



**WIOSNA/JESIEŃ
2020**

Serdecznie zapraszamy do odwiedzania naszego Fanpage, oraz na naszą odnowioną stronę Internetową, która cieszy oko nowym design'em. Znaleźć na niej można zaktualizowane i poszerzone informacje o naszej firmie, zakresie usług oraz o nas samych.

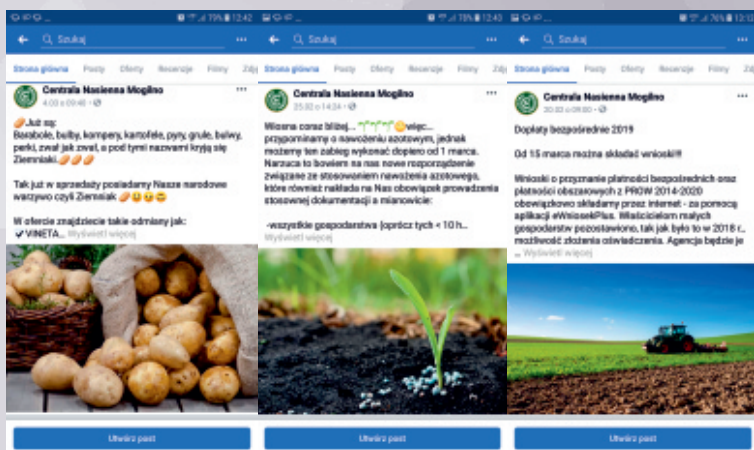
Nie zwalniamy tempa i informujemy Was na bieżąco o:
aktualnościach i nowinkach rolniczych
ofertach
promocjach
terminami skupu

**Strona Internetowa oraz Fanpage
dostępne pod adresami:**

www.cnmogilno.pl

www.facebook.com/CentralaNasienna

ZACHĘCAMY DO PODGLĄDANIA!



ZAUFALI NAM



SPIS TREŚCI

Ustalenie prawidłowej ilości wysiewu	5
Jęczmień jary	8
Pszenica jara	14
Pszonżyto jare	14
Groch / łubin	16
Owies	18
Gorczyca	19
Kukurydza	21
Pszenica ozima	26
Pszonżyto ozime	32
Jęczmień ozimy	38
Żyto ozime	40
Rzepak ozimy	42
Oferta nawozowa	44
Wapń istotnym pierwiastkiem dla gleby i roślin	47
Oferta produktowa	51
Adob - zwracaj uwagę na formę chemiczną nawozów dolistnych	53
Test rozpuszczalności	56
Środki ochrony roślin	57
Sklep ogrodniczy	58

KWALIFIKAT SIĘ OPŁACA !

Decydując się na jego zakup zyskujesz!

Kwalifikowany materiał siewny daje gwarancję:

- ✓ najwyższej jakości ziarna
- ✓ wysokiej zdrowotności
- ✓ precyzyjnego siewu
- ✓ stosowania profesjonalnej zaprawy
- ✓ równomiernych wschodów i wyrównania ładu

Kwalifikowany materiał siewny to dobra inwestycja.

Istnieje możliwość otrzymania dopłaty do materiału siewnego.

Dopłaty do kwalifikowanego materiału siewnego są udzielane przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolników (KOWR) w ramach pomocy „de minimis”.

Ustalenie prawidłowej ilości wysiewu nasion

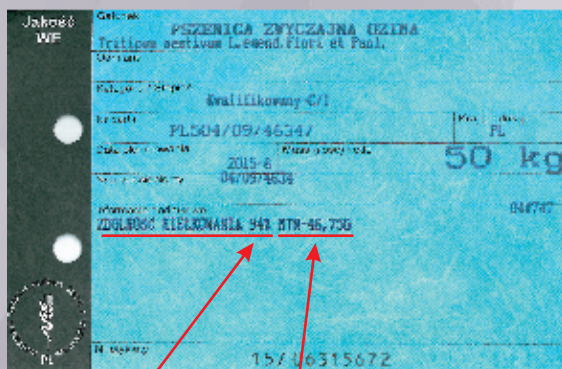
$$\text{WZÓR: } \frac{\text{MTN} \times \text{obsada}}{\text{zdolność kiełkowania}} = \text{ilość wysiewu w kg/h}$$

MTN - Masa Tysiąca Nasion (badana w Stacji Oceny Nasion)

obsada - liczba roślin na jednostce powierzchni (szt./m²)

zdolność kiełkowania - badana w Stacji Oceny Nasion

Przykład wyliczenia ilości wysiewu [kg/ha] pszenicy ozimej:



Obsada – 350 szt./m²

(indywidualna dla odmiany)

MTN – 46,75 g (z etykiety)

Zdolność kiełkowania – 94% (z etykiety)

$$\frac{46,75 \text{ g} * 350 \text{ szt./m}^2}{94\%} = 174 \text{ kg/ha}$$

Zdolność kiełkowania Masa Tysiąca Nasion

Ważne: zakup kwalifikowanego materiału siewnego zwalnia hodowców od uiszczania dodatkowych opłat licencyjnych.



A vibrant field of yellow flowers, likely rapeseed, under a clear blue sky. The flowers are in various stages of bloom, with some in sharp focus and others blurred in the background. The overall scene is bright and cheerful.

OFERTA WIOSENNA

JĘCZMIEN JARY

DANKO HR

NOWOŚĆ!

ODMIANA		Allianz	Ella	Etoile	Eunova	Kucyk
TYP ODMIANY		pastewna	pastewna	pastewna	pastewna	pastewna
TERMIN KŁOSZENIA		średni	średnio wczesny	średnio wczesny	wczesny	średni
TERMIN DOJRZAŁOŚCI		średni	średnio wczesny	średnio wczesny	średnio wczesny	średni
WYSOKOŚĆ ROŚLINY		średnia	średnia	średnia	średnia	średnia
MTZ		wysoka	wysoka	wysoka	wysoka	wysoka
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE*		6,4	6,5	6,5	7,0	6,2
ZAWARTOŚĆ BIAŁKA*		5,0	4,0	5,0	6,0	6,0
GĘSTOŚĆ ZIARNA*		6,0	5,0	5,0	6,0	7,0
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	MĄCZNIAK PRAWDZIWY**	+++	+++	+++	++	+++
	PLAMISTOŚĆ SIATKOWA**	++	++	+	+++	++
	RDZA JĘCZMIENIA**	++	++	+++	++	+++
	RYNCHOSPOROIZA**	+++	+++	++	++	+++
	CZARNA PLAMISTOŚĆ**	++	+++	+++	++	++
WYMAGANIA GLEBOWE		średnie	średnie	średnie i słabe	średnie i słabe	średnie
PRZYDATNOŚĆ		na paszę	na paszę	na paszę	na paszę	na paszę
OBSADA ZIAREN (szt/m ²)		250-280	280-320	280-320	280-320	280-320
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		110-140	130-150	140-160	130-150	130-150
CECHA SZCZEGÓLNA		bardzo wysoko plonująca odmiana o dużej zawartości białka	odmiana średnio wczesna o grubym ziarnie	wysoka odporność na zakwaszenie gleby	podwyższona zawartość białka	wysoka zawartość białka i bardzo dobra strawność

odporność na choroby: (+++) 9,0 -7,8 - wysoka; (++) 7,7-7,0 - dobra; (+) 6,9-6,0 - średnia ; (0)- poniżej 6 - niska

* cechy w skali 9-cio stopniowej: 9-wysoka, 5-średnia, 1-mała

** w przypadku wczesnych siewów i intensywnej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%, w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

		HR STRZELCE NOWOŚĆ!		LIMAGRAIN	KWS POLSKA
Paustian	Solist	Farmer	Teksas	Kampa	KWS Olof
pastewna	pastewna	pastewna	pastewna	pastewna	pastewna
wczesny	średni	średni	średni	średnio późny	średnio późny
wczesny	średni	średni	średni	średnio wczesny	średni
średnia	średnio krótka	średnia	niska	średnia	średnia
wysoka	wysoka	wysoka	wysoka	średnia	średnia
7,4	6,0	7,4	7,0	4,0	4,0
4,0	4,0	6,0	5,0	-	4,0
5,0	8,0	7,0	5,0	4,0	4,0
+++	+++	+++	++	+++	+++
++	++	+++	++	++	+++
++	++	+++	+++	+++	++
+++	+++	+++	+++	++	++
++	++	+++	++	-	++
średnie	średnie i dobre	średnie i słabe	średnie	średnie	średnie
na paszę	na paszę, kaszę, browar	na paszę	na paszę	na paszę/browar	na paszę
280-320	280-320	300	280-320	300-320	280-300
140-160	140-160	-	130-150	150-160	130-190
wysoka tolerancja na zakwaszenie gleby	odmiana uniwersalna do uprawy na cele paszowe, browarne i spożywcze	wysoka zawartość białka	doskonały do mieszanek	bardzo wysoka plenność, odmiana przeznaczona także na cele browarne	bardzo dobra zdrowotność i wysoki plon

JĘCZMIEŃ JARY

ALLIANZ (Danko)

Gwarancja zysku!

- bardzo wysoko i stabilnie plonująca odmiana
- wysoka zawartość białka, szczególnie polecana w żywieniu zwierząt
- bardzo dobrze sprawdza się na glebach średniej jakości, w mniej intensywnej technologii uprawy
- rośliny średniej wysokości, o dobrej odporności na wyleganie
- ziarno ładne, dobrze wyrównane
- odmiana o dobrej zdrowotności, szczególnie wysoko odporna na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę
- doskonała krzewistość
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 250-280 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 110-140 kg/ha)



ELLA (Danko)

Plon Twoich marzeń!

- jęczmień jary o rewelacyjnej i stabilnej plenności w czołówce plenności w Polsce
- odmiana paszowa, średnio wczesna o grubym ziarnie
- szczególnie polecana jako komponent do pasz dla trzody chlewnej i drobiu
- jęczmień o średniej wysokości i dobrej odporności na wyleganie
- odmiana uniwersalna na gleby dobre, z możliwością uprawy na słabszych stanowiskach
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 130-150 kg/ha)



ETOILE Nowość! (Danko)

Wysoka odporność na zakwaszanie gleby!

- nowa odmiana jęczmienia paszowego charakteryzująca się wysokim poziomem planowania
- odmiana średnio wczesna, zalecana do uprawy na gleby średniej jakości i słabsze
- posiada dobrą odporność na choroby, szczególnie na rdzę jęczmienia, ciemnobrunatną plamistość i mączniaka prawdziwego
- jest odmianą o średniej wysokości (ok. 70cm) i o dobrej odporności na wyleganie
- Etoile charakteryzuje się grubym ziarnem MTZ (ok.49-51g) o bardzo dobrym wyrównaniu i niewielkim udziale pośladu
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)



EUNOVA (*Danko*)

Idealna na słabe gleby!

