

Katalog agrotechniczny

wiosna 2014

 Grupa Osadkowski



KUKURYDZA



ZBOŻA



RZEPAK



STRĄCZKOWE



ZIEMNIAK



BURAK



TRAWY/LUCERNY

AGRO PUZZLE

Razem przez cały rok

DOŁĄCZ
DO NAS!

Współpracuj z nami i odbieraj nagrody



ZIMA 2014

Zacznij od kukurydzy



WIOSNA

ochrona
zbóż
i rzepaku



LATO

rzepak
czas
zasiać



JESIEŃ

zdrowy
start
Twoich plonów



Telewizor

SPIS TREŚCI

Kukurydza – tabela odmian	4	Zboża jare – nawożenie	66
ES PROLOG	8	Pszenica ozima – nawożenie	67
PLENTY	9	Żyto ozime – nawożenie	68
NERISSA	10	Jęczmień ozimy – nawożenie	69
JOGGER	11	Jęczmień jary, pszenica jara – wapnowanie	70
SY CONTRACT	12	Zboża ozime – wapnowanie	71
MAS 25.T	13		
DKC 3307	14		
CARELI CS	15	TAMARIN	72
AMELIOR	16	Rzepak jary – karta pola	73
POMERI CS	17	Program ochrony rzepaku	74
ALDUNA	18	Kiła rzepaku	76
DKC 3711	19	Rzepak – nawożenie dolistne	78
ES CARMEN	20	Rzepak jary – nawożenie	80
NK OLYMPIC	21	Rzepak ozimy – nawożenie	81
EXXOTIKA	22	Rzepak ozimy – wapnowanie	82
KOSYNIER	23		
MAS 18.T	24	Strączkowe – tabela odmian	84
WIKANA	25	Agrotechnika strączkowych	86
WINN	26	Agrotechnika grochu siewnego, bobiku i tulinu	87
PROLLIX	27		
NEBORA	28	Ziemniak – tabela odmian	88
IZABAL	29	Ziemniak – karta pola	90
SY BRATISLA	30	Ziemniak – ochrona herbicydowa	91
Kukurydza – karta pola	38	Ziemniak – herbicydy	92
Kukurydza – zwalczanie chwastów	39	Ziemniak – fungicydy	93
Kukurydza – herbicydy	40	Ziemniak – nawożenie dolistne	94
Kukurydza – nawożenie dolistne	42	Ziemniak – nawożenie	95
Kukurydza – nawożenie	43	Elementy nowoczesnej uprawy ziemniaka jadalnego	96
Kukurydza – technologia wapnowania	44		
		Zasady profesjonalnej uprawy buraka cukrowego	98
		Burak cukrowy, uprawa bezorkowa – karta pola	100
		Burak cukrowy, uprawa orkowa – karta pola	101
		Burak cukrowy – nawożenie	102
Zboża jare – tabela odmian	46	Trawy – tabela odmian	104
SONETT	48	Trawy – karta pola	106
MILFORD	49	Użytki zielone – nawożenie	107
Pszenica jara – karta pola	50	Lucerny	108
Jęczmień jary paszowy – karta pola	51		
Owies – karta pola	52		
Zboża – zwalczanie chwastów	54		
Zboża ozime – fungicydy	55		
Zboża ozime i jare – herbicydy	56		
Zboża – fungicydy	58	Zwierzęta	110
Zboża – regulatory	60		
Wiosenna ochrona upraw warunkuje plon	63		
Zboża – nawożenie dolistne	64	Charakterystyka nawozów OSD	112
		Charakterystyka polecanych nawozów	113

