału, poprawia smakowitość kiszonki. Zapewnia ochronę składników odżywczych i stabilność tlenową po otwarciu. Można otworzyć już po 7 dniach od przygotowania i rozpocząć skarmianie!</p>
 11A44	<p>Inokulant marki Pioneer® o wszechstronnym zastosowaniu. Szczególnie zalecany do silosów, którymi zarządzanie następuje z trudnością, oraz do kiszonek narażonych na niestabilność tlenową (np. wysoka zawartość suchej masy).</p>
 11H50	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania lucerny oraz mieszanek wysokobiałkowych. Redukuje straty suchej masy przez usprawnienie fermentacji, chroni białko.</p>
 1188	<p>Inokulant marki Pioneer® do zakiszania traw. Zwiększa smakowitość i strawność kiszonek. Redukuje straty suchej masy oraz chroni wartości odżywcze.</p>

Objawy niedoboru składników pokarmowych

1.	Zdrowy liść		Dobrze zaopatrzone w składniki pokarmowe są błyszczące i mają soczystą, ciemnozieloną barwę.
2.	Niedobór fosforu		Objawia się purpurowo-czerwonymi przebarwieniami brzegów liści postępujących ku środkowi. Wyraźnie widoczne na młodych roślinach.
3.	Niedobór potasu		Na niedobór potasu wskazuje żółknięcie lub zasychanie szczytów i brzegów liści, szczególnie w dolnych partiach rośliny.
4.	Niedobór azotu		Niedobór azotu rozpoznać można po żółknięciu liści, początkowo od szczytu, następnie wzdłuż nerwu głównego.
5.	Niedobór magnezu		Na niewystarczające zaopatrzenie w magnez wskazują żółto-białe przebarwienia wzdłuż nerwów oraz często widoczne czerwone przebarwienia na dolnej stronie liści niżej położonych.
6.	Niedobór żelaza		Objawia się żółknięciem i zahamowaniem wzrostu młodych liści, a na ich powierzchni pojawiają się jasnozielone i żółte paski pomiędzy nerwami. Głównie ten problem dotyczy wapiennych gleb o wysoki odczynie PH w glebie oraz mokrych, zimnych i słabo napowietrzonych glebach.
7.	Niedobór cynku		Można go rozpoznać poprzez pojawiające się blade i jasnozielone pasy w połowie odległości od nerwu głównego, otoczone zielonymi obramówkami. Węzły są rozmieszczone bliżej siebie niż w przypadku zdrowej rośliny (międzywęzła są krótsze). Poważny niedobór można rozpoznać poprzez szersze pasma bladej tkanki, więdnienie oraz zamieranie liści.
8.	Niedobór siarki		Objawia się szczególnie na młodych liściach kukurydzy i na najmłodszych liściach poprzez ogólne żółknięcie liści. Niedobór siarki jest podobny do niedoboru azotu. Niedobór tego pierwiastka może powodować zahamowanie lub opóźnienie wzrostu roślin. Najczęściej pojawia się na kwaśnych i piaszczystych glebach, a także na zimnych i suchych glebach wiosną.
9.	Niedobór manganu		Objawy nie są oczywiste. Nowo powstałe liście są oliwkowozielone i mogą stać się lekko poderwane. W przypadku znacznego niedoboru manganu liście stają się wydłużone z białymi smugami, które stają się brązowe w centrum i odpadają. Niedobór tego pierwiastka zazwyczaj pojawia się na glebach o wysokim Ph, piaszczystych, bogatych w materię organiczną oraz glebach torfowych i murszowych.
10.	Susza		Susza powoduje szaro-zielone przebarwienia liści, a następnie ich zwijanie się, nawet do średnicy ołówka, aż do ich zamierania.
11.	Grzyby		Choroby grzybowe (np. Helmitosporium) rozpoczynają się jako małe żółtawe plamki, które mogą rozprzestrzeniać się nawet na całych liściach.
12.	Uszkodzenia chemiczne		Preparaty chemiczne mogą powodować „przypalenia” szczególnie szczytów i brzegów liści oraz innych miejsc, do których dotarł preparat. Dotyczy to także uszkodzeń nawozami dolistnymi – tkanka obumiera a liście stają się białe.

CHOROBY KORZENIA

1.	Zdrowe korzenie		Głębokie, dobrze rozwinięte korzenie zdrowej i dobrze plonującej rośliny w pełni wykorzystują całą przestrzeń w glebie.
2.	Niedobór fosforu		Niedobór fosforu zwłaszcza w rozwoju początkowym rośliny przyczynia się do rozwinięcia płytkiego i słabo rozgałęzionego systemu korzeniowego.
3.	Drutowce		Drutowce niszczą korzenie zjadając drobne korzonki i drążąc kanały w grubszych korzeniach.
4.	Podcięte korzenie		Podcięcie korzeni następuje, gdy noże opielacza prowadzone są zbyt głęboko i zbyt blisko korzeni.
5.	Ubicie podglebia		Złe drenowanie pola oraz ubite podglebie prowadzą do powstania płaskiego i płytkiego systemu korzeniowego, co zmniejsza odporność na suszę. Przy silnych wiatrach rośliny mogą być nawet wyrwane.
6.	Kwaśna gleba		Zbyt kwaśne gleby można rozpoznać po tym, że dolna część korzeni przebarwia się i silnie rozgałęzia. Szczególnie jest to widoczne na korzeniach przybyszowych, wyrastających z 3 lub 4 węzła (kolanka)
7.	Uszkodzenie chemiczne		Uszkodzenia chemiczne mogą powodować zniekształcenia korzeni (np. skręcenia, zakrzywienia, zrosty)

CHOROBY KOLBY KUKURYDZY

1.	Zdrowe kolby		Kolby zdrowych, dobrze nawożonych i wysoko produktywnych mieszańców ważą około 300g. Ziarno jest dorodne a szczyt kolby wypełniony.
2.	Niska obsada		Duże kolby o masie 450g. wskazują, że obsada roślin jest zbyt niska aby uzyskać możliwie najwyższy plon.
3.	Niedobór składników pokarmowych		Małe kolby wskazują na niedobory składników pokarmowych. Konieczne są wyższe dawki nawozów.
4.	Niedobór potasu		Na niedobór potasu wskazuje źle wypełniony szczyt kolby i luźne osadzenie ziaren w kolbie.
5.	Niedobór fosforu		Niedobór fosforu wpływa ujemnie na zawiązanie i wypełnienie ziarna. Kolby są małe często skręcone z niedorozwiniętymi ziarniakami.
6.	Niedobór azotu		Azot jest bardzo ważnym składnikiem pokarmowym podczas całego okresu wegetacji. Przy niedoborze azotu w fazach krytycznych kolby są małe i słabo wypełnione na szczycie.
7.	Susza		Susza opóźnia wyrzucanie znamion, efektem tego może być niecałkowite wypełnienie kolb ziarnem.
8.	Przenawożenie azotem		Zielone znamiona kolby w czasie dojrzewania wskazują przenawożenie azotem w stosunku do innych składników pokarmowych.

AgroVitamina

kreuje plon



-15%

Przy zakupie w pakietach
razem z nasionami kukurydzy
**RABAT NA NAWOZY
DOLISTNE.**

PROGRAMY NAWOŻENIA DOLISTNEGO

Program Rzepak



Produkt	Dawka	Termin stosowania
AgroVitamina Mikro	1-3 l	jesień faza 4 liści
AgroVitamina Bor	1-2 l	
AgroVitamina Makro 20+20+20	3-5 kg	wiosna po ruszeniu wegetacji
AgroVitamina AminoMikro	0,5 kg	
AgroVitamina Mikro	1-3 l	wydłużenie pędu
AgroVitamina Bor	1-2 l	
AgroVitamina Mikro	1-3 l	faza zielonego pąka
AgroVitamina Bor	1-2 l	

Program Burak



Produkt	Dawka	Termin stosowania
AgroVitamina Makro 20+20+20	3-5 kg	4-6 liści
AgroVitamina AminoMikro	0,5 kg	
AgroVitamina Mikro	1-3 l	przed zwarciem międzyrzędzi
AgroVitamina Bor	1-2 l	
AgroVitamina Mikro	1-3 l	po zwarciu międzyrzędzi
AgroVitamina Bor	1-2 l	

Program Zboże



Produkt	Dawka	Termin stosowania
AgroVitamina Mikro	1-3 l	jesień faza 3-4 liści
AgroVitamina Miedź	1-2 l	
AgroVitamina AminoMikro	0,8 kg	wiosna po ruszeniu wegetacji
AgroVitamina Mikro	1-3 l	
AgroVitamina Makro 20+20+20	3-5 kg	strzelanie w źdźbło

Program Kukurydza



Produkt	Dawka	Termin stosowania
AgroVitamina Makro 20+20+20	3-5 kg	3-4 liści
AgroVitamina AminoMikro	0,5 kg	
AgroVitamina Makro 20+20+20 lub Makro P	3-5 kg	6-8 liści
AgroVitamina Mikro	1-3 l	
AgroVitamina Cynk	1-2 l	



AgroVitamina AminoMikro

- Wieloskładnikowy nawóz mikroelementowy
- Przeznaczony do uzupełnienia nawet ukrytych niedoborów mikroelementów: boru, żelaza, cynku, miedzi, molibdenu, manganu
- Działa silnie antystresowo, pobudza rośliny do wzrostu, rozwoju i regeneracji.
- Nawóz posiada w swoim składzie glicynę– aminokwas, który bierze udział w procesie tworzenia tkanek roślinnych oraz syntezie chlorofilu.
- Zastosowanie aminokwasów w nawozach poprawia kondycję roślin, odporność stresi abiotyczne, pobudza rośliny do wzrostu i rozwoju
- Mikroelementy związane z glicyną są szybciej i bardziej efektywnie pobierane niż zastosowane w postaci soli, a szczególnie chelatów
- Wynika to z dużo szybszego pobierania połączeń aminokwasowych mikroelementów przez liście i owoce oraz z większej mobilności tego połączenia w roślinie.