- odmiana paszowa, wczesna o bardzo dobrej plenności
- ziarno duże, dobrze wyrównane
- Eunova charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na mączniaka, rdzę jęczmienną i rychnosporiozę
- rośliny średniej wysokości o dobrej odporności na wyleganie
- odmiana o podwyższonej zawartości białka
- najlepsza na gleby słabe i lekkie
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 130-150 kg/ha)



KUCYK (*Danko*)

Lider gleb słabych!

- odmiana pastewna o wysokiej zawartości białka i bardzo dobrej strawności
- doskonały komponent do mieszanek paszowych dla trzody chlewnej
- niespotykana gęstość ziarna
- odmiana nieco wyższa, ale o dobrej odporności na wyleganie
- bardzo dobra zdrowotność posiada gen odporności na mączniaka prawdziwego (Mlo)
- toleruje okresowe niedobory wody
- odmiana polecana na glebach lżejszych oraz w mieszanekach zbożowych
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 130-150 kg/ha)



PAUSTIAN (*Danko*)

Uniwersalny w uprawie!

- odmiana paszowa, wczesna o bardzo dobrej stabilnej plenności
- rośliny średniej wysokości o bardzo dobrej sztywności
- polecana na gleby średniej jakości
- posiada bardzo dobrą zdrowotność, szczególnie odporna na mączniaka prawdziwego (gen Mlo) i rychnosporiozę
- ziarno bardzo dobrze wyrównane o wysokiej MTZ (ok. 50g)
- wysoka tolerancja na zakwaszanie gleby
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)



SOLIST (*Danko*)



Na pasze, kasze i nie tylko!

- odmiana uniwersalna - do uprawy na cele paszowe, browarne i spożywcze
- o wysokim i stabilnym plonowaniu na terenie całej Polski
- rośliny średniej wysokości o dobrej odporności na wyleganie
- duża zdolność adaptacyjna do warunków klimatyczno-glebowych
- bardzo dobra odporność na mączniaka prawdziwego i rynchosporiozę
- ziarno grube (MTZ ok. 50g) bardzo dobrze wyrównane
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)

FARMER **Nowość!** (*HR Strzelce*)



Maszyna do plonowania!

- odmiana pastewna
- idealna na słabe gleby
- bardzo dobre plonowanie
- najwyższa odporność na wyleganie
- wysoka zawartość białka
- ziarno ciężkie, dobrze wyrównane
- dobra odporność na choroby grzybowe
- odmiana o średniej wysokości (ok. 72cm)
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)

TEKSAS (*HR Strzelce*)



Doskonały do mieszanek!

- odmiana pastewna
- wysoko i stabilnie plonująca
- dobra odporność na wyleganie
- krótkie źdźbła (ok. 69cm)
- bardzo dobra odporność na suszę
- wczesny termin kłoszenia
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 130-150 kg/ha)

KAMPA (*Limagrain*)



Doskonle plonująca odmiana!

- jęczmień jary pastewny, odmiana wysoko plonująca, na obu poziomach agrotechniki
- bardzo dobra odporność na wyleganie
- bardzo dobra odporność na mączniaka prawdziwego i rdzę jęczmienia
- średnia wysokość roślin (ok. 70 cm)
- odmiana o mocnym dokłosisie
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 150-160 kg/ha)

KWS OLOF (*KWS Polska*)



Tarcza na choroby!

- odmiana pastewna o wysokim potencjale plonowania
- wysoka MTZ i dobre wyrównanie ziarna
- dobra odporność na wyleganie
- dobra odporność na choroby w szczególności na mączniaka prawdziwego, plamistość siatkową i ciemnobrunatną plamistość jęczmienia
- średnia wysokość roślin to (ok. 69cm)
- odmiana przydatna do mieszanek
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 280-300 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 130-190 kg/ha)



		PSZENICA JARA		PSZENŻYTO JARE
		Danko		Danko
ODMIANA		TELIMENA	GOPLANA	MAMUT
TYP ODMIANY		jakościowa	jakościowa E/A	pastewna
TERMIN KŁOSZENIA		wczesny	średnio późny	średnio wczesny
TERMIN DOJRZAŁOŚCI		wczesny	średnio późny	średnio wczesny
WYSOKOŚĆ ROŚLIN		średnia	średnia	niska
MTZ		wysoka	wysoka	wysoka
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE*		7,8	7,2	8,0
ZAWARTOŚĆ BIAŁKA*		8,0	7,0	6,0
GĘSTOŚĆ ZIARNA*		6,0	6,0	6,0
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	MĄCZNIAK PRAWDZIWY**	+++	+++	+++
	RDZA BRUNATNA**	+++	+++	+++
	BRUNATNA PLAMISTOŚĆ LIŚCI**	-	++	+++
	SEPTORIOZA LIŚCI**	++	++	+++
	SEPTORIOZA PLEW**	++	++	+++
	FUZARIOZA KŁOSÓW**	+++	++	+++
	CHOROBY PODSTAWY ŻDZBŁA**	+++	+++	++
WYMAGANIA GLEBOWE		słabe	średnie	słabe
PRZYDATNOŚĆ		na komponent do mieszanek zbożowych	na mąkę i paszę	na paszę
OBSADA ZIAREN (szt./m ²)		400-420	400-450	400-450
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		200-220	180-200	170-200
CECHA SZCZEGÓLNA		grube ziarno o bardzo dobrych parametrach jakościowych	grube ziarno o bardzo dobrych parametrach	niska podatność na sporysz

odporność na choroby: (*) niska (++) średnia (+++) wysoka

* skala 9-cio stopniowa

** w przypadku wczesnych siewów i intensywnej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%, w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

PSZENICA JARA

TELIMENA (*Danko*)

Nadzwyczajnie grube ziarno!

- bardzo wczesna odmiana
- bardzo dobra odporność na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną, DTR, choroby podstawowe źdźbła oraz fuzariozę kłosów
- doskonale sprawdza się jako komponent mieszanek zbożowych
- dobra odporność na wyleganie
- posiada wysoką zawartość białka i glutenu
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 400-420 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 200-220 kg/ha)



GOPLANA (*Danko*)

Plenna, wysokojakościowa, zdrowa!

- odmiana nadzwyczajnie plonująca o grubym ziarnie i bardzo dobrych parametrach jakościowych (E/A)
- bardzo dobra odporność na choroby szczególnie na mączniaka prawdziwego, rdzę brunatną oraz choroby podstawy źdźbła
- odmiana o średniej wysokości
- uniwersalna w uprawie do siewów wiosennych, jak i przewódkowych
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 400-450 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 180-200 kg/ha)



PSZENŻYTO JARE

MAMUT (*Danko*)

Kurs na wysoki plon!

- odmiana wysoko i stabilnie plonująca we wszystkich rejonach upraw w Polsce
- słoma dość krótka o rewelacyjnej odporności na wyleganie
- ziarno o wysokiej MTZ, najwyższym wyrównaniu i dużej gęstości
- najwyższa spośród zarejestrowanych odmian pszenżyta jarego, odporność na: mączniaka prawdziwego, rynchosporiozę, septoriozę liści i fuzariozę kłosów
- zalecane do uprawy na gorszych stanowiskach
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 400-450 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 170-200 kg/ha)



GROCH ŁUBIN		ŁUBIN ŻÓŁTY NOWOŚĆ!	GROCH PASTEWNY	GROCH SIEWNY
ODMIANA		BURSZTYN	HUBAL	ARWENA
HODOWCA		Poznańska HR	Danko	Danko
TYP/FORMA		szerokolistny	ulistniony	wąskolistny
TERMIN KWITNIENIA		wczesny	średni	średni
TERMIN DOJRZEWANIA		średnio wczesny	średni	średni
WYSOKOŚĆ ROŚLIN		średnia	średnia	średnia
WYLEGANIE PO KWITNIENIU*		7,8	7,6	7,7
WYLEGANIE PRZED ZBIOREM*		7,6	5,9	5,7
RÓWNOMIERNOŚĆ DOJRZEWANIA*		7,8	7,8	7,4
MTN		średnia	wysoka	średnia
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	FUZARIOZA**	++	+++	+++
	ATRAKNOZA**	+++	-	-
	MĄCZNIAK RZEKOMY **	-	+++	+++
WYMAGANIA GLEBOWE		niskie	średnie	średnie
OBSADA ROŚLIN (szt/m ²)		90-100	80-100	100-120
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		-	220-280	200-230
CECHA SZCZEGÓLNA		wysoka wartość żywniowa	możliwość uprawy na glebach lekkich	dobra sztywność łodygi przed zbiorem

odporność na choroby: (*) niska (++) średnia (+++) wysoka

* skala 9-cio stopniowa

** w przypadku wczesnych siewów i intensywniej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%,

w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

GROCH

HUBAL (*Danko*)

Groch pastewny

- groch pastewny, tradycyjny, o średnim terminie kwitnienia i dojrzewania, najplenniejszy w Polsce
- rośliny średnio wysokie odporne na wyleganie równomiernie dojrzewające
- bardzo mała skłonność do pękania strąków i obsypywania nasion
- alternatywa dla uprawy łubinu na glebach lekkich
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie siewu to 80-100 roślin/1m² (220-280 kg/ha)



ARWENA (*Danko*)

Groch wąskolistny

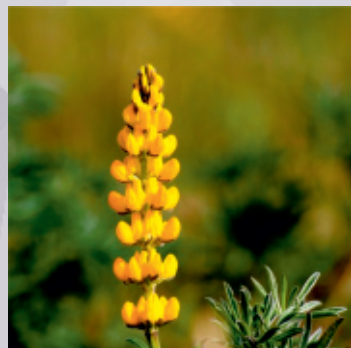
- odmiana wąskolistna, białokwiatowa
- przydatna na cele spożywcze i paszowe
- wysoki i stabilny plon
- żółte nasiona o niższej MTN, co znacznie obniża normę wysiewu
- wysoka tolerancja mączniaka rzekomego
- dobra sztywność łodygi przed zbiorem
- rośliny nieco niższe od średniej odmian ogólnoużytkowych
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie siewu to 100-120 roślin/1m² (200-230 kg/ha)



ŁUBIN

BURSZTYN **Nowość!** (*Tulce*)

- odmiana bardzo wysoko plonująca
- najwyższa zawartość białka w nasionach spośród wszystkich polskich odmian (45%)
- zalecana do uprawy na terenie całego kraju
- wczesna, mało wrażliwa na opóźnienie siewu
- charakteryzuje się bardzo wysoką zawartością białka i niską zawartością alkaloidów, co czyni tę odmianę szczególnie użyteczną w skarmianiu zwierząt
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie siewu to 90-100 roślin/1m² (tradycyjne), 100-110 roślin/1m² (samokończące)