KUKURYDZA

ZBOŻA

RZEPAK

STRĄCZKOWE

ZIEMNIAK

BURAK

TRAWY/LUCERNY

ZIARNO

		nowość!			nowość!
	ES PROLOG	PLENTY	NERISSA	JOGGER	SY CONTRACT
FAO	210–220	220	220–230	230	240
Hodowla	Euralis	Maisadour	Syngenta	RAGT	Syngenta
Rejestracja	Belgia 2009	Francja, Holandia, Litwa 2013	Czechy 2007, PDO Polska 2009	Francja, Czechy, 2009	w trakcie rejestracji
Typ odmiany	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy
Typ ziarna	flint/dent	flint	flint	flint	flint
UŻYTKOWANIE					
Przydatność na ziarno	+++	+++	+++	+++	+++
Przydatność na kiszonkę	++	+	–	+++	–
Przydatność na inne cele	kiszonka, bioetanol, CCM	grys	grys, bioetanol	CCM	grys, bioetanol
PROFIL AGRONOMICZNY					
Wzrost początkowy	dobry	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
Tolerancja na suszę	bardzo dobra	dobra	dobra	dobra	bardzo dobra
Stay green (przedłużona zieloność)	bardzo dobry	bardzo dobry	dobry	bardzo dobry	średni
Dry-down (oddawanie wody)	dobrze	bardzo dobrze	bardzo dobrze	dobrze	bardzo dobrze
Wysokość roślin	średnie	średnie	średnie	średniowysokie	średnie
ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha					
ziarno	75–85	80–95	85–95	80–90	85–90
kiszonka	90–95	90–95	–	85–100	–
ZDROWOTNOŚĆ					
Fusarium	+++	++	++	+++	++
Głownia guzowata kolb	+	+++	+++	++	+++
Omacnica prosowianka	++	++	++	++	++
Wymagania glebowe	średnie	średnie	średnie	mniejsze	średnie
Cechy szczególne	bardzo wczesna odmiana o uniwersalnym przeznaczeniu	doskonała proporcja plonu do niskiej wilgotności ziarna	stabilnie plonująca odmiana na wczesny zbiór ziarna	wysoki plon ziarna, polecana szczególnie na starsze stanowiska	stabilny i wysoki plon, dobrze oddaje wodę

Cecha: +++ – bardzo dobra, ++ – dobra, + – średnia

MAS 25.T	DKC 3307	CARELI CS	AMELIOR	POMERI CS	ALDUNA	DKC 3711	ES CARMEN
240	240	240	250	250	250	250	250
Maisadour	Monsanto	Caussade	Maisadour	Caussade	Limagrain	Monsanto	Euralis
Niemcy, Francja, Austria 2011	Francja 2011	Francja 2002	Francja, Niemcy, Ukraina, Czechy	Francja, Niemcy 2012	Polska 2009	Austria, Czechy, Anglia 2012	Polska 2013
Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec pojedynczy
flint	flint	flint	flint	flint	flint/dent	dent	flint/dent/dent
+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
-	+++	-	+	+++	++	-	-
grys	biogaz, bioetanol	grys	grys	biogaz, grys	biogaz, CCM	bioetanol	bioetanol, CCM
dobry	bardzo dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry	dobry
dobra	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
dobry	dobry	średni	dobry	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry	dobry
dobre	dobre	bardzo dobre	dobre	dobre	dobre	bardzo dobre	bardzo dobre
średnie	wysokie	średnie	wysokie	wysokie	wysokie	średniowysokie	średniowysokie
80-95	80-85	80-86	80-90	78-85	78-85	75-90	85-95
-	85-90	-	90-100	85-90	85-90	-	-
++	+++	++	+	+++	++	+++	+++
++	++	++	+++	++	++	+++	++
+++	++	++	++	++	++	++	++
średnie	średnie	mniejsze	mniejsze	średnie/większe	średnie/większe	średnie	średnie
bardzo wysoki plon ziarna na terenie całej Europy	wyróżnia się dorodnymi, bardzo zdrowymi kolbami	wysoki plon również na słabszych glebach	na glebach słabszych przewyższa plonowaniem inne odmiany ziarnowe	dorodne, grysowe ziarno, bardzo mocny stay green	sprawdzona, stabilna, wysoko plonująca odmiana ziarnowa	bardzo wysoki plon bardzo suchego ziarna	rekordowe plonowanie potwierdzone w badaniach i na polach produkcyjnych

Opracowano na podstawie wyników COBORU i informacji hodowców.

KISZONKA

	nowość!		nowość!
	KOSYNIER	MAS 18.T	WIKANA
FAO	220–230	230	230–240
Hodowla	HR Smolice	Maisadour	Freiherr von Moreau
Rejestracja	Polska 2013	Litwa 2011	Słowacja 2010
Typ odmiany	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy
Typ ziarna	flint	flint	dent/flint
UŻYTKOWANIE			
Przydatność na kiszonkę	+++	+++	+++
Przydatność na ziarno	++	++	+
Przydatność na inne cele	CCM	biogaz	bioetanol
PROFIL AGRONOMICZNY			
Wzrost początkowy	bardzo dobry	bardzo dobry	bardzo dobry
Tolerancja na suszę	dobra	dobra	dobra
Stay green (przedłużona zieloność)	dobry	dobry	dobry
Dry-down (oddawanie wody)	dobrze	dobrze	dobrze
Wysokość roślin	średnie	wysokie	średnie
IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha			
ziarno	80–85	85–95	78–85
kiszonka	95–100	95–100	85–95
ZDROWOTNOŚĆ			
Fusarium	+++	+++	++
Głownia guzowata kolb	++	+++	+++
Omacnica prosowianka	++	++	++
Wymagania glebowe	mniejsze	średnie	mniejsze
Parametry kiszonki	Pożądana wartość		
Skrobia	min. 300 g/kg s.m.	–	314
Włókno	maks. 200 g/kg s.m.	–	175
VEM jednostka energetyczna produkcji mleka	min. 930 g/kg s.m.	–	977
VEVI jednostka energetyczna produkcji mięsa	min. 960 g/kg s.m.	–	1023
NDF włókno obojętne detergentowo	maks. 425 g/kg s.m.	–	414
NDF-str strawność włókna obojętne detergentowo	min. 30%	–	60
VCOS strawność materii organicznej	min. 74%	–	77
ADL lignina kwaśnodetergentowa	maks. 20 g/kg s.m.	–	15