UPRAWA	TERMINY ZABIEGU	Dawka nawozu [kg/ha]
Rzepak	Jesienią w fazie 6-10 liści	0,3-0,5
	Wydłużenie pędu kwiatowego	
	Po stwierdzeniu niedoborów lub warunków utrudniających pobieranie	0,5-0,8
Zboża	Jesienią w fazie 6-10 liści	0,3-0,5
	Strzelanie w źdźbło	
	Po stwierdzeniu niedoborów lub warunków utrudniających pobieranie	0,5-0,8
Kukurydza	Faza 3-5 liści	0,3-0,5
	Faza 8-10 liści	
	Po stwierdzeniu niedoborów lub warunków utrudniających pobieranie	0,5-0,8
Warzywa	Po wejściu w fazę 6-10 liści	0,3-0,5
	Po stwierdzeniu niedoborów lub warunków utrudniających pobieranie mikroelementów	0,5-0,8

Skład:	[% wag.]						
	N	NO ₃	NH ₄	NH ₂	P ₂ O ₂	K ₂ O	MgO
AminoMikro	0	0	0	0	11,35	7,48	2,0
	S	Mn	B	Zn	Cu	Fe	Mo
	1,5	5,5	0,34	3,20	2,0	3,05	0,04

AgroVitamina Makro 20+20+20

- Zrównoważony nawóz z wysoką koncentracją składników odżywczych.
- Przeznaczony do ogólnego stosowania w celu silnej stymulacji rozwoju roślin oraz w sytuacjach stresowych gdy roślina ma ograniczone możliwości pobierania składników odżywczych z gleby.
- Szczególnie polecany na plantacjach o słabej kondycji.

UPRAWA	TERMINY ZABIEGU	Dawka nawozu [kg/ha]
Zboża	krzewienie	2-4
	strzelanie w źdźbło	3-4,5
	kłoszenie	3-4,5
	po kwitnieniu	3-4,5
Rzepak, Len	roszenie wegetacji	3-4,5
	10-14 dni później	
	faza zielonego pąka	
Burak cukrowy i pastewny	faza 10-14 liści	3-4,5
	10-14 dni później	3-4,5
	przed zawarciem rzędów	3,5-5
Ziemniak	pełnia wschodów	3-4,5
	przed kwitnieniem	
Kukurydza	po kwitnieniu	3-4,5
	faza 6-8 liści	
Strączkowe	co 10-14 dni - dwa zabiegi	3-4,5
	przed kwitnieniem	
	po kwitnieniu	
Truskawka	7-10 dni później	3-4
	koniec kwitnienia	
	początek wzrostu owoców	
Warzywa w gruncie	po 7-10 dniach	3-4
	2-3 tyg. po wschodach	
	co 10-14 dni - dwa zabiegi	

Skład:	[% wag.]						
	N	NO ₃	NH ₄	NH ₂	P ₂ O ₂	K ₂ O	MgO
Makro 20+20+20	20	4,15	2,25	13,6	20	20	0
	S	Mn	B	Zn	Cu	Fe	Mo
	0	0,045	0,07	0,07	0,06	0,09	0,001

Nawozy dolistne AgroVitamina



AgroVitamina MIKRO

Uniwersalny nawóz płynny wieloskładnikowy z wysoką zawartością mikroelementów do dolistnego nawożenia wszystkich roślin użytkowych. Optymalne proporcje składników z dodatkiem kompleksu chelatującego - chelacid zapewniają wysoką skuteczność plonotwórczą nawozu i właściwości wzmacniające odporność roślin.

AgroVitamina CYNK

Koncentrat płynny o wysokiej zawartości cynku w postaci chelatu EDTA. Zalecany do stosowania w uprawach kukurydzy oraz pozostałych roślin użytkowych, w których występują niedobory cynku (strączkowe, drzewa owocowe, len, chmiel, zboża).

AgroVitamina MIEDŹ

Koncentrat płynny o wysokiej zawartości miedzi w postaci chelatu EDTA. Łatwo przyswajalna miedź zawarta w tym nawozie stymuluje produkcję białka oraz wzmacnia odporność roślin. Zalecany do stosowania w uprawach zbożowych oraz pozostałych wrażliwych na niedobór miedzi (lucerna, ziemniak, drzewa owocowe).

AgroVitamina BOR

Płynny koncentrat nawozowy boru w formie organicznej, zapewniającej znacznie lepszą przyswajalność i wykorzystanie przez rośliny niż tradycyjne formy mineralne (np.: kwas borowy, boraks). Szczególnie polecany w uprawach buraków cukrowych, rzepaku, ziemniaków i kukurydzy.

AgroVitamina MAKRO P z kompleksem antysters

Wieloskładnikowy nawóz z wysoką zawartością fosforu. Stymuluje rozwój systemu korzeniowego i krzewienie roślin. Szczególnie zalecany w okresie niskich temperatur wpływających na ograniczenie pobierania fosforu z gleby

PŁYNNY NAWOZY DOLISTNE DLA UPRAW ROLNICZYCH I OGRODNICZYCH

Nawóz	Składy nawozów [w % wagowych]												Agrotechnika stosowania **		
	N	P (P ₂ O ₅)	K (K ₂ O)	Mg (MgO)	Ca (CaO)	S	B	Cu	Fe	Mn	Mo	Zn	Upra-wa	Liczba zabiegów	Dawka jed-norazowa l/ha
NAWOZY DOLISTNE MIKROELEMENTOWE															
AgroVitamina MIKRO	4,0	-	-	5,0	-	4,3	0,56	0,60	0,67	1,00	0,004	0,60	uniwersalny	1-3	1-3
AgroVitamina Cynk	6,0	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	8,0		1-2	1-2
AgroVitamina Miedź	6,0	-	-	-	-	3,0	-	6,0	-	-	-	-		1-2	1-2
AgroVitamina Bor	-	-	-	-	-	-	11,0	-	-	-	-	-		2-4	1-2

** informacje szczegółowe na etykietach

CAŁKOWICIE ROZPUSZCZALNE NAWOZY DOLISTNE NPK

Nawóz	Składy nawozów [w % wagowych]													
	N	NO ₃	NH ₄	NH ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	SO ₃	Mn	B	Zn	Cu	Fe	Mo
AgroVitamina 20+20+20	20	4,15	2,25	13,6	20	20	-	-	0,045	0,07	0,07	0,06	0,09	0,001
AgroVitamina Makro P	9	1,6	7,4	-	45	10	2,25	4,4	0,01	0,02	0,1	0,015	0,1	0,001
AgroVitamina AminoMikro	-	-	-	-	11,35	7,48	2,0	1,5	5,5	0,34	3,20	2,00	3,05	0,04

AgroVitamina PK Protect

Nawóz	Aminokwasy		Składy nawozów [w % wagowych]										
	Aminokwasy Total	Aminokwasy wolne	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Mn	B	Zn	Cu	Fe	Mo	C
AgroVitamina PK Protect	31,2	6	5	15	10	-	-	-	-	-	-	-	-

Uprawy	Termin	Dawka l/ha	Ilość wody [l]
Kukurydza	Od fazy 6 liści do początku wiechowania wykonać kilka zabiegów co 2 tygodnie.	0,5 - 1,0	300
Burak cukrowy	Od fazy 6 liści do fazy zwierania się rzędów wykonać kilka zabiegów co 2 tygodnie.	0,5 - 1,0	300
Rzepak	Jesienią w fazie 6 - 8 liści, wiosną od ruszenia vegetacji do fazy zielonego pąka - wykonać 1 - 2 zabiegi co 2 tygodnie	0,75 - 1,0	300
Ziemniak	Opryskiwać w terminach zabiegów pod kątem zarazy ziemniaka, łącznie z zalecanymi fungicydami. Wykonać kilka zabiegów co 7 - 14 dni	0,75 - 1,0	300
Warzywa uprawiane z siewu	Ogórek gruntowy, melon, dynia, cukinia, kabaczek, patison, po wschodach od fazy 6 liści lub po przyjęciu się rozsady. Łącznie wykonać kilka zabiegów co 7 - 10 dni.	0,75 - 1,0	300
Warzywa uprawiane z rozsady	Pomidor, papryka (gruntowe), po przyjęciu się rozsady. Łącznie wykonać kilka zabiegów co 7 - 10 dni.	0,75 - 1,0	300
Truskawki	W okresie ruszania vegetacji wiosennej do fazy ukazywania się pąków kwiatowych. Po zbiorach owoców. Po posadzeniu i przyjęciu się sadzonek. W podanych terminach, wykonać kilka zabiegów co 7 - 10 dni zależnie od stanu plantacji.	0,75 - 1,0	300



- pomaga wzmocnić obronę roślin przed patogenami
- indukuje odporność roślin na czynniki abiotyczne (stresy środowiskowe, np. niska, wysoka temperatura) oraz biotyczne (np. występowanie sprawców niektórych chorób)
- wspomaga działanie środków ochrony roślin
- w komórkach roślinnych stwarza niekorzystne warunki do penetracji przez patogeniczne grzyby
- posiada wysoką zawartość glicyny i proliny, których zadaniem jest ochrona komórek roślin przed działaniem wysokiej temperatury i zasolenia;
- poprawia kondycję roślin i zwiększa odporność na stresy abiotyczne;

AgroVitamina Amino Antystres

Nawóz	Aminokwasy		Składy nawozów [w % wagowych]										
	Aminokwasy Total	Aminokwasy wolne	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Mn	B	Zn	Cu	Fe	Mo	C
AgroVitamina Amino Antysters	31	9	5	-	-	6,0	2,0	2,0	4,0	0,5	2,0	0,02	-