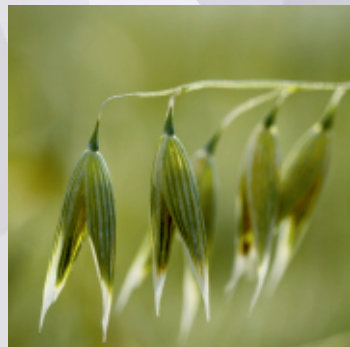
OWIES

ODMIANA		BINGO
HODOWCA		Danko
TYP ODMIANY		żółtoziarnista
WYSOKOŚĆ ROŚLIN		średnia
WYMAGANIA GLEBOWE		niskie
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE		wysoka
MTZ		bardzo wysoka
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	MĄCZNIAK PRAWDZIWIY	dobra
	RDZA OWSA	dobra
	RDZA ŻDZBŁA	dobra
	SEPTORIOZA LIŚCI	dobra
	HELMINTOSPORIOZA	dobra
ILOŚĆ WYSIEWU szt./m ²		400-450
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		150-170
CECHA SZCZEGÓLNA		niski udział łuski, wysoka zawartość białka i tłuszczu

OWIES

BINGO (*Danko*)

- owies żółtoziarnisty, jeden z najlepiej plonujących w Polsce
- odmiana wczesna o bardzo wysokiej MTZ
- ziarno o delikatnej łusce i wysokiej zawartości tłuszczu
- idealne źródło energetycznej i dobrze przyswajalnej paszy
- odmiana średnio wysoka o dobrej odporności na choroby grzybowe
- zalecany na gleby typowe dla owsa
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie siewu to 400-450 kiełkujących nasion na 1 m² (150-170 kg/ha)

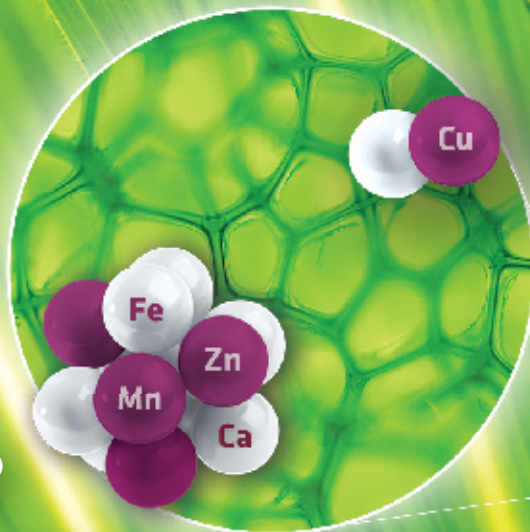


GORCZYCA

BAMBERKA (*HR Smolice*)

- odmiana bezerukowa, przeznaczona głównie do uprawy na nasiona, może być również uprawiana w poplonie ścierniskowym na paszę lub zielony nawóz
- odmiana ta ma mniejsze wymagania glebowe
- posiada potwierdzone właściwości mętwiakobójcze
- mało tolerancyjna na zakwaszanie gleby





ADOB®

Siła nauki

Nawozy Basfoliar® 2.0

- kompleksowe nawożenie upraw
- nowoczesna technologia
- udoskonalona formuła
- wysoka efektywność
- lepsza wchłanianość
- większa przyswajalność mikroelementów
- szybko odżywiają rośliny i likwidują niedobory
- biodegradowalne i przyjazne dla środowiska
- chelatowane nowoczesnym czynnikiem IDHA – światowy patent ADOB®

Basfoliar® 2.0 36 Extra

Basfoliar® 2.0 34

Basfoliar® 2.0 6-12-6

Basfoliar® 2.0 12-4-6+S

KUKURYDZA

*Oprócz materiału siewnego
zbóż i roślin strączkowych
w ofercie „Wiosna 2020”
znajdą Państwo nasiona KUKURYDZY
wiodących marek:*



SAATBAU



**OFERUJEMY TAKŻE
USŁUGOWE SUSZENIE KUKURYDZY**

OFERTA KUKURYDZA 2020

HODOWCA	ODMIANA	FAO	PRZEZNACZENIE	TYP ZIARNA	STANOWISKO
HR SMOLICE	DUMKA	230	Z/K	dent	średnie typy gleb
HR SMOLICE	NIMBA	260	K	dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
HR SMOLICE	PODLASIAK	260	K	dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
HR SMOLICE	POPIS	270	K	flint	wszystkie typy gleb w tym słabe
HR SMOLICE	SAN	240	Z/K	flint/dent	lepsze, średnie typy gleb
HR SMOLICE	UŁAN	270	Z/K	dent	średnie i słabe typy gleb
HR SMOLICE	VITRAS	260	K	flint	średnie i słabe typy gleb
MAISADOUR	DYNAMITE	250	Z/K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
MAISADOUR	MAS 26K	260/250	K	flint	wszystkie typy gleb w tym słabe
MAISADOUR	MAS 43P	280-290	Z	dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
SYNGENTA	KARDONA	250	Z/K	flint	wszystkie typy gleb w tym słabe
SYNGENTA	SY TALISMAN	220/230	Z/K	flint	dobre i bardzo dobre typy gleb
KWS POLSKA	AGRO YOKO	240	K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
KWS POLSKA	AMBROSINI	220/220	Z/K	flint/dent	słabe, mozaikowate typy gleb
KWS POLSKA	FIGARO	240/250	Z/K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
KWS POLSKA	RICARDINIO	230/240	Z/K	flint/dent	średnie, żyzne typy gleb
LIMAGRAIN	LG 32.58	250	Z/K	flint/dent	średnie typy gleb
LIMAGRAIN	LG 31.250	250	Z/K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
LIMAGRAIN	LG 30.275	270	K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
LIMAGRAIN	LG 31.266	250	K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
LIMAGRAIN	LG 30.260	250	Z/K	flint/dent	wszystkie typy gleb w tym słabe
DU PONT PIONEER	PIONEER P8400	240	Z/K	dent	średnie typy gleb
DU PONT PIONEER	PIONEER P8329	240/250	Z/K	dent	wszystkie typy gleb w tym słabe

Skala FAO:

Do FAO 190 - odmiany bardzo wczesne | FAO 200-220 - odmiany wczesne | FAO 230-240 - odmiany średnio wczesne
FAO 250-290 - odmiany średnio późne | FAO 300 i powyżej - odmiany późne

Z - ziarno K - kiszonka

CANWIL
z magnezem

CANWIL S
z siarką

Korzystny
wpływ na glebę

Efektywne
nawożenie

Wydajny
plon



Precyzja działania
wysoki plon







**OFERTA
JESIENNA**

PSZENICA OZIMA

DANKO HR

NOWOŚĆ!

		Arkadia	Bataja	Bosporus	Comandor
ODMIANA		Arkadia	Bataja	Bosporus	Comandor
TYP ODMIANY		jakościowa (E/A)	jakościowa (E/A)	chlebowa (A/B)	jakościowa (E/A)
TERMIN KŁOSZENIA		wczesny	wczesny	wczesny	wczesny
TERMIN DOJRZAŁOŚCI		wczesny	wczesny	wczesny	wczesny
WYSOKOŚĆ ROŚLIN		średnia	średnia	średnia	średnia
MTZ		wysoka	wysoka	średnia	średnia
MROZOODPORNOŚĆ*		6,0	4,0	4,5	4,5
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE*		6,5	7,6	8,6	6,6
ZAWARTOŚĆ BIAŁKA*		5,0	6,0	4,0	5,0
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	MĄCZNIK PRAWDZIWY	+	+++	+++	++
	RDZA BRUNATNA	++	++	+++	+++
	BRUNATNA PLAMISTOŚĆ LIŚCI (DTR)	++	+++	++	+++
	SEPTORIOZA LIŚCI	0	0	+	+
	SEPTORIOZA PLEW	++	++	+++	++
	FUZARIOZA KŁOSÓW	++	++	++	++
	CHOROBY PODSTAWY ŻDZBŁA	+++	++	+	+++
WYMAGANIA GLEBOWE		na wszystkie rodzaje gleb	gleby średnie i słabe	gleby średnie i dobre	gleby średnie i dobre
PRZYDATNOŚĆ		na mąkę i paszę	na cele młynarsko-piekarnicze	na cele młynarsko-piekarnicze	na mąkę i paszę
OBSADA ZIAREN (szt/m ²)		350-390	300-350	300-350	320-360
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		170-200	160-180	150-170	160-180
CECHA SZCZEGÓLNA		odmiana przydatna do późnych siewów, wysoce zimotrwała	dobre parametry jakościowe ziarna	bardzo dobra krzewistość	toleruje nieuregulowane pH

odporność na choroby: (+++) 9,0 - 7,8 - wysoka; (++) 7,7 - 7,0 - dobra; (+) 6,9 - 6,0 - średnia; (0) - poniżej 6 - niska

* cechy w skali 9-cio stopniowej: 9-wysoka, 5-średnia, 1-mała

** w przypadku wczesnych siewów i intensywnej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%,

w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

NOWOŚĆ! NOWOŚĆ!			HR STRZELCE		KWS POLSKA NOWOŚĆ!	
Desamo	Lawina	Reduta	Euforia	Wilejka	Julius	KWS Ahoi
chlebowa (A/B)	paszowa (C)	jakościowa (E/A)	jakościowa (E/A)	chlebowa (B)	jakościowa (A)	jakościowa (A)
średnio wczesny	wczesny	średni	średnio wczesny	średnio późny	średni	bardzo wczesny
średnio wczesny	wczesny	średni	średnio wczesny	średnio późny	średnio późny	bardzo wczesny
średnia	średnia	średnia	średnia	średnia	średnia	niska/średnia
średnio wysoka	średnia	średnia	średnia	wysoka	średnio wysoka	niska/średnia
5,0	4,0	4,5	5,5	7,5	5,0	5,5
8,2	7,2	7,8	8,0	7,3	5,0	5,0
6,0	4,0	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0
++	+++	++	+++	+	++	0/+
+++	++	++	+++	++	+++	0/+
++	++	+++	++	+++	+++	+ / ++
++	0	++	++	+	++	+
++	++	++	+	+++	++	+
++	++	++	++	++	+	++
++	++	+++	+++	++	+++	+
gleby średnie i dobre	gleby średnie i dobre	również na gleby słabe	gleby średnie i słabe	gleby słabe	również słabe gleby	gleby średnie i dobre
na mąkę i paszę	na paszę	na cele młynarsko-piekarnicze	na cele młynarsko-piekarnicze	na cele młynarsko-piekarnicze	na cele piekarnicze	konsumpcja
300-350	300-350	350-390	225-375	350-400	260-320	240-420
140-160	160-180	170-190	140-180	140-180	180-200	120-200
szywna słoma, wysoki plon	wybitna plenność	wzorowa jakość ziarna	bardzo dobra odporność na choroby grzybowe	bardzo duża odporność na wymarzenie	przydatna do wczesnych i późnych siewów	bardzo wczesne dojrzewanie, wysoka odporność na rdzę żółtą, ponadprzeciętna zimotrwałość



Źródło danych:
Ocena własna hodowcy KWS Lochow Polska 2020.
Zimotrwałość skala 9*

(1-ocena najmniej korzystna | 5-stan średni | 9-ocena najbardziej korzystna)

PSZENICA OZIMA

ARKADIA (*Danko*)



Plenna, zimotrwała o niskich wymaganiach glebowych!