Cecha: +++ – bardzo dobra, ++ – dobra, + – średnia

KISZONKA

			nowość!	nowość!
WINN	PROLLIX	NEBORA	IZABAL	SY BRATISLA
240	240	260	260	260
Syngenta	RAGT	Syngenta	Oseva	Syngenta
Niemcy 2007	Polska 2009, Francja 2010	Francja 2007	UE 2011	w trakcie rejestracji
Mieszaniec pojedynczy	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy	Mieszaniec trójliniowy
flint/dent	flint/dent	flint/dent	flint/dent	flint
+++	+++	+++	+++	+++
++	+++	++	+	+
biogaz, CCM	bioetanol, CCM	biogaz	biogaz	biogaz
dobry	średni	średni	dobry	bardzo dobry
średnia	bardzo dobra	dobra	średnia	bardzo dobra
dobry	dobry	bardzo dobry	bardzo dobry	dobry
średnie	dobre	średnie	średnie	bardzo dobre
średniowysokie	średniowysokie	wysokie	wysokie	średnie
80–85	80–90	75–85	80–85	80–85
85–90	85–95	85–95	80–90	85–90
++	++	++	++	++
++	+++	+++	++	+++
++	++	+++	++	++
większe	średnie	mniejsze	średnie	średnie
355	310	371	–	442
184	198	176	–	125
940	948	946	–	1032
974	985	1004	–	1094
406	455	400	–	304
55	60	53	–	53
71	75	75	–	77
16	18	19	–	15

Wyniki wykonane w LaboExpert (październik 2011 r.).

ES PROLOG

Stabilna odmiana
na wczesne zbiory



FAO 210–220

Rejestracja: Belgia 2009

Hodowla: Euralis

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **27**
- MTZ: **275–290 g**
- Wysokość roślin: **średnie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- *Stay green*: **bardzo dobry**
- *Dry-down*: **dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **75–85**
- Kiszonka: **90–95**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno, kiszonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **bioetanol, CCM**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **flint/dent**

Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- bardzo szybko oddaje wilgoć z ziarna
- umożliwia wczesny zbiór przy niskiej wilgotności
- świetny wzrost początkowy, mała liczba dni od siewu do kwitnienia
- dobrze znosi wiosenne chłody
- dobre parametry kiszonkarskie, bogate ulistnienie, szerokie liście, duża masa wegetatywna
- odporna na wyleganie

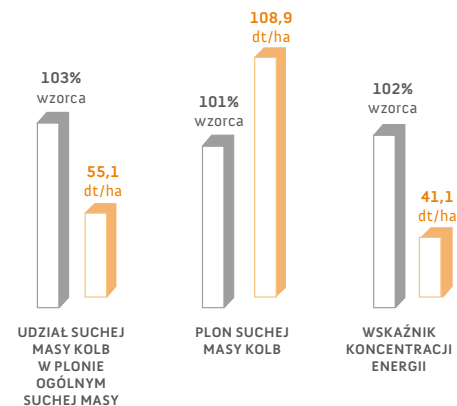
WYNIKI PLOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU/PZPK, grupa wczesna, plon ziarna, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Mastowice	92,6	110	27,1
2.	Skotuszów	146,8	106	25,9
3.	Smolice	132,3	101,6	23,3

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU/PZPK, seria kiszonkowa, 2012 r.



PLENTY

nowość!

Wczesna, zdrowa,
tolerancyjna na chłody



FAO 220

Rejestracja: Francja, Holandia, Litwa 2013

Hodowla: Maisadour

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **12–14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **32–36**
- MTZ: **280–300 g**
- Wysokość roślin: **średnie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **bardzo dobry**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–95**
- Kiszonka: **90–95**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **kiszonka, grys**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **flint**

Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- nowy mieszańiec w grupie wczesnej o bardzo dobrej korelacji wysokiego plonu i niskiej wilgotności
- zdrowa łodyga, liście i kolba, może stać na polu do listopada
- rekomendowana do wczesnych siewów, nawet w nieoptymalnie ogrzanej glebie
- bardzo dobry wigor początkowy, dobrze znosi majowe przymrozki
- ma długie kolby z cienką osadką

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia wewnętrzne Maisadour (10 lokalizacji w Europie), 2011 r.