Uprawy	Termin	Dawka kg/ha	Ilość wody [l]
Ziemniak	Pierwsze opryskiwanie po wschodach ziemniaków w momencie osiągnięcia przez rośliny wysokości 15 cm, drugie opryskiwanie gdy bulwy osiągną wielkość "orzecha", trzecie opryskiwanie 15 dni po drugim. Szczególnie polecany w okresach wychodzenia roślin ze stresów abiotycznych: susza, niskie temperatury, upały.	0,75 - 1,0	300
Kukurydza	Od fazy 6 liści do początku wiechowania wykonać kilka zabiegów co 2 tygodnie.	0,75 - 1,0	300
Burak cukrowy	Od fazy 6 liści do fazy zwierania się rzędów wykonać kilka zabiegów co 2 tygodnie.	0,75 - 1,0	300
Rzepak	Jesienią w fazie 6 - 8 liści, wiosną od ruszenia vegetacji do fazy zielonego pąka - wykonać 1 - 2 zabiegi co 2 tygodnie	0,75 - 1,0	300
Zboża	Wiosną od ruszenia vegetacji do fazy pojawienia się liścia flagowego. Wykonać kilka zabiegów co 7 - 14 dni	0,75 - 1,0	300



- działa biostymulująco i antystresowo
- łagodzi skutki stresów środowiskowych np. niska, wysoka temperatura, uszkodzenia przez herbicydy, susza, zasolenie
- działa wzmacniająco na rośliny rosnące w niekorzystnych warunkach uprawy
- zwiększona zawartość aminokwasów, które biorą udział w wielu procesach przystosowujących rośliny do niekorzystnych warunków
- usprawnia procesy regeneracji roślin

EUROFERTIL TOP
35 NP
→ PHYSIO+



Najlepszy
start Twojej
kukurydzy!

3 korzyści stosowania EUROFERTIL TOP 35 NP

- 1 Rozwiązuje problem uwsteczniania się fosforu zarówno w warunkach gleb kwaśnych, jak i zasadowych, dzięki technologii TOP-PHOS[®].
- 2 Wspomaga rozwój systemu korzeniowego, dzięki PHYSIO+ i współdziałaniu aminopuryny i wapnia odżywczego MEZOCALC.
- 3 Optymalizuje odżywienie upraw kukurydzy dzięki zestawowi pierwiastków w idealnych proporcjach.

EUROFERTIL TOP 35 NP, skład:
kompleks Physio+, MEZOCALC (CaCO₃) 18%,
N 15% (10% amonowy, 5% amidowy), P₂O₅ 20%, MgO 3%, SO₃ 18%, Zn 0,5%

PHYSIOSTART

Mikro-
granulowany
 nawóz
 startowy



Bio-stymulujący nawóz
z kompleksem PHYSIO+
oraz Mezocalc.

3 korzyści stosowania Physiostart

- 1 Natychmiastowa dostępność składników oraz ich błyskawiczne pobieranie poprzez umieszczenie nawozu w bezpośredniej bliskości nasion.
- 2 Odżywianie dostosowane do wczesnego etapu rozwoju roślin – odpowiednio dobrana koncentracja łatwo przyswajalnych składników pokarmowych: azotu i fosforu, siarki i wapnia oraz cynku.
- 3 Intensywny rozwój systemu korzeniowego, zwłaszcza korzeni bocznych i włosnikowych dzięki kompleksowi Physio+.

Physiostart

Mikrogranulowany nawóz startowy przeznaczony do aplikacji podczas siewu punktowego.

Skład:
MEZOCALC 25%, PHYSIO+,
N 8%, P 28%, SO₃ 23%, Zn 2%

Timac AGRO
Polska

ul. Batorowska 15,
62-081 Wysogotowo

pl.timacagro.com | timac.tv



Płynny nawóz biostymulujący z kompleksem **SEACTIV**[®] oraz Azot, Fosfor, Mangan, Cynk

3 korzyści stosowania Fertileader **AXIS**

- 1 Gwarantuje wczesny i równomierny rozwój młodych roślin,
- 2 Stymuluje aktywność korzeniową oraz pobieranie wody i składników pokarmowych z gleby,
- 3 Zwiększa produkcję cukrów i poprawia wydajność fotosyntezy – więcej energii dostępnej dla roślin.



Przewaga jest oczywista. 1 produkt zamiast 4



Wspomaga
początkowy
rozwój roślin



FERTIACTYL[®] Starter

3 korzyści stosowania Fertiactyl **STARTER**

- 1 Poprawia rozwój systemu korzeniowego, zwłaszcza korzeni bocznych i włóśnikowych,
- 2 Działa antystresowo, zwiększa odporność roślin,
- 3 Działa dolistnie i doglebowo, co pozwala na wyjątkowo wczesną aplikację.

FERTIACTYL[®]
(Kwasy huminowe i fulwowe, Glicyna-Betaina, Zeatyna),
N 13%, P 5%, K 8%

Azot amonowy jest jednym z najważniejszych składników odżywczych dla upraw kukurydzy. Pierwiastek ten jest szybko pobierany przez korzenie, wpływa na zagęszczenie soków komórkowych w roślinach, zmienia pH w strefie systemu korzeniowego i zwiększa pobieranie makro- i mikroelementów oraz stymuluje rozwój roślin. W ten sposób zapewnia: szybszy wzrost roślin uprawnych i większy plon o lepszych parametrach jakościowych.

Problem...

Azot, niezbędny do prawidłowego rozwoju roślin, występuje w glebie w formie amonowej i azotanowej. Optymalna dla roślin forma azotu to forma amonowa. Jednak mikrobiologiczne przemiany (nityfikacja) prowadzą do przemiany formy amonowej w azotanową. Forma azotanowa łatwo przemieszcza się do głębszych warstw gleby, wód gruntowych lub ulatnia (denityfikacja). Największe straty azotu spowodowane wypłukiwaniem występują na glebach lekkich, piaszczystych. Denityfikacja prowadząca do ulatniania się zastosowanego azotu w powietrze najczęściej zachodzi na glebach ciężkich, gliniastych.

...i rozwiązanie – stabilizator azotu, czyli N-Lock™ w formie mikrokapsuł

Stabilizacja azotu amonowego chroniąca przed ulatnianiem i wypłukiwaniem w strefie systemu korzeniowego (60 cm) jest kluczowa dla optymalnego wzrostu, rozwoju i plonowania roślin.

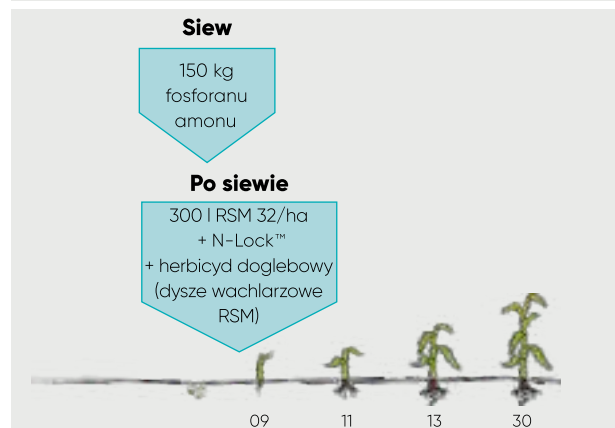
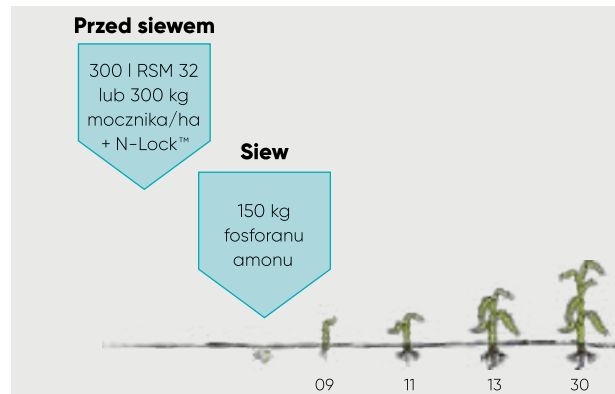
Konsekwencjami strat azotu w glebie są:

- spadek ilości i jakości plonów,
- konieczność dzielenia dawek nawozów azotowych,
- większa liczba wjazdów w pole, czyli wyższe koszty,
- niska efektywność zastosowanego azotu, czyli wymierne straty finansowe,
- szkodliwy wpływ na środowisko.

Bezkonkurencyjna technologia N-Lock™



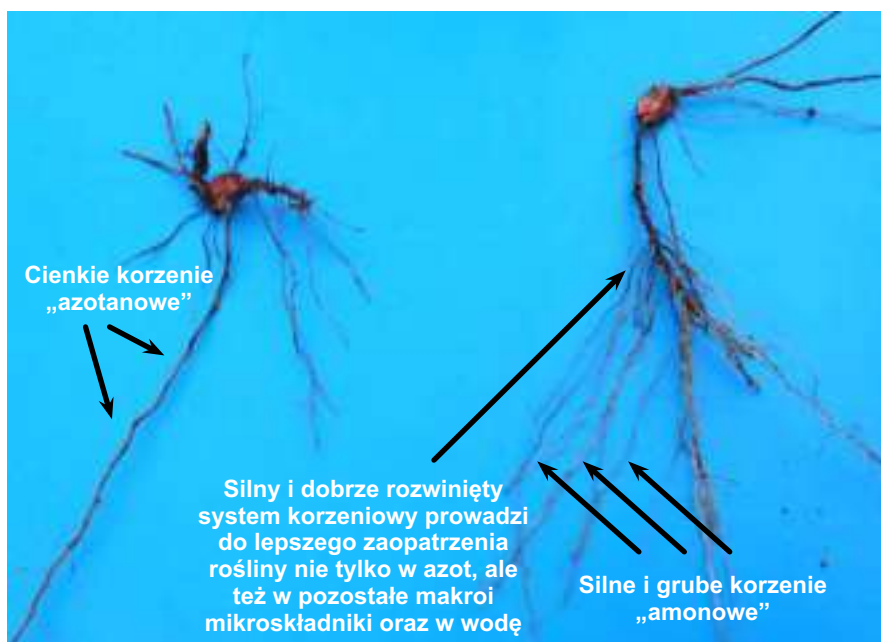
Przykładowe rekomendacje stosowania N-Lock™



Odżywianie azotem azotanowym i amonowym w kukurydzy

Azot azotanowy

Azot amonowy



Stosując N-Lock™ masz pewność, że przyswajalny azot znajduje się w strefie korzeni i może być wydajnie pobierany przez kukurydzę w krytycznych fazach rozwojowych. Z N-Lock™ azot jest bezpieczny nawet wtedy, gdy ma spaść kilkadziesiąt mm deszczu. N-Lock™ zwiększa plony, zawartość białka w ziarnie i zmniejsza wilgotność ziarna w trakcie zbioru kukurydzy, a ponadto jest przyjazny dla środowiska i zgodny z dobrą praktyką rolniczą.