- odmiana wczesna, o grubym ziarnie o dobrym wyrównaniu, małym udziale pośladu i o wysokich parametrach ziarna
- szczególnie odporna na fuzariozę (mykotoksyny)
- dobra odporność na zakwaszenie gleby- możliwość uprawy na glebach słabych
- odmiana przydatna do późnych siewów po kukurydzy
- możliwość uprawy na glebach słabych
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-390 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 170-200 kg/ha)

BATAJA *Nowość!* (*Danko*)



Wysoki plon i rewelacyjna jakość, nawet na słabszych stanowiskach!

- posiada bardzo dobre warunki adaptacyjne do różnych warunków klimatyczno-glebowych
- uniwersalna w uprawie, na gleby dobre i słabsze, dobrze sprawdza się na gorszych stanowiskach - po kukurydzy
- rewelacyjne parametry jakościowe ziarna
- charakteryzuje się wysoką liczbą opadania, zawartością glutenu oraz bardzo wysoką zawartością białka
- średnia długość słomy i dobra odporność na wyleganie
- pszenica o wczesnym terminie kłoszenia i dojrzewania oraz bardzo dobrej odporności na choroby
- posiada bardzo dobrą zdolność krzewienia
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-350 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 160-180 kg/ha)

BOSPORUS (*Danko*)



Łatwa w uprawie!

- odmiana wysokoplenna
- posiadają wiele korzystnych cech agronomicznych stąd nosi miano „łatwej” w uprawie
- pszenica ta ma wysokie parametry jakościowe ziarna (grupy A/B)
- charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na choroby
- odmiana o średniej wysokości i bardzo dobrej sztywności
- pszenica o bardzo dobrej krzewistości, przydatna jest również do opóźnionych siewów
- ziarno o średniej grubości, dobrym wyrównaniu i niewielkim udziale pośladu
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-350 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 150-170 kg/ha)

COMANDOR *(Danko)*

Z tego ziarna będzie dobry chleb!

- charakteryzuje się wysokim poziomem plonowania
- doskonale sprawdza się na glebach średnich jak i lepszych
- bardzo dobra zimotrwałość
- posiada ziarno o bardzo dobrym wyrównaniu, wysokiej gęstości, nadzwyczajnej szklistości oraz rewelacyjnych parametrach jakościowych
- pszenica o dobrej odporności na choroby
- wysoka liczba opadania i zawartości glutenu
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 320-360 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 160-180 kg/ha)



DESAMO *(Danko)*

Wysokie i stabilne plony!

- odmiana średnio wczesna o wysokim potencjale plonowania
- doskonale sprawdza się na glebach średniej jakości i dobrych
- dobre parametry ziarna
- przydatna w różnych terminach siewu
- dobra odporność na choroby
- bardzo dobra zimotrwałość
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-350 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)



LAWINA *Nowość!* *(Danko)*

Zalew plonu!

- wysoki poziom plonowania
- nadzwyczajna odporność na choroby
- charakteryzuje się dużą wczesnością oraz dobrą zimotrwałością
- dobrze sprawdza się w monokulturze zbożowej i siewach kukurydzy
- jest odmianą niewysoką o dobrej sztywności
- bardzo dobra krzewistość
- ziarno o bardzo wysokiej gęstości, średniej grubości oraz niskim udziale poślada i dobrej odporności na porastanie
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-350 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 160-180 kg/ha)



REDUTA **Nowość!** (Danko)



Jakość to podstawa!

- sprawdza się na glebach średniej jakości i w gorszej kulturze
- Reduta posiada rewelacyjne parametry jakościowe ziarna, charakteryzuje się wysoką liczbą opadania i zawartością glutenu oraz bardzo wysoką zawartością białka
- bardzo dobra odporność na choroby
- dobrze sprawdza się w monokulturze zbożowej i po siewach kukurydzy
- charakteryzuje się średnią wczesnością i bardzo dobrą odpornością na wyleganie
- ziarno o średniej grubości, o dobrym wyrównaniu i niskim udziale pośladu
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 350-390 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 170-190 kg/ha)

EUFORIA (HR Strzelce)



Plon idealny!

- doskonałe plonowanie
- ziarno ciężkie dobrze wyrównane
- bardzo dobra odporność na choroby grzybowe
- bardzo dobra odporność na wyleganie
- typ łanu: pojedynczy kłos z elementami kompensacyjnymi
- bardzo dobra odporność na porastanie ziarna w kłosie
- najwyższa odporność na niskie pH gleby
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 225-375 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-180 kg/ha)

WILEJKA (HR Strzelce)



Ostka Wilejka-kusi wysoką mrozoodpornością!

- niezwykła mrozoodporność
- oścista i plenna
- niskie wymagania glebowe i tolerancja na niskie pH
- cechuje się grubym ziarnem o wysokiej zawartości białka i liczbie opadania
- podwyższona odporność na choroby
- wysoka zawartość białka i liczba opadania
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 350-400 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-180 kg/ha)

JULIUS (KWS Polska)

Każdy chce go mieć!

- bardzo dobra zimotrwałość
- możliwość uprawy w słabszych warunkach glebowych
- bardzo wysokie parametry jakościowe ziarna - grupa jakościowa A, wg badań porejestrowych klasyfikowana jako pszenica z grupy E - elitarna
- wysoka zawartość białka, jak również wysoka i stabilna liczba opadania
- elastyczna w terminie siewu - doskonale sprawdza się we wczesnych, jak i opóźnionych siewach
- dobra odporność na wyleganie
- bardzo dobra odporność na mączniaka, septoriozę liści, rdzę brunatną i DTR
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 260-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 180-200 kg/ha)



KWS AHOI **Nowość!** (KWS Polska)

- wysoka zimotrwałość 5,0 (wg. skali COBORU)
- dobra odporność na wyleganie
- dobra odporność na rdzę żółtą
- grupa jakościowa A
- wysokość roślin ok. 78 cm
- bardzo wczesne dojrzewanie
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 240-420 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 120-200 kg/ha)



PSZENŻYTO OZIME

DANE

ODMIANA		Avokado	Belcanto
TYP ODMIANY		tradycyjne	tradycyjne
TERMIN KŁOSZENIA		średni	średni
TERMIN DOJRZAŁOŚCI WOSKOWEJ		średni	średni
WYSOKOŚĆ ROŚLIN		tradycyjna	tradycyjna
MTZ		wysoka	wysoka
MROZODPORNOŚĆ*		5,5	5,5
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE*		6,8	7,6
ZAWARTOŚĆ BIAŁKA*		5,0	5,0
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	PLEŚŃ ŚNIEGOWA	++	+++
	MAĆZNIAK PRAWDZIWY	++	+++
	RDZA BRUNATNA	+++	+++
	RYNCHOSPORIOZA	+++	++
	SEPTORIOZA LIŚCI	+	++
	SEPTORIOZA PLEW	+++	++
	FUZARIOZA KŁOSÓW	+++	++
	CHOROBY PODSTAWY ŻDŹBŁA	+++	+++
WYMAGANIA GLEBOWE		gleby słabe i bardzo słabe	gleby średnie
OBSADA ZIAREN (szt/m ²)		300-350	300-340
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		150-175	140-160
CECHA SZCZEGÓLNA		wysoko i stabilnie plonuje na terenie całego kraju	wykazuje jedną z najwyższych odporności na porastanie ziarna w kłosie

odporność na choroby: (+++) 9,0 -7,8 - wysoka; (++) 7,7-7,0 - dobra; (+) 6,9-6,0 - średnia ; (0)- poniżej 6 - niska
* cechy w skali 9-cio stopniowej: 9-wysoka, 5-średnia, 1-mała

** w przypadku wczesnych siewów i intensywnej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%,
w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

KOD HR			HR STRZELCE		SATEEN UNION
NOWOŚĆ!					NOWOŚĆ!
Orinoko	Preludio	Rotondo	Meloman	Octavio	Tadeus
krótkosłome	półkarłowata	krótkosłome	tradycyjne	tradycyjne	krótkosłome
średni	średnio wczesny	średni	średnio wczesny	średni	średni
średnio wczesny	średnio wczesny	średni	średnio wczesny	średnio wczesny	średni
niska	niska	niska	tradycyjna	średnia	średnia
wysoka	wysoka	wysoka	wysoka	średnia	bardzo wysoka
6,0	6,5	5,5	6,0	6,0	5,5
7,3	8,5	9,0	7,4	7,2	8,0
5,0	6,0	6,0	4,0	3,0	4,0
+++	+++	+++	+++	+++	+++
+++	+++	++	+++	++	+++
+++	+++	+++	+++	+++	+++
+++	+++	++	+++	++	+++
++	++	+	++	++	+++
++	++	++	++	++	+++
++	++	++	++	++	+++
+++	+++	+++	+++	+++	+++
gleby średnie	średnie	gleby średnie i dobre	również na gleby słabe	wszystkie rodzaje gleb	gleby średnie
250-300	340-380	250-300	300-350	300-320	290-330
140-170	150-180	130-150	140-170	140-180	-
wysoka odporność na porastanie ziarna w kłosie	wysoka plenność, nadzwyczajna zimotrwałość	nadzwyczajna krzewistość	bardzo wysoka tolerancja na zakwaszenie gleby	bardzo wysoka tolerancja na niskie pH gleby	wysoka zimotrwałość oraz odporność na suszę, najwyższy MTZ

PSZENŻYTO OZIME

AVOCADO (*Danko*)

Król słabych gleb!

- wysoko i stabilnie plonuje na terenie całego kraju
- ziarno ma wysoką MTZ, dobre wyrównanie i niewielką ilość pośladu
- należy do odmian o średniej wczesności kłoszenia i o bardzo dobrej zdolności krzewienia
- charakteryzuje się bardzo dobrą zimotrwałością
- posiada bardzo dobrą odporność na porastanie ziarna w kłosie
- szczególnie zalecana jest do uprawy na glebach słabych i bardzo słabych
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-350 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 150-175 kg/ha)



BELCANTO (*Danko*)

Kumulacja korzyści!

- pszenżyto bardzo wysoko plonujące
- jest odmianą o średniej długości słomy i wysokiej odporności na wyleganie
- charakteryzuje się pięknym, grubym ziarnem
- pszenżyto o bardzo dobrej zdolności krzewienia
- najlepiej sprawdza się na glebach średniej jakości
- posiada ziarno o bardzo dobrym wyrównaniu, gęstości i wysokiej zawartości białka
- posiada jedną z najwyższych odporności na porastanie ziarna w kłosie
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-340 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)



ORINOKO (*Danko*)

Plon zdrowotność, odporność na porastanie!

- wysoko plenna odmiana
- przeznaczona do uprawy na glebach średniej jakości
- rewelacyjna odporność na choroby
- wysoka mrozoodporność
- odporna na porastanie ziarna w kłosie
- ziarno grube o wysokiej gęstości i bardzo dobrym wyrównaniu
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 250-300 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-170 kg/ha)



PRELUDIO **Nowość!** (Danko)

Wstęp do wymarzonego plonu!