ADENGO®

Wygodniej być nie może

Błyskawicznie się przekonasz

Sprawdzony herbicyd

w uprawie kukurydzy:

skuteczny

- » zwalcza 85 gatunków chwastów jedno- i dwuliściennych

elastyczny

- » może być stosowany przed- i powschodowo, do momentu pojawienia się 2 liści kukurydzy

wygodny

- » wystarczy niska dawka i jeden zabieg w sezonie
- » działa długo po zastosowaniu



Adengo® 315 SC – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zalecanych środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa

www.agro.bayer.com.pl



Nowy

**zarejestrowany
wariant ochrony**

DAWKI DZIELONE

Zabieg już
od 2 liści kukurydzy!

Maister® power

Innowacja w zasięgu ręki

Teraz masz wybór – użyj raz w pełnej dawce lub w dawkach dzielonych:

zastosuj dawki dzielone na siewki chwastów, gdy są najbardziej wrażliwe na zwalczanie

w ten sposób zagwarantujesz kukurydzy większą tolerancję na wiosenne spadki temperatury

zyskasz wygodę planowania prac w gospodarstwie i zapewnisz większe bezpieczeństwo uprawom



Maister® Power 42,5 OD – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zalecanych środków bezpieczeństwa.

Bayer Sp. z o.o., tel. 22 572 36 12
Al. Jerozolimskie 158, 02-326 Warszawa

www.agro.bayer.com.pl

Nisshin[®] 040 SC – Raikiri[®] 100 SC

HERBICYDY

Skuteczne rozwiązanie, bezpieczne w ochronie kukurydzy

Każdy plantator kukurydzy wie, że utrzymanie „czystego pola” to jeden z kluczowych czynników budujących plon. We wczesnych fazach rozwoju uprawy jest to element szczególnie istotny. Konkurencja ze strony chwastów naraża kukurydzę na niedobory wody i światła, co zaburza proces fotosyntezy. Z drugiej strony trzeba pamiętać o tym, że część herbicydów może negatywnie wpływać na uprawę. Co zatem wybrać?

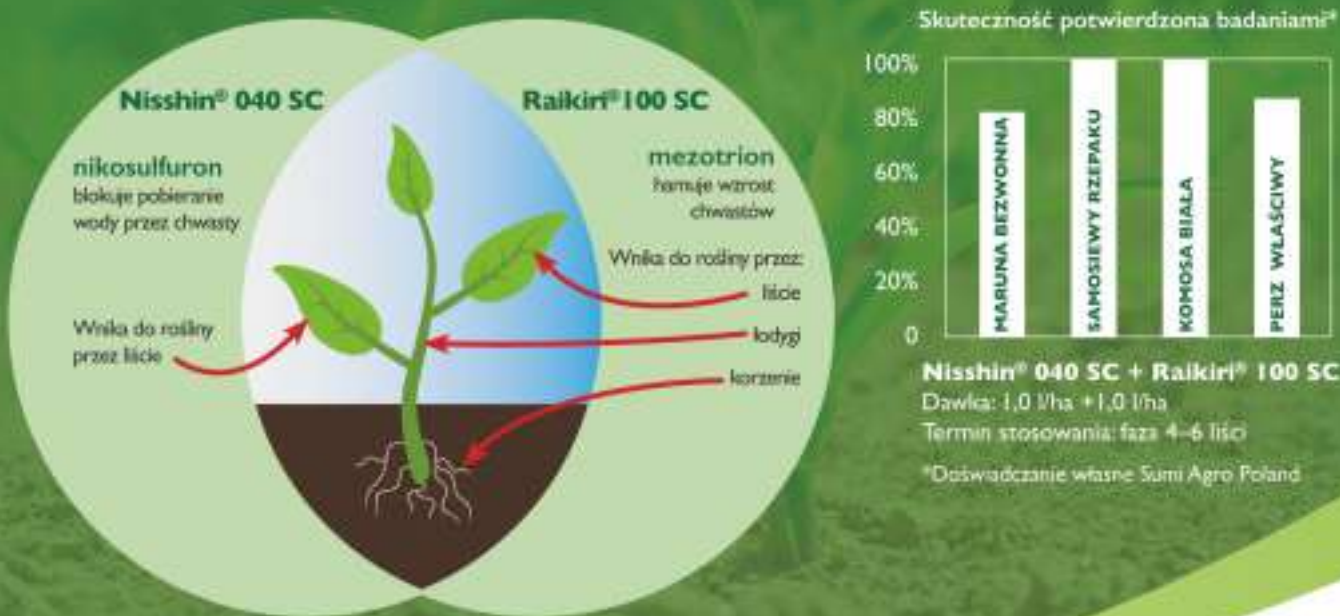
Można postawić na dwie sprawdzone i uzupełniające się substancje czynne – nikosulfuron i mezotrion – zawarte w produktach Nisshin[®] 040 SC i Raikiri[®] 100 SC, które:

- szybko i skutecznie zwalczają najważniejsze chwasty jedno- i dwuliścienne,
- są całkowicie bezpieczne dla uprawy,
- pozwalają na zwalczanie chwastów w szerokim oknie aplikacji – od 2 do 7 liści kukurydzy,
- dostarczają dwa różne mechanizmy działania na chwasty – nalistne i dogłębowe,
- dają się łatwo wymieszać ze względu na przystępną formę koncentratu zawiesinowego obu produktów.

Nisshin[®] 040 SC – Raikiri[®] 100 SC

(nikosulfuron – 40 g/l)

(mezotrion – 100 g/l)



SUMI AGRO POLAND SP. Z O.O. | ul. Bonifratska 17 | 00-203 Warszawa | tel.: 22 637 32 37 | www.sumiagro.pl



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

Zapytaj o najwyższej jakości
ofertę ANWIL w punktach
dealerskich w całej Polsce.



Saletra amonowa

CANWIL z magnezem

CANWIL z siarką

OMYA - Kreda nawozowa

CALCIPRILL 110KR

kreda nawozowa granulowana

Węglan wapnia	CaCO ₃	92%
Tlenek wapnia	CaO	54%
Magnez	Mg	4%
Woda	H ₂ O	poniżej 1%
Reaktywność		100%

AGROCARB MMP

kreda nawozowa niegranulowana

Węglan wapnia	CaCO ₃	84%
Tlenek wapnia	CaO	47%
Wilgotność		16-18%
Reaktywność		98,0%
pH		8,0-8,5

ZASTOSOWANIE

Doskonale nadaje się do nawożenia upraw polowych, warzywnych, sadowniczych, szklarniowych, użytków zielonych, kwiatów i trawników.

W uprawach polowych odpowiednim terminem stosowania jest nawożenie na ściernisko. Uprawy poźniwe zapewniają dobre wymieszanie nawozu z warstwą orną. Można również stosować jesienią pod orkę przedzimową oraz wczesną wiosną.

G L E B Y	B. kwaśne	Kwaśne	L. kwaśne
B. lekkie	900	500	300
Lekkie	1100	800	400
Średnie	1300	1000	500
Ciężkie	1500	1100	700
Użytki zielone	900	700	300

Nawóz ten dzięki granulowanej postaci (2-5mm) precyzyjnie dozuje się, łatwo wysiewa i nie pyli.

- 50% CaO + mikroelementy
- Szybko i skutecznie odkwasza glebę, dzięki najwyższej możliwej rozpuszczalności powyżej 90% już w pierwszym roku po zastosowaniu
- Zawiera bogaty zestaw mikroelementów wspomagających prawidłowy rozwój roślin
- Granulat ułatwia dokładne dozowanie i nie pyli przy wysiewie, minimalizuje straty. Idealny do nawożenia pogłównego
- Nawóz w 100% ekologiczny wyprodukowany w oparciu o naturalne składniki.

SKŁAD CHEMICZNY

CaO 50%	Cynk (Z) 54 mg/kg
Potas (K) 163 mg/kg	Mangan (Mn) 218 mg/kg
Fosfor (P) 164 mg/kg	Bor (B) 128 mg/kg
Żelazo (Fe) 443 mg/kg	Molibden (Mo) 40 mg/kg



**Kieleckie Kopalnie
Surowców Mineralnych**

KOPALNIA	GRANULACJA	CaO	MgO	CaO+MgO	PH w H ₂ O
Jaźwica	0-2 mm	32-45%	8-15%	45-51%	45-51%
Laskowa	0-2 mm	28-35%	15-20%	45-50%	45-50%
Winna	0-2 mm	28-34%	8-19%	40-47%	40-47%



Górnictwo Zakłady Dolomitowe S.A.

Wapno nawozowe zawierające magnez węglanowe 45-50% CaO_MgO w tym 30% CaO, 20% MgO

NAWOZY NPK

Producenci nawozów wieloskładnikowych:

PHOS AGRO, Rosja

GOMEL, Białoruś

ARVI FERTIS, Litwa

ULTRA 8 NPK(S) 8-20-30(5)

Skład:

Azot/N/ całkowity	-8% (m/m)
Azot /N/ w formie amonowej	-8% (m/m)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w wodzie	-19% (m/m)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie	-20% (m/m)
Tlenek potasu (K2O) rozpuszczalny w wodzie	-30% (m/m)
Siarka (S) całkowita	-30% (m/m)
Trójtlenek siarki (SO3) rozpuszczalny w wodzie	-5% (m/m)

NPK(S) 8-19-29 (3)

Skład:

Azot /N/ całkowity	- 8 % (m/m)
Azot (N) w formie amonowej	- 8 % (m/m)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w wodzie	- 17,7% (m/m)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie	- 18,5 % (m/m)
Tlenek potasu (K2O) rozpuszczalny w wodzie	- 29,0% (m/m)
Siarka(S) całkowita	- 3%(m/m)

NPK(S) 8-20-30 (4)

Skład:

Azot /N/ całkowity	- 8 % (m/m)
Azot (N) w formie amonowej	- 8 % (m/m)
Pięciotlenek fosforu(P2O5) rozpuszczalny w wodzie	- 18,0% (m/m)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie	- 20,0 % (m/m)
Tlenek potasu (K2O) rozpuszczalny w wodzie	- 30,0% (m/m)
Siarka(S) całkowita	- 4%(m/m)

NPK(Zn) 5-15-30 (0,015)

Skład:

Azot /N/ całkowity	- 5 % (m/m)
Azot (N) w formie amonowej	- 5 % (m/m)
Pięciotlenek fosforu(P2O5) rozpuszczalny w wodzie	- 14,8% (m/m)
Pięciotlenek fosforu (P2O5) rozpuszczalny w obojętnym roztworze cytrynianu amonu i wodzie	- 15,0 % (m/m)
Tlenek potasu (K2O) rozpuszczalny w wodzie	- 30,0% (m/m)
Cynk (Zn) całkowity	-0,015 % (m/m)



Dlaczego warto stosować kwalifikat?

Okres siewu to czas, w którym każdy rolnik musi podjąć decyzję – czy użyć materiału kwalifikowanego, czy może ziarna z własnego zbioru? Oto kilka powodów, dla których warto zdecydować się na pierwszą opcję.

Czym jest kwalifikat?

Kwalifikowany materiał siewny, nazywany również kwalifikatem, to ziarno produkowane przez firmy nasienne z tzw. materiału bazowego. Materiał kwalifikowany przed wypuszczeniem na rynek jest szczegółowo badany pod kątem czystości odmianowej oraz spełnienia norm handlowych i jakościowych.

Zalety kwalifikatu

Na pierwszy rzut oka można odnieść wrażenie, że kupno kwalifikatu jest słabą inwestycją – ceny tego materiału siewnego są znacznie wyższe niż koszty uzyskania ziarna z własnego zbioru. Łatwo się jednak przekonać, że branie pod uwagę jedynie ceny nie jest miarodajne. Oto zalety tego rozwiązania:

- Wyższa jakość zbiorów – wielkość zbiorów zależy w dużej mierze od czynników genetycznych. Im „czystsza” odmiana ziarna, tym większe prawdopodobieństwo, że przyniesie ono duże plony. W przypadku niektórych gatunków aż 80% powodzenia jest uzależnione od jakości materiału siewnego, pozostałe 20% to czynniki środowiskowe. Pociąga to za sobą również mniejsze zużycie materiału w porównaniu do siewu ziarnem z własnego zbioru.
- Łatwiejsze procedury prawne – korzystanie z ziarna z własnego zbioru odbywać się może tylko w ramach tzw. odstępstwa rolnego, któremu podlegają jedynie wybrane gatunki roślin. Rolnik chcący korzystać z własnego materiału siewnego, powinien przestrzegać przepisów dotyczących tej procedury i ponadto uiścić stosowną opłatę. Problem ten nie występuje w przypadku stosowania kwalifikatu. Planowana zmiana ustawy o ochronie prawnej odmian roślin nie zwolni rolnika z obowiązku zapłaty za odstępstwo rolne.
- Dotacje – rolnicy chcący korzystać z kwalifikatu mogą ubiegać się o dotacje z Agencji Rynku Rolnego. Jest to dodatkowy czynnik wpływający na opłacalność tej inwestycji – otrzymujemy w ten sposób wysokiej jakości zbiory przy mniejszych nakładach finansowych.



Kalkulacja kosztów zastosowania kwalifikowanego materiału siewnego.

Własny Materiał Siewny	Kwalifikowany Materiał Siewny
<p>Koszt własnego materiału: około 200kg nasion /ha (ilość materiału własnego jaką trzeba wysiać) x 84zł/q (średnia cena pszenicy na skupie) = 168zł/ha</p>	<p>Koszt zakupu nasion kwalifikowanych: ok.180kg. nasion/ha (ilość materiału kwalifikowanego jaką trzeba wysiać) x ok.195zł/q (średnia cena 100kg nasion kwalifikowanych) = 351zł/ha</p>
<p>Koszt zaprawy nasion: ok.15zł za każde 100kg nasion = 30zł/ha</p>	<p>Prognozowana wysokość dopłaty do 1 ha -68zł/ha**</p>
<p>Koszt czyszczenia i zaprawiania = 30 zł/ha</p>	
<p>Opłata za siew odmiany chronionej (Agencja Nasienna) = 20 zł/ha</p>	
<p>SUMA: 248 zł/ha</p>	<p>SUMA: 283 zł/ha</p>

** Prognozowana wysokość dopłaty, która może ulec zmianie. Prognozowane wartości na sezon wiosna 2021

Nasiona zbóż jarych

PSZENICA

KWS TORRIDON Pszenica jara [A]



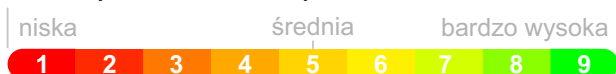
Lider w plonowaniu

- **Bardzo dobry profil zdrowotnościowy** - dobra do bardzo dobrej odporności na wszystkie choroby występujące w pszenicy jarej
- **Grupa A, bardzo dobre parametry ziarna** - wysoka liczba opadania, dobre wyrównanie i dobra gęstość w stanie zsypanym
- **Bardzo duża odporność na porastanie ziarna w kłosach** - cecha szczególnie przydatna w czasie mokrych, przedłużających się zbiorów
- **Jest to pszenica, która może być uprawiana na glebach o różnej jakości** - zarówno przy intensywnym jak i średnim poziomie agrotechniki.

Odporność na choroby

Mączniak prawdziwy [skala 9°] **7,4**
Rdza brunatna [skala 9°] **7,5**
Brunatna plamistość liści [skala 9°] **7,5**
Septorioza liści [skala 9°] **7,2**
Septorioza plew [skala 9°] **7,4**
Fuzarioza kłosów [skala 9°] **7,7**
Choroby podstawy źdźbła [skala 9°] **7,5**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE	
Kłoszenie [liczba dni od 1.01]	161
Dojrzewanie [liczba dni od 1.01]	214
Wysokość roślin a1 [cm]	81
Wyleganie [skala 9°]	8,2
WŁAŚCIWOŚCI PLONOTWÓRCZE	
Plon ziarna a1 [% wzorca]	97
Plon ziarna a2 [% wzorca]	98
Masa 1000 ziarn [g]	41,7

MERKAVA Pszenica jara [A]



- **Bardzo wysoki potencjał plonowania** – odmiana uplasowała się czołowiec wyników plonowania PDO 2020 na obu poziomach agrotechnicznych
- **Wczesny termin kłoszenia i dojrzewania** – bardzo dobra tolerancja na okresowe niedobory wody, doskonały komponent do mieszanek zbożowych
- **Znakomita jakość ziarna** - duża zawartość białka, glutenu, wysoka i stabilna liczba opadania oraz bardzo dobre wyrównanie ziarna
- **Dobra zdrowotność roślin** - wysoka odporność na mączniaka prawdziwego oraz brunatną plamistość liści
- **Krótkie źdźbło o dobrej odporności na wyleganie**
- **Duża tolerancja na zakwaszenie gleby**

Odporność na choroby

Choroby podstawy źdźbła [skala 9°] **7,1**
Mączniak prawdziwy [skala 9°] **8,4**
Rdza brunatna [skala 9°] **7,3**
Fuzarioza kłosów [skala 9°] **7,1**
Brunatna plamistość liści [skala 9°] **7,4**
Septoriozy liści [skala 9°] **7,1**
Septorioza plew [skala 9°] **7,3**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE	
Wymagania glebowe	ŚREDNIE
Tolerancja na zakwaszone gleby	DUŻA
Termin kłoszenia	WCZESNY
Termin dojrzewania	WCZESNY
Wysokość roślin	NISKIE
Odporność na wyleganie	DOBRA
Tolerancja na okresową suszę	DOBRA
PARAMETRY JAKOŚCIOWE:	
Grupa jakościowa	A
Zawartość białka	DUŻA
Liczba opadania	BARDZO DUŻA
Masa 1000 ziaren	ŚREDNIA

KWS MISTRAL Pszenica jara [A]



Powiew plonu

- **Wysokoplonująca odmiana pszenicy jarej:** wczesny termin kłoszenia oraz średni termin dojrzewania przedłuża czas nalewania ziarna
- **Średnia odporność na choroby liści:** dość dobra na mączniaka prawdziwego
- **Grupa jakościowa A:** wysoka zawartość białka oraz glutenu, wysoka wydajność i wodochłonność mąki