- odmiana półkarłowa o bardzo dobrej plenności
- bardzo dobra odporność na wyleganie i większość chorób
- nasiona są duże i dobrze wypełnione, o dużej zawartości białka
- bardzo dobra zimotrwałość
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 340-380 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 150-180 kg/ha)



ROTONDO (Danko)

Rekordowy plon, grube ziarno, rewelacyjna krzewistość!

- odmiana o średniej wczesności, charakteryzująca się rekordowymi plonami
- krótka i sztywna słoma
- piękne grube ziarno w typie pszennym
- nadzwyczajna krzewistość – niższa norma wysiewu
- bardzo dobra mrozoodporność
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 250-300 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 130-150 kg/ha)



MELOMAN (HR Strzelce)

Plon jak z nut!

- odmiana o średnim terminie kłoszenia i dojrzwania
- doskonałe plonowanie we wszystkich rejonach kraju
- wysoka odporność na choroby, szczególnie na mączniaka
- bardzo niskie wymagania glebowe
- wysoki plon powyżej wzorca
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-350 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-170 kg/ha)



OCTAVIO Nowość! (HR Strzelce)



Imperium plonów!

- wysoka zimotrwałość
- duży potencjał plenności
- bardzo dobra odporność na wyleganie i porastanie ziarna w kłosie
- niska zawartość białka
- wysoka odporność na choroby zbóż
- pastewna odmiana pszenżyta
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 300-320 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-180 kg/ha)

TADEUS Nowość! (Sateen Union)



Pan Tadeus, nowa klasyka!

- wysoka MTZ
- najwyższa odporność na porastanie
- bardzo dobra zimotrwałość
- stabilne źdźbło i dobra odporność na wyleganie
- odmiana o średniej długości słomy
- dobra odporność na choroby
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 290-330 kiełkujących ziaren na 1m²

CANWIL
z magnezem

CANWIL S
z siarką



Korzystny
wpływ na glebę

Efektywne
nawożenie

Wydajny
plon



Precyzja działania **wysoki plon**

CANWIL z magnezem

- ➔ magnez spełnia liczne funkcje w budowie tkanek i przemianie materii w roślinie
- ➔ wapń korzystnie wpływa na odczyn gleby
- ➔ gwarantuje wysoki, doskonałej jakości plon
- ➔ może być stosowany na wszystkich rodzajach gleb
- ➔ dobrze rozpuszczalny w wodzie, nie zakwasza gleby

CANWIL S z siarką

- ➔ siarka zwiększa efektywność nawożenia azotem
- ➔ wapń korzystnie wpływa na odczyn gleby
- ➔ może być stosowany na wszystkich rodzajach gleb
- ➔ wzrost zawartości białka, skrobi, cukru
- ➔ wzrost wytwarzania tłuszczu w roślinach oleistych

JĘCZMIEŃ OZIMY		DANKO		KWS POLSKA
		NOWOŚCI		
ODMIANA		CONCORDIA	RETURN	KWS KOSMOS
TYP ODMIANY		dwurzędowy	dwurzędowy	wielorzędowy
TERMIN KŁOSZENIA		wczesny	średnio wczesny	późny
TERMIN DOJRZAŁOŚCI WOSKOWEJ		wczesny	średnio wczesny	średni
WYSOKOŚĆ ROŚLIN		średnio wysoka	niska	średnia
MTZ		wysoka	wysoka	wysoka
MROZODPORNOŚĆ*		5,0	5,0	5,0
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE*		7,4	7,9	7,0
ZAWARTOŚĆ BIAŁKA*		6,0	6,0	5,0
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	PLEŚŃ ŚNIEGOWA	+++	+++	+++
	MĄCZNIAK PRAWDZIWY	++	+++	+++
	RDZA JĘCZMIENNA	++	+++	++
	RYNCHOSPORIOZA	+++	+++	+++
	CIEMNOBRUNATNA PLAMISTOŚĆ	+	++	++
	PLAMISTOŚĆ SIATKOWA	++	++	+++
WYMAGANIA GLEBOWE		gleby średnie i dobre	gleby średnie i dobre	gleby średnie i dobre
OBSADA ZIAREN (szt./m ²)		250-300	250-290	260-300
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		120-140	140-160	140-160
CECHA SZCZEGÓLNA		wysoki poziom plonowania	rewelacyjna plenność	odmiana tolerująca późniejszy termin siewu

odporność na choroby: (+++) 9,0 -7,8 - wysoka; (++) 7,7-7,0 - dobra; (+) 6,9-6,0 - średnia ; (0)- poniżej 6 - niska

* cechy w skali 9-cio stopniowej: 9-wysoka, 5-średnia, 1-mała

** w przypadku wczesnych siewów i intensywnej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%, w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

JĘCZMIEŃ OZIMY

CONCORDIA (*Danko*)



Pewny plan!

- odmiana dwurzędowa jęczmienia paszowego
- wyjątkowo wysoki poziom plonowania
- doskonale sprawdza się na glebach średniej jakości
- posiada bardzo dobrą zdolność krzewienia
- charakteryzuje się wysoką zawartością białka
- ziarno bardzo grube, o bardzo dobrym wyrównaniu i małym udziale pośladu
- odmiana jęczmienia, o krótkiej słomie i dobrej odporności na wyleganie
- charakteryzuje się wysoką zawartością białka
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 250-300 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 120-140 kg/ha)

RETURN **Nowość!** (*Danko*)



Powrót obfitości!

- odmiana jęczmienia dwurzędowego, paszowego
- wykazuje rewelacyjną plenność
- charakteryzuje się dobrą odpornością na choroby
- jest odmianą krótkosłomą, o bardzo dobrej odporności na wyleganie oraz łamliwość słomy
- posiada bardzo dobrą zdolność krzewienia
- ziarno Return jest piękne i grube, o doskonałym wyrównaniu i niskim udziale pośladu
- jest idealnym komponentem bazowym, gdyż posiada wysoką zawartość białka
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 250-290 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)

KWS KOSMOS (*KWS Polska*)



Kosmiczny wymiar plonowania!

- najlepiej plonująca odmiana jęczmienia
- tolerancja na lekko opóźniony termin siewu
- odmiana średniej wysokości zalecana do intensywnej uprawy
- bardzo dobre parametry zbieranego ziarna
- odmiana odporna na wirusa żółtej mozaiki jęczmienia
- duża MTZ i dobre wyrównanie
- zalecana norma wysiewu przy optymalnym terminie wysiewu, to 260-300 kiełkujących ziaren na 1m² (ca. 140-160 kg/ha)

ŻYTO OZIME

DANKO

Nowość!

ODMIANA		RUBIN	OPAL	GRANAT
TYP ODMIANY		populacyjna	populacyjna	populacyjna
TERMIN KŁOSZENIA		wczesny	wczesny	wczesny
TERMIN DOJRZAŁOŚCI WOSKOWEJ		wczesny	wczesny	wczesny
WYSOKOŚĆ ROŚLINY		tradycyjna	średnia	tradycyjna
MTZ		wysoka	średnia	średnia
ODPORNOŚĆ NA WYLEGANIE*		5,5	6,6	5,4
ZAWARTOŚĆ BIAŁKA*		6,0	6,0	6,0
ODPORNOŚĆ NA PORASTANIE*		5,0	4,0	5,0
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	PLEŚŃ ŚNIEGOWA	+++	+++	+++
	MĄCZNIAK PRAWDZIWIY	++	++	+++
	RDZA JĘCZMIENNA	+	++	++
	RYNCHOSPORIOZA	++	++	++
	SEPTORIOZA LIŚCI	+	++	+
	CHOROBY PODSTAW ŻDZBŁA	+++	+++	+++
WYMAGANIA GLEBOWE		gleby słabe	gleby słabe oraz średnie	gleby słabe
PRZYDATNOŚĆ		na cele młynarsko-piekarnicze i paszę	na cele młynarsko-piekarnicze i paszę	na cele młynarsko-piekarnicze i paszę
OBSADA ZIAREN (szt/m ²)		240-260	240-260	240-260
ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)		2 jednostki siewne	2 jednostki siewne	2 jednostki siewne
CECHA SZCZEGÓLNA		dobra odporność na choroby	bardzo dobra wartość wypiekowa ziarna	duża wczesność i odporność na suszę,

odporność na choroby: (+++) 9,0 -7,8 - wysoka; (++) 7,7-7,0 - dobra; (+) 6,9-6,0 - średnia ; (0)- poniżej 6 - niska

* cechy w skali 9-cio stopniowej: 9-wysoka, 5-średnia, 1-mała

** w przypadku wczesnych siewów i intensywnej technologii uprawy normę wysiewu należy zmniejszyć o 10%, w przypadku opóźnionego siewu normę wysiewu należy zwiększyć o 10%

ŻYTO OZIME

RUBIN odmiana populacyjna (*Danko*)

Rekordowy plon!

- wczesna odmiana populacyjna o wysokich i stabilnych plonach
- szczególnie polecana do uprawy na glebach słabych, w różnych warunkach klimatyczno-glebowych
- skrócone źdźbło i dobra odporność na wyleganie – idealne do intensywnej technologii uprawy
- nadzwyczajna krzewistość – niska norma wysiewu
- charakteryzuje się bardzo dobrą odpornością na choroby oraz niską podatnością na sporysz
- ilość wysiewu w terminie optymalnym 2 j.s./ha: 240-260 kielkujących nasion na 1 m² (tj. 80-90 kg/ha); w terminie opóźnionym 2,2 j.s./ha, w terminie wczesnych siewów 1,8 j.s./ha



OPAL odmiana populacyjna **Nowość!** (*Danko*)

Wysoki plon, doskonała krzewistość!

- rośliny średniej długości i o dobrej odporności na wyleganie
- dobra odporność na choroby oraz na porastanie ziarna w kłosie
- ziarno charakteryzuje się bardzo dobrą wartością przemiałową i wypiekową
- zalecana do uprawy na glebach słabszych, choć można ją również z powodzeniem uprawiać na glebach mocniejszych z uwagi na dużą sztywność słomy
- odmiana wczesna o rewelacyjnej krzewistości
- ilość wysiewu w terminie optymalnym 2 j.s./ha: 240-260 kielkujących nasion na 1 m² - (tj. 80-90 kg/ha); w terminie opóźnionym 2,2 j.s./ha, w terminie wczesnych siewów 1,8 j.s./ha



GRANAT odmiana populacyjna (*Danko*)

Na gleby słabe i nie tylko!