Odporność na choroby

Mączniak prawdziwy [skala 9°] **7,4**
Rdza brunatna [skala 9°] **7,5**
Septorioza liści [skala 9°] **7,2**
Rdza żółta [skala 9°] **7,4**
Fuzarioza kłosów [skala 9°] **7,7**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE	
Kłoszenie [liczba dni od 1.01]	161
Dojrzewanie [liczba dni od 1.01]	214
Wysokość roślin a1 [cm]	81
Wyleganie [skala 9°]	8,2
WŁAŚCIWOŚCI PLONOTWÓRCZE	
Plon ziarna a1 [% wzorca]	97
Plon ziarna a2 [% wzorca]	98
Masa 1000 ziarn [g]	41,7

Nasiona zbóż jarych

JĘCZMIĘŃ



RUBASZEK Jęczmień jary

- **Dobrze plonuje w skali całego kraju**- zarówno na średnim, jak i na intensywnym poziomie uprawy.
- **Odmiana z genem Mlo** - warunkującym niewrażliwość na porażenie przez mączniaka prawdziwego.
- **Rośliny średniej wysokości** - o bardzo dobrej odporności na wyleganie (nr 1 wg Listy Opisowej Odmian COBORU 2017).
- **Odmiana o wysokiej odporności** - na porażenia występujące w jęczmieniu, w szczególności na mączniaka prawdziwego (2017 – nr 1; 2018 – nr 2) oraz plamistość siatkową (nr 2 w 2017 i 2018)
- **Nasiona o dość wysokiej zawartości białka.**

Odporność na choroby

Plamistość siatkowa [skala 9°] **7,3**

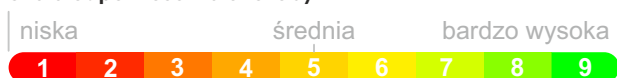
Mączniak prawdziwy [skala 9°] **8**

Rdza jęczmienia [skala 9°] **7,5**

Rynchosporioza **7,7**

Ciemnobrunatna plamistość [skala 9°] **7,2**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE

Wymagania glebowe	NISKIE
Tolerancja na zakwaszone gleby	5
Termin kłoszenia liczba dni od 01.01	157
Dojrzałość pełna liczba dni od 01.01	203
Wysokość roślin	70 CM
Odporność na wyleganie	7,1
Tolerancja na okresową suszę	DOBRA

PARAMETRY JAKOŚCIOWE:

Wyrównanie ziarna	87%
Zawartość białka	5
Gęstość ziarna w stanie zsywowym	6
Masa 1000 ziaren	48,0g

KWS VERMONT Jęczmień jary

Wysoki plon na każdym polu

- **Bardzo wysoki potencjał plonowania** - w doświadczeniach rejestrowych średni plon przekraczał 9 ton z hektara w skali kraju
- **Łatwa i bezpieczna uprawa** - bardzo dobra odporność na wyleganie przed zbiorem
- **Dobry profil zdrowotnościowy** - duża odporność na mączniaka, średnia do dużej na ciemnobrunatną plamistość
- **Możliwość uprawy na słabszych stanowiskach** - podwyższona tolerancja na zakwaszoną glebę



Odporność na choroby

Mączniak prawdziwy [skala 9°]: **8,3**

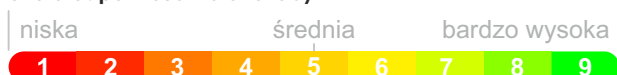
Plamistość siatkowa [skala 9°]: **7,1**

Rdza jęczmienia [skala 9°]: **7,1**

Rynchosporioza [skala 9°]: **8,1**

Ciemnobrunatna plamistość [skala 9°]: **7,8**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE

Wysokość roślin [cm]	68
Wyleganie [skala 9°]	6,7
Kłoszenie	157
Dojrzałość pełna	203

WŁAŚCIWOŚCI PLONOTWÓRCZE

Plon ziarna a1 [% wzorca]	101
Plon ziarna a2 [% wzorca]	103
Masa 1000 ziarn [g]	47,9

Nasiona zbóż jarych

PSZENŻYTO



MILEWO Pszenżyto jare

Najwcześniejsze

- **Bardzo dobry potencjał plonowania**
- **Podwyższona tolerancja na zakwaszenie gleby**
- **Doskonała również do mieszanek z łubinem**
- **Najwcześniejszy termin kłoszenia**
- **Wysoka tolerancja na zakwaszenie gleby**

Odporność na choroby

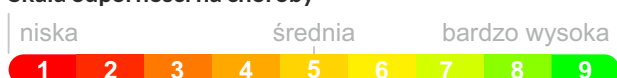
Mączniak prawdziwy [skala 9°] **8**

Rdza brunatna [skala 9°] **7,5**

Septorioza liści [skala 9°] **5,5**

Septorioza plew [skala 9°] **7,5**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE

Termin kłoszenia	wczesny
Termin dojrzwiania	wczesny
Tolerancja na zakwaszenie gleby	średniowysoka
Odporność na wyleganie	średniowysokie
Wysokość	średnia
MTZ	średniowysokie
Zawartość białka	średnia

Nasiona zbóż jarych

OWIES



LION Owies

- **Zbieraj ziarno a nie plewy!**
- **Nowa odmiana owsa** żółtoziarnistego zarejestrowana w Polsce w 2018 roku.
- **Nadaje się do uprawy na wszystkich stanowiskach uprawy owsa**, również do późnego siewu oraz warunkach górskich.
- **Najniższa zawartość łuski wśród badanych odmian** wg. badań rejestrowych COBORU, średnia 2016-2017.
- **Wysoka odporność na choroby i krótsze źdźbło.**
- **Odmiana pożądana przez przemysł.**

Odporność na choroby

Mączniak prawdziwy [skala 9°] **7**
 Rdza wieńcowa [skala 9°] **7**
 Helminthosporioza [skala 9°] **7**
 Septoriozy liści [skala 9°] **7**
 Septoriozy liści [skala 9°] **8**

Skala odporności na choroby



BINGO Owies

- **Jedna z najpopularniejszych odmian owsa w Europie!**
- Rewelacyjne plony i najwyższa MTZ
- Najwcześniejszy termin wiechowania
- **Najczęściej zalecany do uprawy owsa w Polsce!**
- **Na słabe stanowiska glebowe**

Odporność na choroby

Mączniak prawdziwy: **wysoka**
 Rdza źdźbłowa: **wysoka**
 Rdza koronowa: **wysoka**
 Septorioza liści: **wysoka**
 Helminthosporioza: **wysoka**

Skala odporności na choroby



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE

Wymagania glebowe	NISKIE
Tolerancja na zakwaszone gleby	DOBRA
Termin wiechowania	4
Termin dojrzewania	5
Wysokość roślin	3
Odporność na wyleganie	6
Tolerancja na okresową suszę	4-5

PARAMETRY JAKOŚCIOWE:

Wyrównanie ziarna	89%
Udział łuski	2
Waga 1 hektolitra	8



CECHY ROLNICZO-UŻYTKOWE

Termin wiechowania	wczesny
Termin dojrzewania	wczesny
Odporność na wyleganie	średniowysoka
Wysokość roślin	średniowysokie
MTZ	wysokie
Zawartość białka	średniowysoka
Zawartość tłuszczu	wysoka
Udział łuski	niski

Hit roku 2020

Pszzenica ozima (A)

OPOKA

PLONOWANIA NOWA EPOKA!

Nowa polska odmiana
 ...na suszę i mróz



Jakość (A)

Doskonałe plony

Zimotrwałość 4,5 / 5



NAWOZY Z LUBONIA

SUPERFOSFAT Granulowany

LUBOFOSKA 4-12-12

LUBOFOSKA 3,5-10-20

LUBOFOSKA pod Zboża

LUBOFOS 12 MAKS **NOWOŚĆ**

LUBOFOS 5-10-15

LUBOFOS Corn

LUBOFOS UNIVERSAL **NOWOŚĆ**

LUBOFOS pod Buraki

LUBOFOS pod Ziemniaki

LUBOFOS Bezchlorkowy 3,5-10-15

LUBOFOS RS **NOWOŚĆ**

LUBOPLON Kalium

LUBOPLON Wapniowo-Magnezowy

LUBOPLON Magnezowo-Siarczanowy

www.nawozyzlubonia.pl



LUVENA

Mieszanki kośne

Mieszanki kośne przeznaczone do zakiszania zawierają motylkowate i intensywnie rosnące trawy. Zastosowane gatunki i odmiany traw mają wysoki potencjał plonowania, a duży udział motylkowatych znacznie podnosi wartość pokarmową.

FORAGEMAX® SELECTOR - KOŚNE					
TRWAŁOŚĆ	KLIMAT	MIESZANKA	OPIS	SKŁADNIKI (%)	NORMA WYSIEWU KG/HA
Dwuletnia [1-2 lata]	Umiarkowany	CutMax DLF-PL 1	<ul style="list-style-type: none"> • Wczesny i szybki wzrost po zasiewie • Szczególnie przydatna do wczesnego koszenia • Wymaga intensywnego użytkowania i pielęgnacji 	30 % Życica wielokwiatowa 20 % Życica westerwoldzka 20 % Życica mieszańcowa 30 % Koniczyna inkarnatka	35-40
Wieloletnia [4-5 lat]	Umiarkowany oraz gorący i suchy	CutMax DLF-PL 2	<ul style="list-style-type: none"> • Zawiera gatunki traw odporne na suszę • Wymaga intensywnego użytkowania i pielęgnacji • Wysoki plon paszy w suchych warunkach 	10 % Życica wielokwiatowa 10 % Kostrzewa czerwona 15 % Festulolium (typ kostrzewa) 20 % Kupkówka pospolita 15 % Życica trwała 15 % Kostrzewa trzcinowa 15 % DLF Alfalfa (lucerna)	35-40
		CutMax DLF-PL 3	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki plon • Wysoka zawartość białka • Bardzo stabilna • Doskonała do suchych warunków • DLF Alfalfa (lucerna) razem z odpornymi na suszę trawami 	40 % DLF Alfalfa (lucerna) 25 % Kostrzewa trzcinowa 20 % Festulolium (typ kostrzewa) 15 % Życica trwała	30-35

Mieszanki kośno-pastwiskowe

Mieszanki kośno-pastwiskowe zawierają nisko i wysokorosnące gatunki traw i motylkowatych tworzące zwartą darń. Charakteryzujące się wysoką odpornością na przygryzanie i przydeptywanie oraz na niesprzyjające warunki klimatyczne.