- wczesna odmiana populacyjna o wyjątkowej plenności
- charakteryzuje się wczesnym terminem kłoszenia i dojrzewania, przydatna do uprawy na glebach słabych
- odmiana o nadzwyczajnej krzewistości- niska norma wysiewu
- odznacza się przeciętną odpornością na porastanie ziarna w kłosie
- ziarno o bardzo dobrych parametrach jakościowych, przydatne do uprawy na cele młynarsko-piekarnicze
- ilość wysiewu w terminie optymalnym 2 j.s./ha: 240-260 kielkujących nasion na 1 m² - (tj. 80-90 kg/ha); w terminie opóźnionym 2,2 j.s./ha, w terminie wczesnych siewów 1,8 j.s./ha



RZEPAK OZIMY

W ofercie Jesień 2020 oprócz materiału siewnego zbóż ozimych,
znajdą Państwo również
nasiona **RZEPAKU OZIMEGO** wiodących marek:



Szczegóły dotyczące odmian rzepaku ozimego
dostępne u przedstawicieli handlowych
i na stronie Internetowej

www.cnmogilno.pl



Centrala Nasienna Sp. z o.o.
Pracowników i Producentów Rolnych
jest dealerem nawozów azotowych Anwil S.A.,
jednej z największych firm na rynku
nawozów azotowych w Polsce



Saletra amonowa

CANWIL z magnezem

CANWIL z siarką



OFERTA NAWOZÓW

Centrala Nasienna Sp. z o.o. Mogilno

	ogółem	NH ₄	NO ₃	P ₂ O ₅		K ₂ O	CaO	MgO	SO ₃	B	inne
				amidowy							

NAWOZY AZOTOWE

Saletra Amonowa	34	17	17					0,2 Mg			
Saletrzak Canwil z magnezem	27	13,5	13,5				6,5	4			
Saletrzak Canwil S z siarką	27	13,5	13,5				7,5		4,8-S		
Saletrosan 26	26	19	7						13-S		
Saletra Yara Bela Extran	27	13,5	13,5				7	4	6-S		
Siarczan amonu AS 21	21	21						4	14-S		
Mocznik-PULREA	46				46						
RSM 26% S	26	6,6							7,5		
RSM 32%	32	8	8	16							

NAWOZY WIELOSKŁADNIKOWE

POLCALC III GENERACJI - wapno węglanowe							98,66 CaCO ₃	0,6 MgCO ₃			SiO ₂ -1,5 Al ₂ O ₃ -0,47
Super Mag							55	42			
Polifoska 5	5	5			15	30		2	7		
Polifoska 6	6	6			20	30			7		
Polifoska 21	31	13		8				4	14		

NAJLEPSZE WAPNO ROLNICZE



Find us on
Facebook

www.facebook.com/wapno.granulowane

POLCALC III GENERACJA to nawóz o maksymalnych parametrach jakościowych, przeznaczony dla najbardziej wymagających odbiorców. Dzięki 100% reaktywności doskonale się rozpuszcza i jest całkowicie przyswajalny dla gleby i roślin. Efekty zastosowania są niemalże natychmiastowe co powoduje że jego skuteczność w pierwszym roku jest kilkakrotnie wyższa od tradycyjnego wapna rolniczego.

Nasze eksperymenty i badania dowiodły najlepszą skuteczność tego produktu w odkwaszaniu gleby. Jeżeli masz dość eksperymentów ze słabej jakości produktami w nieodpowiednio wysokich cenach to Polcalc będzie dla Ciebie najlepszym wyborem!

Skład: 98% Węglan Wapnia (kreda),

Reaktywność: 100%,

Przyswajalność: 100%,

Opakowanie: opakowanie typu Big Bag 500 kg oraz worek 25 kg,

Produkt Posiada Atest Ekologiczny IUNG

POLCALC
PRODUCENT NAWOZÓW WAPNIOWYCH Sp. z o.o.



Zakład Produkcji Nawozów
Wapniowych w Lubieniu Kujawskim
ul. Kaliska-Łotnisko 151,
87-840 Lubien Kujawski

Dział Handlowy: 880 880 801
e-mail: polcalc@polcalc.pl

www.polcalc.pl

WAPŃ ISTOTNYM PIERWIASTKIEM DLA GLEBY I ROŚLIN

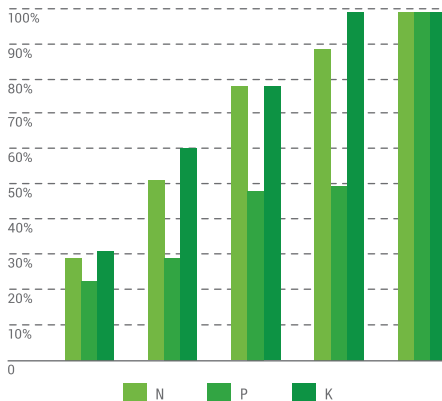
Piotr Mirosław Szulc, Mariusz Pochylski

Zawartość wapnia w skorupie ziemskiej wynosi około 3,6%. Jest on dominującym kationem zarówno w kompleksie sorpcyjnym, jak i roztworze glebowym gleb uprawnych. Ilość tego pierwiastka wymiennie związanego przez kompleks sorpcyjny gleby wynosi około 60 – 80% ogólnej jego pojemności (Wójcik 1998). Nawet na glebach bardzo kwaśnych stopień wysycenia kompleksu sorpcyjnego przez jony wapnia waha się w granicach 10 – 30% (Barber 1995; Wójcik 1998). Ocenia się, że gleby kwaśne stanowią około 57% użytków rolnych Polski, a ich wapnowanie jest jednym z najważniejszych zabiegów agrotechnicznych. Zabieg ten przyczynia się do wzrostu odczynu (pH) gleby jak również jest istotnym procesem dostarczającym wapnia roślinom szczególnie wymagającym np. burakom cukrowym, rzepakowi, kapuście głowiastej i jabolnią. Rośliny te pobierają od 124 do 200 kg Ca·ha⁻¹ (Tab.1) Część roślin uprawnych dla wydania wysokiego plonu o dobrej jakości wymaga gleb o pH 6,0-7,5. Ponieważ wraz ze wzrostem odczynu gleby wzrasta przyswajalność makropierwiastków niezbędnych tj. azotu, fosforu i potasu co znacząco wpływa na opłacalność produkcji (Ryc. 1). Jedną z takich roślin uprawnych wymagających gleb o pH 6,0-7,5 mającą duże znaczenie gospodarcze jest rzepak. W przypadku prowadzenia jego uprawy na glebach o pH 5,7 i niższym należy spodziewać się znacznego spadku plonu rzepaku nawet o 17-76% (Tab.1).

Wapnowanie gleb wykonuje się w okresie jesiennym po zbiorze przedplonu oraz pogłównie po wschodach roślin ozimych lub jarych. W tym okresie stosuje się wapno nawozowe Polcalc III Generacji, którego nie należy mieszać z glebą. Nawóz produkowany przez firmę POLCALC rozpuszcza się pod wpływem wody zawartej w powietrzu atmosferycznym oraz powierzchniowej warstwie gleby i stopniowo wnika do roztworu glebowego i kompleksu sorpcyjnego gleby. Wyjątkowa skuteczność wapna POLCALC wynika z odpowiedniego doboru surowca i właściwego procesu produkcyjnego. Kluczowym parametrem jest jego 100% reaktywność wynikająca z ekstremalnego rozdrobnienia frakcji – 50% masy nawozu jest rozdrobniona poniżej 20 mikronów (0,02 mm) co wielokrotnie przewyższa parametry innych tego typu produktów. Drugim ważnym czynnikiem wapna Polcalc III Generacji jest produkcja granulki bez użycia jakichkolwiek spoiw przez co produkt szybko uaktywnia się w glebie i zaczyna działać. Zastosowanie spoiw przez innych producentów znacząco wydłuża czas rozpadu granulki co wpływa na zmniejszenie tempa rozkładu i uaktywniania się tych produktów – wapno bardzo wolno wnika do profilu glebowego, a rośliny mimo jego zastosowania wykazują objawy niedoborów.

Wapno granulowane Polcalc III Generacji zastosowane w dawce 500-1000 kg·ha⁻¹ dostarcza przyswajalnego wapnia roślinom uprawnym (Tab. 1). Powoduje również znaczny wzrost pH gleby. Po 3 miesiącach od zastosowania tego wapna (w dawce 1000 kg·ha⁻¹) obserwowano wzrost odczynu gleby z pH 4,9 do pH 6,0.

Nawozy wapniowe firmy Polcalc Sp.zo.o. przyczyniają się do poprawy odczynu i struktury gleby oraz zaopatrują rośliny w przyswajalną formę wapnia warunkującego optymalną wielkość i jakość plonów.



Ryc. 1.

Wpływ odczynu gleby na przyswajalność makropierwiastków niezbędnych

Roślina	Plon względny w zależności od pH gleby				
	4,7	5,0	5,7	6,8	7,5
Seradela	77	93	100	98	95
Jęczmień	0	23	80	95	100
Kukurydza	2	9	42	100	100
Owies	65	79	80	100	93
Koniczyna czerwona	12	21	53	98	100
Żyto	68	76	100	98	92
Burak cukrowy	0	2	49	98	100
Pszenica	2	49	93	100	95
Rzepak	24	73	83	100	93

Tab. 1.

Wpływ odczynu gleby na plonowanie wybranych gatunków roślin uprawnych



Szanowni Rolnicy Zarząd Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przyjął Program priorytetowy pt.: „**Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie**”.

Celem programu jest wsparcie działań regeneracyjnych gleb zakwaszonych w wyniku oddziaływania czynników antropogenicznych. Wnioski do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o wsparcie wapnowania regeneracyjnego gleb rolnicy mogą składać od 01.08.2019 r w właściwych Okręgowych Stacjach Chemiczno-Rolniczych. Program ten jest szczególnie ważny, gdyż ocenia się, że około 80% użytków rolnych Polski jest w różnym stopniu zakwaszonych (b. kwaśne 29%, kwaśne 28%, lekko kwaśne 24%). Przy czym gleby bardzo kwaśne i kwaśne stanowią ponad 50% gleb użytkowanych rolniczo. Decyzję o wyborze wapna nawozowego rolnik powinien podejmować w oparciu o aktualne wyniki badań próbek gleby i zalecenia nawozowe wykonane przez OSChR. Należy pamiętać, że na gleby kwaśne o niskiej zawartości magnezu zawsze stosujemy węglanowe wapno magnezowe **SuperMag**, które zawiera 55% CaCO_3 oraz 42% MgCO_3 . Nawóz ten jest produkowany z rozdrobnionej maczki magnezowej, przy czym 50% cząstek ma średnicę mniejszą niż 0,02 mm. **Stopień rozdrobnienia maczki wpływa na aktywność chemiczną i szybkość rozpuszczenia w środowisku glebowym.** Im więcej frakcji pylistej zawiera nawóz wapniowo-magnezowy tym bardziej zwiększa się jego powierzchnia reakcji z roztworami glebowymi. Maczka magnezowo-wapienna jest następnie poddana procesowi granulacji, a uzyskane granule nawozu **SuperMag** o wielkości 2-8 mm umożliwiają jego równomierny wysiew. Nawóz ten zastosowany w dawce 500-1000 kg/ha podnosi odczyn gleby oraz zwiększa zawartość magnezu przyswajalnego,



który w roślinie spełnia szereg ważnych funkcji fizjologicznych. Pierwiastek ten reguluje intensywność fotosyntezy ponieważ warunkuje zawartość chlorofilu w liściach. Magnez decyduje także o przemianach energetycznych w roślinie, syntezie węglowodanów, tłuszczów i białek oraz transporcie asymilatów, ogranicza zawartość azotanów. Wykazano, iż magnez pobudza rozwój systemu korzeniowego i procesy pobierania przez rośliny składników pokarmowych z gleby.