FORAGEMAX® SELECTOR - KOŚNO-PASTWISKOWE					
TRWAŁOŚĆ	KLIMAT	MIESZANKA	OPIS	SKŁADNIKI (%)	NORMA WYSIEWU KG/HA
Wieloletnia [2-3 lata]	Umiarkowany	CutMax DLF-PL 4	<ul style="list-style-type: none"> • Plon i jakość w jednym • Najwyższa możliwa produkcja mleka • Wymaga intensywnego użytkowania i pielęgnacji 	25 % Życica wielokwiatowa 10 % Życica westerwoldzka 35 % Życica trwała 10 % Tymotka łąkowa 10 % Festulolium (typ kostrzewa) 10 % Koniczyna łąkowa	35-40
Wieloletnia [3-5 lat]	Umiarkowany i chłodny	VersaMax DLF-PL 5	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoka produktywność • W mieszance dominują życice • Przeznaczona do intensywnego użytkowania • Ulepszonej jakości paszowa • Przydatna także do podsiewu 	10 % Życica mieszańcowa 15 % Życica wielokwiatowa 10 % Tymotka 25 % Życica trwała 10 % Festulolium (typ życica) 10 % Kostrzewa łąkowa 5 % Koniczyna biała 15 % Koniczyna łąkowa	30-35
		VersaMax DLF-PL 6	<ul style="list-style-type: none"> • Mieszanka zoptymalizowana na intensywne plonowanie • Właściwa proporcja pomiędzy białkiem a plonem • Odpowiednia do kośnego systemu użytkowania • Odpowiednia także do wypasu • Wielokierunkowa 	10 % Koniczyna biała 15 % Kostrzewa łąkowa 20 % Życica trwała 2n średnio-wczesna 30 % Życica trwała 4n późna 15 % Życica wielokwiatowa 5 % Wiechlina łąkowa 5 % Tymotka	30-35

Mieszanki łąkowe

Mieszanki traw i motylkowatych przeznaczone do zakładania łąk na glebach organicznych. Gatunki i wyselekcjonowane odmiany tworzą zwartą ruń, a szybki odrost zapewnia wysoki plon zarówno masy zielonej jak i składników pokarmowych skoncentrowanych w skarmianej paszy.

FORAGEMAX® SELECTOR - GLEBY ORGANICZNE					
TRWAŁOŚĆ	KLIMAT	MIESZANKA	OPIS	SKŁADNIKI (%)	NORMA WYSIEWU KG/HA
Wieloletnia [>5 lat]	Suchy klimat	GrazeMax DLF-PL 7	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo dobrze toleruje suche warunki Mieszanka zawiera gatunki o skromniejszych wymaganiach Ulepszona odporność 	25 % Kostrzewa trzcinowa 15 % Kostrzewa czerwona 15 % Kupkówka pospolita 5 % Stokłosa bezostna 20 % Życica trwała 10 % Tymotka łąkowa 5 % Koniczyna szwedzka 5 % Koniczyna biała	30-35
	Umiarkowany i wilgotny	GrazeMax DLF-PL 8	<ul style="list-style-type: none"> Bardzo stabilna średnio lub długotrwała Zaprojektowana na wilgotne/torfowe gleby Wysoka trwałość 	30 % Kostrzewa łąkowa 10 % Wiechlina łąkowa 10 % Życica trwała 20 % Tymotka łąkowa 5 % Mietlica 8 % Wyczyniec 10 % Koniczyna szwedzka 7 % Koniczyna łąkowa	30-35

DLF Alfalfa mieszanka odmian lucerny

DLF Alfalfa mieszanka odmian lucerny zapewnia najwyższe i stabilne plonowanie wysoko strawnego białka z hektara.

DLF ALFALFA MIESZANKA ODMIAN LUCERNY					
TRWAŁOŚĆ	KLIMAT	MIESZANKA	OPIS	SKŁADNIKI (%)	NORMA WYSIEWU KG/HA
Wieloletnia [3-5 lat]	Umiarkowany oraz suchy i gorący	DLF Alfalfa DLF-PL 9	<ul style="list-style-type: none"> Wysoki plon białka Wysoki plon paszy także w warunkach suszy Mieszanka odmian zapewnia dobre i stabilne plony 	40% DLF Alfalfa CONCERTO 30% DLF Alfalfa MEZO 30% DLF Alfalfa SALSA	20-25

Mieszanka traw kośno-pastwiskowa

Mieszanka traw przeznaczona do zakładania łąk i pastwisk na wszystkich typach gleb.

ECONOMY					
TRWAŁOŚĆ	KLIMAT	MIESZANKA	OPIS	SKŁADNIKI (%)	NORMA WYSIEWU KG/HA
Wieloletnia [2-3 lata]	Umiarkowany	CutMax DLF-PL 10	<ul style="list-style-type: none"> Szybkie wschody Intensywny wzrost po skoszeniu lub wypasaniu Przeznaczona do intensywnego użytkowania 	25% Życica trwała 2n późna 20% Życica trwała 4n średnia 25% Życica wielokwiatowa 10% Życica westerwoldzka 10% Tymotka łąkowa 10% Kostrzewa łąkowa	35-40
Wieloletnia [> 5 lat]	Suchy i gorący	CutMax DLF-PL 11	<ul style="list-style-type: none"> Mieszanka przeznaczona na gleby lekkie i suche Gatunki tolerujące okresowe niedobory wody Wysoka trwałość 	20% Życica trwała 4n średnia 20% Kupkówka 20% Festulolium typ kostrzewa 10% Kostrzewa łąkowa 12% Kostrzewa trzcinowa 10% Kostrzewa czerwona 8% Tymotka	35-40



Lucerna otoczkowana Yellow Jacket

- Nasiona otoczkowane bakteriami Rhizobium-YellowJacket
- Gotowe do wysiewu
- Możliwość koszenia przed kwitnieniem
- Doskonała jakość paszy
- Wysokie plony w różnych warunkach
- Worek 25kg

BG-12 Lucerne Plus

- Mieszanka lucerny otoczkowanej i koniczyny Aleksandryjskiej (roślina osłonowa)
- Idealna na zasiewy wiosenne
- Nasiona otoczkowane bakteriami Rhizobium-YellowJacket
- Koniczyna Aleksandryjska stanowi roślinę ochronną dla lucerny nie będąc dla niej konkurencją
- Worek 15kg

BARENBRUG

Lucerna



SEMENCES

BARENBRUG

Lucerne Plus



SEMENCES ZADEN SEMENTI

SKUP-SPRZEDAŻ KONTRAKTACJA

zbóż, kukurydzy, rzepaku



CENTRUM
HANDLOWO
USŁUGOWE

BUGAJ



tel.: 604 184 027

Bielsk, Umienino- łubki 18 - tel. 24 366 62 12

Gozdowo, ul. Płocka 47 - tel. 24 366 62 13

www.bugaj.agro.pl



CENTRUM ZAOPATRZENIA HODOWCY

09-226 Zawidz,
ul. Mazowiecka 30 (Baza GS)
kontakt: 600-77-22-22
500-66-34-56
600-12-22-32

Sprzedż mieszanek pełnoporcjowych i koncentratów WIPASZ

Przedstawiamy gamę produktów bez **GMO** firmy **WIPASZ S.A.**, przeznaczoną do żywienia bydła, powstałą w oparciu o wieloletnie doświadczenie i wiedzę ekspertów. Do produkcji używane są tylko przebadane, najlepsze komponenty, a każdy etap wytwarzania jest ściśle kontrolowany przez wykwalifikowaną kadrę. Wszystko po to, by zapewnić niezmienną, wysoką jakość mieszanek oraz Państwa zysk i satysfakcję.



Mieszanki uzupełniające dla bydła mlecznego bez GMO:

- Wimilk S
- Wimilk C
- Wimilk Komplet
- Wimilk Lato
- Wimilk Farm
- Cornmilk
- Wimilk Extra Energia
- Wimilk Met Plus
- Wimilk Max

Koncentraty białkowe bez GMO:

- Wimilk K2
- Extramilk 39, 35, 37
- Mocny 40 i 50
- Aminopass
- Wimilk Pro TMR
- Proteomix 38,40

Pasza okołowycieleniowa bez GMO:

- Startmilk
- Lactostar

Bydło mięsne bez GMO:

- Wiking Farm
- Wimilk k opas

Dodatki mineralno-witaminowe:

- Mineralmilk:
- Mlekowit
 - Mlekowit MG
 - Mlekowit Sac
 - Somawit
 - TMR Karoten Profi
 - TMR SAC PROFI
 - Pauzawit
 - Foscalwit
 - Foscalwit Karoten
 - Opaswit

Preparaty mlekozastępcze bez GMO:

- Witamilk Premium
- Witamilk 1
- Witamilk 2
- Witamilk len
- Witamilk Premium Plus

Mieszanki do odchowu cieląt bez GMO:

- Cielak 1
- Cielak 2
- Cielak Musli
- Wimilk K Bobo
- Wimilk Junior

BUFORMILK bez GMO:

- Kwaśny węglan sodu
- Bufor Mix
- Bufor mix sac
- Acid buf
- Sac rum
- Sac rum 100
- Corn booster

Komponenty paszowe:

- Śruta sojowa
- Śruta rzepakowa
- Ziarno kukurydzy
- Śruta kukurydziana
- Otręby
- Wysłodki
- Melasa



Produkty specjalne

Toxi tect – skuteczna dezaktywacja mikotoksyn .