SuperMag dzięki wysokiej zawartości łatwo dostępnego wapnia i magnezu wpływa na szybkie podwyższenie odczynu gleby i wzrost przyswajalności makropierwiastków co przyczynia się do poprawy jakości oraz wzrostu plonów roślin uprawnych. W przypadku gleb kwaśnych o wysokiej zawartości magnezu wskazane jest zastosowanie granulowanego wapnia węglanowego **Polcalc III Generacji**, które zawiera do 98% CaCO_3 .

SuperMag oraz **Polcalc III Generacji** są nawozami granulowanymi o 100% reaktywności, które można stosować przedsięwnie oraz pogłównie na rosnące rośliny zarówno w okresie jesiennym jak i wiosennym. Wysiew nawozów granulowanych „pod orkę” zmniejsza korzyści płynące z ich zastosowania. Ponieważ pogarsza się wówczas równomierność procesu odkwaszania gleby i opóźnia się proces rozpadu granulek. Dobór dawki nawozów należy dokonać w oparciu o aktualne wyniki badań próbek glebowych oraz tabele dawkowania nawozów w systemie SuperMag i Polcalc.

W celu uzyskania dodatkowych informacji o naszych produktach zapraszamy na www.polcalc.pl

SuperMag

INNOWACJA W WAPNOWANIU GLEBY!



WAPNO MAGNEZOWE GRANULOWANE

MgCO₃, 42% | CaCO₃, 56% | Reaktywność 100%

- ✔ Innowacyjny na rynku polskim nawóz wapniowo-magnezowy
- ✔ Produkowany z bardzo wysokiej jakości, znikornizowanej mączki magnezowej
- ✔ Najwyższa zawartość magnezu i wapnia (MgCO₃, 42%, CaCO₃, 56%)
- ✔ Zawiera cenne dla roślin mikroelementy (B, Zn, Mn, Mo, Fe, Cu)
- ✔ Charakteryzuje się wyjątkowo łagodną przyswajalnością dla roślin
- ✔ Wysoka zawartość wapnia i magnezu wpływa na szybkie podwyższenie odczynu gleby
- ✔ Zwiększa przyswajalność mikroelementów powodując znaczący wzrost plonów roślin uprawnych
- ✔ Produkowany w ekologicznej technologii – bez użycia klejów i innych ulepszaczy
- ✔ Całoroczna możliwość nawożenia
- ✔ **100 % reaktywność**, produkt ośkowicie przyswajalny przez glebę i rośliny
- ✔ Skutecznie uzupełnia niedobory magnezu
- ✔ **Wykwaszcza podsoil pH gleby** | poprawia jej strukturę
- ✔ Zobojętnia toksyczny glin, pozytywnie wpływa na chemię gleby
- ✔ **Interakcja współdziała z warstwą szorstwą**, takim jak mącznik czy seletrak, podwijając efekty ich działania.
- ✔ Oferuje możliwość zastosowania pogłównego w systemie całorocznym
- ✔ **Zawiera mikroelementy**: żelazo, mangan, bor, miedź, cynk, molibden



Folia do sianokiszonki **SILAGRO PREMIUM**



Dostępność:

- 500 mm waga 22,4
- 750 mm waga 28,25

Silagro to wysokiej jakości 5 warstwowa, folia produkowana metodą wydmuchu BLOW. Idealnie zabezpiecza i przechowuje sianokiszonkę w warunkach polowych. Folia posiada stabilizator UV, co daje gwarancję ochrony przed promieniowaniem. Cechuje się wysoką kleistością oraz wydajnością.

Folia do sianokiszonki **SILO-VIT PREMIUM**



Dostępność:

- 500 mm waga 22,4

To wysokiej jakości, 5 warstwowa o dużej elastyczności i kleistości folia do balotowania. Posiada filtr UV zabezpieczający przed promieniowaniem. Wyjątkowo wydajna. Odporna na przebicia i rozdarcia. Może być stosowana we wszystkich typach owijarek rolniczych.

Sznurek rolniczy **LIDER 2000M**



Wykonany z wysokiej klasy przędzy polipropylenowej. Odporny na gnicie i pleśnienie oraz działanie substancji chemicznych. Zapewnia sprawność wiązania. Możliwość wykorzystania w procesie regranulacji.

FLIZ DO OKRYWANIA SŁOMY



Jest to świetny sposób na przechowywanie bel siana lub słomy w celu ochrony przed deszczem lub wiatrem. Osłona ta jest przepuszczalna dla powietrza dlatego też ma dobrą wentylację, co zapobiega powstawaniu pleśni.

Siatka rolnicza ATLAS

Dostępność:

- 1,25x3000M



Siatka ATLAS złota, najmocniejsza siatka na polskim rynku z tzw. double chain (podwójne nici) i solidnym zielonym naciągami bocznymi umożliwia bardzo dokładne pokrycie bel, aż po brzegi. Wybitna wytrzymałość, brak rwania podczas owijania, a także rewelacyjna trwałość - odporna na warunki atmosferyczne. Posiada atest DLG - gwarancja długości siatki i jej najwyższej jakości.

Siatka rolnicza do bel HELLASNET

Dostępność:

- 1,23x2000M



Jest jednym z najlepszych rozwiązań, aby otrzymać idealnie owinięte beły (wystarczy 2-3 owinięcia) zapewniając pełne, zwarte i jednolite pokrycie beły, jednocześnie gwarantując szybki proces belowania. Siatka posiada atest DLG (zatwierdzone przez Europejskie Stowarzyszenie Rolników). Gwarantuje wysoką wytrzymałość, może być używana w każdych warunkach pogodowych. Odpowiednia jest dla wszystkich rodzajów materiału (siana, słomy, kiszonki), oraz wszystkich typów maszyn.

FOLIA KISZONKARSKA PRYZMOWA SILO-VIT



Folia pryzmowa Silo-vit produkowana jest z najlepszej jakości granulatów w systemie COEX3. Niezwykle elastyczna (nawet na silnym mrozie), wytrzymała na rozdarcia i przebicia. Zawiera stabilizator UV dzięki czemu nie starzeje się pod wpływem promieni słonecznych. Zapewnia warunki beztlenowe niezbędne w procesie zakiszania zielonki, zapewnia utlenianie się dwutlenku węgla pełniąc funkcję konserwantu do kiszonki. Gwarantuje właściwą temperaturę niezbędną w procesie zakiszenia.

Zwracaj uwagę na formę chemiczną nawozów dolistnych

dr Błażej Chudziński, dyrektor sprzedaży ADOB

Podczas wyboru nawozu dolistnego pod określone uprawy należy zwracać uwagę nie tylko na koncentrację poszczególnych składników w nim zawartych, ale także na właściwości fizyczne i chemiczne danego produktu.

Dokonując wyboru nawozu dolistnego należy przede wszystkim bardzo dokładnie zapoznać się z etykietą produktu ponieważ poszczególne produkty znacząco różnią się między sobą. Czytając daną specyfikację produktu powinniśmy zwrócić głównie uwagę na dwie kwestie:

- zawartość składników pokarmowych w nawozie,
- formę chemiczną poszczególnych składników.

Trzeba mieć na uwadze, że to właśnie forma chemiczna decyduje o zawartości poszczególnych pierwiastków i warunkuje ich rozpuszczalność w wodzie. Te cechy z kolei, w dużej mierze decydują o przyswajalności przez rośliny poszczególnych makro i mikroelementów.

Krótką lekcją chemii

Āodstawowe odżywianie roślin makroelementami (NPK) powinno opierać się na nawożeniu doglebowym. Wspomagająco można także te składniki podać dolistnie. Z kolei potrzeby pokarmowe względem mikroelementów najczęściej zaspokajamy w postaci nawożenia dolistnego. W taki sposób można bowiem pokryć całość zapotrzebowania rośliny na te składniki. Mikroelementy w nawozach dolistnych występują najczęściej w postaci chelatów (za wyjątkiem boru i molibdenu), soli nieorganicznych (siarczanów, azotanów, chlorków), tlenków lub wodorotlenków.

Zapamiętaj!

- Tlenki i wodorotlenki bardzo słabo rozpuszczają się w wodzie i tym samym pierwiastki zawarte w takich formach są zdecydowanie gorzej dostępne dla rośliny przez liść. Nawozy w formie tlenkowej charakteryzują się bardzo wysoką koncentracją składników, ale jednocześnie bardzo słabą rozpuszczalnością.
- Lepiej w wodzie rozpuszczalne są sole, ale one silnie uzależnione są od pH roztworu. Po dodaniu do wody, często zdarza się, że wytrąca się wodorotlenek (reakcja hydrolizy soli). To sprawia, że następuje tylko częściowa dostępność danego pierwiastka. Co ważne, w przypadku soli, ich mieszalność z innymi agrochemikaliami jest utrudniona. Tworzą się roztwory niestabilne, a więc czasem wątpliwe w działaniu.
- W przypadku mikroelementów (pierwiastków metalicznych takich jak: miedź, cynk, mangan, żelazo) najlepszą dla nich formą jest chelat. Nawozy takiego typu są całkowicie rozpuszczalne w wodzie niezależnie od pH. Tworzą roztwory stabilne, a dostępność pierwiastka dla roślin jest bardzo wysoka. Nawozy w tej formie działają szybko, a pierwiastki w nim zawarte są łatwiej transportowane w roślinie do miejsc przeznaczenia. Dzięki temu koncentracja składnika w nawozie w formie chelatów może być mniejsza. Nawozy te w szerokim zakresie można mieszać z innymi agrochemikaliami (zgodnie z zaleceniami producenta).

Płynne czy krystaliczne?

Nawozy dolistne występują w zasadzie w dwóch formach. Możemy je kupić w formie płynnej lub stałej (krystalicznej). Płynne są bardzo wygodne w użyciu, ale takie nawozy charakteryzują się na ogół mniejszą koncentracją składników. Wyższą koncentrację będą posiadać nawozy w formie krystalicznej (sympie). Wymagają jednak dodatkowego rozpuszczenia. Płynne nawozy dolistne powinny być klarowne, nie powinny zawierać żadnego osadu czy wytrącania kryształów. Z kolei nawozy krystaliczne powinny być w formie luźnej, sympiej i powinny się dobrze rozpuszczać w wodzie. W nawożeniu dolistnym, tylko produkty o wysokiej rozpuszczalności mogą stać się źródłem dostępnych składników pokarmowych.

Pojedyncze czy wieloskładnikowe?