Noack ace mid 1+ - środek przeciw grzaniu się kiszzonek oraz TMR-u

Artykuły zootechniczne – typu filtr do cedzidła, kantar dla cieląt, guma strzykowa, nóż do korekcji racic itp.

Produkty Kersia

W dobie rosnących wydajności i coraz bardziej zaawansowanego rolnictwa łatwo stracić z oczu faktyczny cel naszej pracy – produkcję najwyższej jakości mleka, ale też bezpieczeństwo samego zwierzęcia, jak i finalnego odbiorcy tego surowca człowieka. W związku z tym proponujemy Państwu produkty firmy Hypred do:

- higieny przedudowej
- higieny poudowej
- higieny urządzeń udojowych
- higieny środowiska
- suplementy diety hy-diet: Hydrafeed, Diafeed, Digesfeed



Kenovitamin



Kenovitamin jest producentem szerokiej gamy mieszanek mineralno-witaminowych dla bydła. Linia mieszanek specjalistycznych - kilkuskładnikowych produktów o niskim dawkowaniu i ukierunkowanych na wywołanie konkretnego efektu u zwierząt z problemami metabolicznymi i zdrowotnymi

- Vital – bezpieczny odchów cieląt, wspomaga witalność i odporność
- Citoliq- pójło powycieleniowe
- Complex ADE+SE – rekomendowany w okresie zasuszenia
- Bcarotin- skuteczny rozród
- Diffus – przy problemach z mastitis
- Dodatkowo w asortymencie znajdują się mieszanki paszowe płynne uzupełniające deficyt energetyczny.



Folie do sianokiszzonek RANI WRAP i AgroSil



Folie do sianokiszzonek, zielona i biała. Nowa wielowarstwowa folia o polepszonych właściwościach mechanicznych. Cechuje się wyższą wytrzymałością na zerwanie, większą elastycznością. Większa odporność na przebicie pozwala na użycie jej również do owijania bel prostopadłościennych.

Folia kiszonkarska polska i niemiecka

folia kiszonkarska na metry bieżące



SZEROKOŚCI FOLII:

6 m

8 m

10 m

12 m

14 m

16 m

SIATKI DO BELOWANIA:

- ASTRA 2000m x 1,23 m



- PLASTINET 2000m x 1,23 m



- JUTA PLUS 2000m x 1,23 m



SIATKI OCHRONNE NA PRYZMY SILONET:

10m x 12m

10m x 15m

12 m x 15 m

JESTEŚMY

gdy pogoda nie dopisze



CONCORDIA

UBEZPIECZENIA

GRUPA GENERALI

Wystarczy chwila, aby niesprzyjająca aura zniszczyła owoce Twojej ciężkiej pracy. Przygotuj się na taką ewentualność – **ubezpiecz uprawy** w Concordii.

ROLNICTWO



Ubezpieczenie upraw rolnych



Ubezpieczane uprawy

- zboża ozime
- rzepak ozimy



Wysokość dopłaty z budżetu państwa

do 65%



Odpowiedzialność

- od 8% ubytku w plonie w niektórych przypadkach
- wypłata odszkodowania do wysokości 100% sumy ubezpieczenia w określonych ryzykach



Brak udziałów własnych

w ubezpieczeniu tradycyjnych upraw rolnych



Grupa docelowa

- Rolnicy
- Przedsiębiorcy rolni



Stać suma ubezpieczenia

wypłata odszkodowania wg sum określonych na polisie – nawet w przypadku spadku cen produktów rolnych



Likwidacja szkód

- szkody likwidują eksperci z branży agro
- szkody mogą być likwidowane na polu lub jego części

Dostępne pakiety

	GRAD	BONUS Z	BAZA Z	PLUS Z
grad	✓	✓	✓	✓
ujemne skutki przezimowania	×	✓	✓	✓
przymrozki wiosenne	×	×	✓	✓
deszcz nawalny	×	×	×	✓
huragan	×	×	×	✓

AGENT UBEZPIECZENIOWY
C.H.U. BUGAJ
600 84 22 22 / 603 36 85 41



Ubezpieczenia rolne



UPRAWY

Pogoda już Cię nie zaskoczy, gdy ubezpieczysz u nas swoje uprawy.

- ochrona od ujemnych skutków przezimowania, przymrozków wiosennych, gradu, deszczu nawalnego, huraganu oraz suszy
- do 65% dopłaty do składki z budżetu państwa
- odpowiedzialność już od 8%



BUDYNKI I OC

Ubezpieczenie budynków rolniczych i OC Rolnika to Twój obowiązek. Nie poprzestawaj na nim – zadbaj, aby Twoje gospodarstwo i działalność były w pełni chronione.

- Agro Dom – pełna ochrona majątku prywatnego
- dostęp do 20 klauzul dodatkowych
- wysokie zniżki dla ubezpieczających u nas uprawy, maszyny rolnicze



MASZYNY ROLNICZE

Uszkodzenie, zniszczenie lub kradzież maszyn rolniczej – w tych sytuacjach może się przydać nasze ubezpieczenie.

- najszerszy zakres ubezpieczenia na rynku
- umowy krótkoterminowe, roczne i wieloletnie
- ubezpieczenie od wszystkich ryzyk (All Risk)
- likwidacja szkód według wariantu serwisowego



PRODUKCJA ZWIERZĘCA

Ubezpieczenie zapobiega utracie płynności funkcjonowania gospodarstwa w przypadku padnięcia dużej liczby zwierząt lub blokady gospodarstwa wskutek wystąpienia choroby zwalczanej z urzędu.

- ochrona od ryzyka ptasiej grypy
- możliwość rozszerzenia ochrony o klauzule dopasowane do prowadzonego kierunku produkcji (w tym ryzyka salmonelli)
- możliwość ochrony w przypadku szkód pośrednich i zabezpieczenia przed wahaniami cen rynkowych



ZWIERZĘTA GOSPODARSKIE

Zadbaj o podstawową ochronę swoich zwierząt gospodarskich. I skorzystaj z 65% dopłaty do składki z budżetu państwa.

- możliwość rozszerzenia ochrony o szkody spowodowane przez ogień
- atrakcyjna wysokość składki
- wszystkie zwierzęta mogą być chronione w ramach jednej polisy



INSTALACJE OZE

Zadbaj o odpowiednie ubezpieczenie instalacji, która daje Ci energię.

- niespotykane na rynku rozszerzenia
- odpowiedzialność za szkody spowodowane przez dzikie zwierzęta
- odszkodowanie za przerwę w działaniu instalacji w wyniku zdarzenia losowego

Niniejszy materiał ma wyłącznie charakter reklamowy i informacyjny oraz nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 § 1 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny. Szczegółowe warunki ubezpieczenia, w tym ograniczenia i wyłączenia odpowiedzialności z nimi związane, jak również informacje na temat zasad działania produktu określone są w obowiązujących Ogólnych Warunkach Ubezpieczenia Upraw Rolnych, przekazywanych klientowi przed zawarciem Umowy ubezpieczenia, dostępnych na stronie concordiaubezpieczenia.pl, u poszczególnych dystrybutorów lub w siedzibie Concordia Polska T.U. S.A. przy ul. S. Małachowskiego 10, 61-129 Poznań. Concordia Polska T.U. S.A. z siedzibą w Poznaniu jest częścią Grupy Generali.

Concordia staje się
Generali AGRO.





**CENTRUM
HANDLOWO
USŁUGOWE**

BUGAJ

***Twój sukces...
nasz cel !***

SZYBKI KONTAKT DO SPECJALISTY:

Sprzedaż detaliczna

nasiona, nawozy, środki ochrony roślin

e-mail: agnieszka.zawodniak@bugaj.agro.pl, tel.: 600 84 22 22

e-mail: urszula.komorowska@bugaj.agro.pl, tel.: 600 40 77 22

e-mail: monika.kowalska@bugaj.agro.pl, tel.: 600 86 22 22

e-mail: anna.kukowska@bugaj.agro.pl, tel.: 502 53 07 84

Sprzedaż hurtowa

nasiona, środki ochrony roślin

e-mail: lidia.nych@bugaj.agro.pl, tel.: 600 45 33 22

e-mail: beata.krynska@bugaj.agro.pl, tel.: 600 43 52 22

Sprzedaż hurtowa

nawozy

email: bogumila.kikolska@bugaj.agro.pl, tel.: 663 76 44 80

Ubezpieczenia

e-mail: kamila.skwark@bugaj.agro.pl, tel.: 603 36 85 41

e-mail: agnieszka.zawodniak@bugaj.agro.pl, tel.: 600 84 22 22

Skup i sprzedaż zbóż, rzepaku, kukurydzy

09-230 Bielsk, Umienino-Łubki 18, tel.: 24 366 62 12

09-213 Gozdowo, ul. Płocka 47, tel.: 24 366 62 13

e-mail: tomasz.bugaj@bugaj.agro.pl, tel.: 604 18 40 27

Centrum Zaopatrzenia Hodowcy

pasze, komponenty, chemia udoju, nasiona traw, folie

09-226 Zawidz Kościelny, ul. Mazowiecka 30

e-mail: martyna.raczynska@bugaj.agro.pl, tel.: 600 77 22 22

e-mail: wioletta.dudzinska@bugaj.agro.pl, tel.: 600 35 21 21

Centrum Handlowo-Usługowe "BUGAJ"

Tomasz Bugaj

e-mail: biuro@bugaj.agro.pl

09-230 Bielsk, Zągoty 22

tel. 24 261 24 26, 24 267 73 90

Konta:

PKO BP o/Ciechanów 03 1020 1592 0000 2902 0247 3759

BS MAZOWSZE o/BIELSK 83 9042 1071 0265 0249 3000 0010

BS w STAREJ BIAŁEJ 04 9038 0004 0008 1012 3000 0010