Dla szybkiego interwencyjnego działania najlepsze będą nawozy pojedyncze – charakteryzujące się z reguły najwyższą koncentracją określonego składnika, stąd najszybciej zlikwidują negatywne skutki niedoborów. Przy prewencyjnym działaniu lub przewidywanych (albo stwierdzonych) niedoborach kilku pierwiastków, można zdecydować się na preparaty wieloskładnikowe. Zazwyczaj odznaczają się one niższą koncentracją poszczególnych składników w nich zawartych.

Zrób test

W celu przekonania się o różnicach nawozów dolistnych można wykonać prosty test (przykładowy test został ukazany poniżej). Do szklanek, słoiczek, zlewek itp. wypełnionych wodą, wlewamy odmierzoną niewielką ilość nawozu. Następnie mieszamy i po około 15 minutach dokonujemy obserwacji. Niepokoić nas powinno, powstanie mętnego roztworu i/lub zmiana koloru. Bardzo groźne w skutkach (dla opryskiwacza) może stać się wytrącenie osadu lub powstanie kryształów.

Ważne także jest pH cieczy roboczej, po rozpuszczeniu nawozu w wodzie. Większość preparatów działa skutecznie w roztworze delikatnie kwaśnym. Zwiększona zasadowość mieszanki wpływa niekorzystnie na przyswajalność wielu składników, głównie mikroelementów. Jeśli po wykonaniu cieczy roboczej, gwałtownie podniesie się nam pH, aktywność niektórych składników może spaść w krótkim czasie od przygotowania mieszanki.

Zwrócić należy uwagę także na pH wody, ma ono ogromny wpływ na efektywność zabiegów dolistnych. Większość nawozów i środków ochrony roślin ma bowiem ograniczone działanie w twardej wodzie, która dominuje w gospodarstwach.

Sprawdzano w nim m.in. rozpuszczalność 0,3% roztworu $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, w zależności od pH cieczy. Obserwacje dokonywano bezpośrednio po przygotowaniu roztworu (zdjęcie 1) i po 15 minutach. Proszę zwrócić uwagę na powstanie osadu, zwłaszcza przy zasadowym odczynie (zdjęcie 2). W przypadku roztworu nawozu ADOB® 2.0 Zn IDHA, nawet po 5 godzinach roztwór nadal pozostaje klarowny i to niezależnie od pH cieczy (zdjęcie 3).

Uwaga na bor

Nasze gleby z reguły są bardzo ubogie w bor. Z kolei część upraw (np. rzepak, burak cukrowy) ma duże zapotrzebowanie względem tego składnika i wymaga w czasie sezonu nawet kilkukrotnego dolistnego dokarmiania borem. Należy jednak pamiętać, że bor nie tworzy chelatów. Bor występuje w nawozach dolistnych m.in. w postaci nieorganicznego boranu sodu, boranu wapnia lub organicznego związku boroetanolaminy. Aby skutecznie nawozić tym składnikiem najlepiej do tego celu wybierać nawozy pojedyncze, w których występuje bor „solo”.

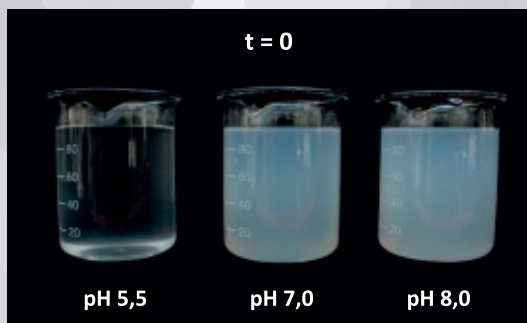
Ze względów ekonomicznych, nawożenie borem zazwyczaj chcemy łączyć z innymi zabiegami wykonywanymi przy użyciu opryskiwacza. Należy zwrócić szczególną ostrożność i decydować się tylko na przebadane i zalecane przez producenta mieszanki. W przypadku mieszania nawozu borowego z innym nawozem mikroelementowym, bardzo ważne okazują się reakcje jakie zachodzą w mieszaninie zbiornikowej po dodaniu roztworu borowego. Przykładowo po zmieszaniu siarczanu miedzi VI z 1% nawozem borowym, silnie wytrąci się nierozpuszczalny wodorotlenek miedzi. Natomiast po dodaniu nawozu borowego do chelatu ADOB® Cu IDHA, bor zostanie rozpuszczony całkowicie a roztwór pozostanie klarowny.



Nawozy mikroelementowe ADOB w formie chelatów – gwarancja skuteczności działania

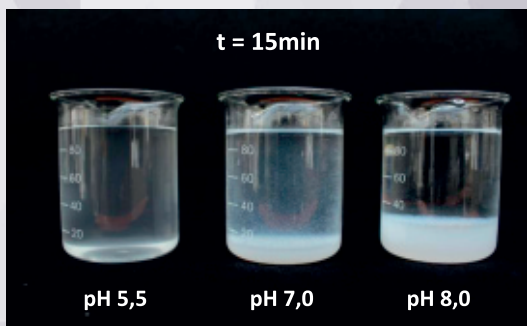
TEST ROZPUSZCZALNOŚCI

Rozpuszczalność $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, roztwór 0,3%



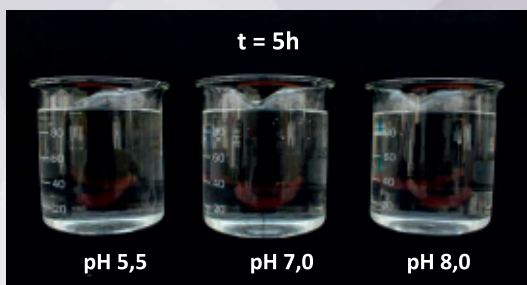
Przy wyższym pH cieczy roztwór mętnieje i w roztworze wytrąca się osad.

Rozpuszczalność $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, roztwór 0,3%



Po 15 minutach wytrącony osad wyraźnie osadza się na dnie.

Rozpuszczalność nawozu ADOB®Zn 2.0 IDHA



Roztwór nawozu w formie chelatu nawet po 5 godzinach pozostaje klarowny, niezależnie od pH.

ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

W ofercie naszej firmy znajdują Państwo szeroką gamę środków do ochrony roślin wiodących producentów

BASF

The Chemical Company



Bayer CropScience



ADAMA



syngenta

CHEMINOVA

MONSANTO



Ciech
Sarżyna

Proponujemy Państwu wiele ciekawych rozwiązań i programów ochrony roślin.

Oferujemy bardzo atrakcyjne ceny i kompleksowe doradztwo.



Nasiona roślin:

- motylkowatych drobnonasiennych
- strączkowych
- oleistych
- poplonowych
- paszowych

Mieszanki traw oraz sadzeniaki ziemniaków.

Środki ochrony roślin, preparaty do zwalczania szkodników, nawozy ogrodnicze, narzędzia ogrodowe i rolnicze, art. BHP.



NOWA STRONA INTERNETOWA

Zapraszamy na naszą stronę internetową.

www.cnmogilno.pl



Skupimy o Twoją plonę!

Śledź nas
FACEBOOK 

Numer telefonu
52 315 26 01

E-mail:
biuro@cnmogilno.pl

[STRONA GŁÓWNA](#) [O NAS](#) [AKTUALNOŚCI](#) [OFERTA](#) [SKUP ZBÓŻ](#) [DO POBRANIA](#) [KARIERA](#) [KONTAKT](#) 

CENTRALA NASIENNA SP. Z O.O

SZEROKA GAMA NAWOZÓW SZTUCZNYCH

Celem działalności a Państwa plony oferujemy szeroką gamę nawozów sztucznych. W ofercie nawozy azotowe, potasowe, fosforowe, a także wieloskładnikowe. Naszym klientom proponujemy atrakcyjne ceny, dogodnie terminy płatności oraz możliwość wymiany towarowej.

[ZAPOZNAJ SIĘ Z NASZĄ OFERTĄ](#) 

Zapraszamy do zapoznania się z naszą ofertą kwalifikowanych materiałów siewnych

[ZOBACZ OFERTĘ](#) 



Zapoznaj się z naszą ofertą

OFERTA NASZEJ CENTRALI NASIENNEJ

 **KWALIFIKOWANY MATERIAŁ SIEWNY**
gwarancja jakości, zdrowotności, precyzyjnego siewu, równomiernych wschodów i wyrównania lnis.


 **UPRAWY SEZONOWE**
najwyższej jakości nasiona kukurydzy i rzepaku oraz sadbeniki ziemiaka.

 **NAWOZY**
szeroka oferta nawozów azotowych, potasowych, fosforowych oraz wieloskładnikowych.

 **ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN**
wiele ciekawych rozwiązań i programów ochrony roślin, szeroka gama produktów.

 **SKUP ZBÓŻ I RZEPAKU**
całoroczny skup rzepaku oraz zbóż konsumpcyjnych i paszowych, terminowe zapłaty, możliwość wymiany towarowej.

 **SKUP KUKURYDZY**
całoroczny skup kukurydzy suchej i mokrej.

 **SUSZENIE I CZYSZCZENIE ZBÓŻ**
profesjonalne suszenie kukurydzy, rzepaku, zbóż, nasion strączkowych.

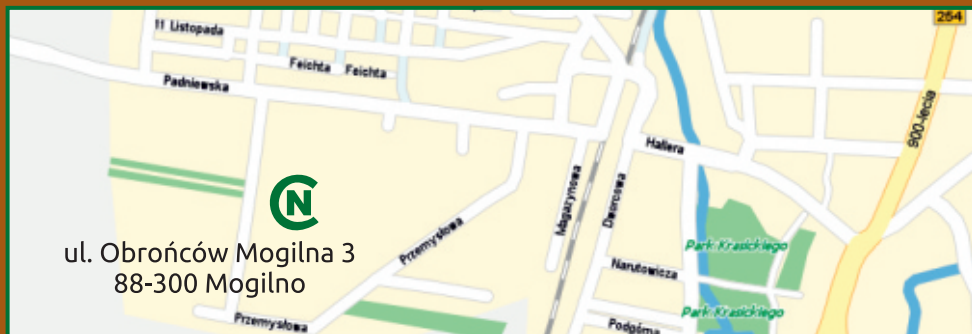
 **PRODUKCJA KASZ JĘCZMIENNYCH**
produkcja wysokiej jakości kasz mazurek (perłowych) oraz węgłoch (amarynych)

 **ARTYKUŁY ROLNICZE**
szeroki asortyment narzędzi ogrodniczych, folii do sianokiszanek oraz siatek rolniczych i wiele więcej...



**Centrala Nasienna Sp. z o.o.
Pracowników i Producentów Rolnych
ul. Obrońców Mogilna 3, 88-300 Mogilno**

**Czynne:
poniedziałek – piątek 7.00 – 15.00**



Dział sprzedaży:

tel. 52 315-26-01, 52 315-26-52;

kom.: 606-315-857

biuro@cnmogilno.pl cnmogilno@go2.pl

Przedstawiciele handlowi:

Mateusz 730-740-923 | Marcin 668-520-712

Kierownik techniczny/magazyn: 607-357-920

www.cnmogilno.pl

www.facebook.com/CentralaNasienna