	plon dt/ha	wilgotność, %
MAS 15.P	115,8	25,1
Plenty	118,9	26,5
NK Falkone	118,6	27,4
Ricardinio	116,6	26,8
MAS 25.T	120,0	27,3

NERISSA

Od lat niezawodna
wśród odmian wczesnych



FAO 220–230

Rejestracja: Czechy 2007, PDO Polska 2009

Hodowla: Syngenta

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **28–30**
- MTZ: **270–290 g**
- Wysokość roślin: **średnie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- Stay green: **dobry**
- Dry-down: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●●
- Omącznica prosowianka: ●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **85–95**
- Kiszzonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **grys, bioetanol**

Typ mieszańca: **trójliniowy (stabilny)**

Typ ziarna: **flint**

Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- szeroko uprawiana odmiana na wczesne ziarno
- stabilny i pewny plon
- zwykle zbierana jest jako jedna z pierwszych odmian, dając przy bardzo niskiej wilgotności wyjątkowo wysokie plony
- bardzo szeroki zakres terminu siewu
- wyjątkowa zdrowotność – duża odporność na głównię guzowatą

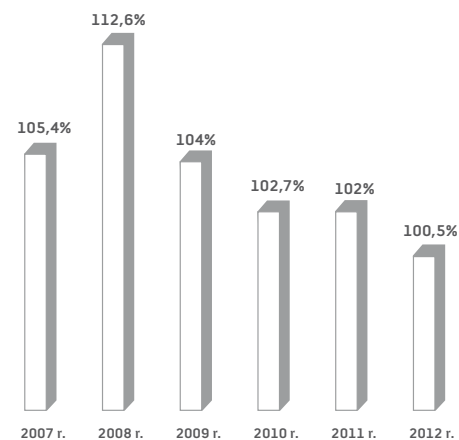
WYNIKI PŁONOWANIA:

Doświadczenia porejestrowe
COBORU, plon ziarna, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Chrzastowo	128,6	104,7	28,4
2.	Głubczyce	131,9	105,3	27,1
3.	Kawęczyn	111,2	105,1	21,6
4.	Smolice	139,8	107,3	22,3
5.	Tomaszów Bol.	128,9	104,8	23,5

Doświadczenia COBORU, grupa wczesna,
plon ziarna w % wzorca



JOGGER

Uniwersalna odmiana
również na słabsze gleby



FAO 230

Rejestracja: Francja, Czechoy 2009
Hodowla: RAGT

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **27–30**
- MTZ: **310–330 g**
- Wysokość roślin: **średniowysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **bardzo dobry**
- *Dry-down*: **dobrze**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–90**
- Kiszzonka: **85–100**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniej**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszonka, ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **CCM**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **flint**

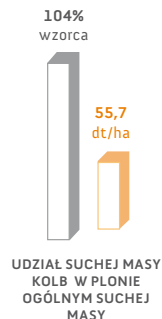
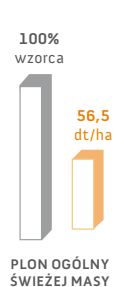
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

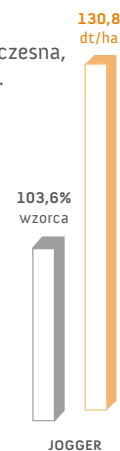
- bardzo wysoki potencjał plonowania zarówno na kiszonkę, jak i ziarno
- bardzo wysoki uzysk jednostek energetycznych produkcji mleka i mięsa
- rekomendowana do uprawy na terenie całej Polski, także na kompleksach glebowych o słabszej kulturze rolnej
- mała podatność na fuzariozę tędzy i kolb
- sprawdza się nawet przy wystąpieniu bardzo silnych czynników stresowych dla kukurydzy

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU,
grupa wczesna, kukurydza na kiszonkę,
2012 r.



Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, grupa wczesna, plon ziarna, 2011 r.



SY CONTRACT

nowość!

Najnowsza genetyka
gwarantująca wysokie plony ziarna



FAO 240

Rejestracja: w trakcie rejestracji
Hodowla: Syngenta

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **32**
- MTZ: **300–320 g**
- Wysokość roślin: **średnie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- *Stay green*: **średni**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **85–90**
- Kiszonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**
Dodatkowe przeznaczenie: **grys, bioetanol**
Typ mieszańca: **trójliniowy**
Typ ziarna: **flint**
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- genetywny pokrój roślin dający gwarancję wysokiego plonu suchego ziarna
- bardzo dobre oddawanie wody z ziarna, odmianę można szybko zebrać z pola przy niskiej wilgotności
- dobrze znosi wiosenne chłody, można ją siać w mniej ogrzanej glebie (już od temperatury wynoszącej 6°C)
- na niedobory wody nie reaguje gwałtownym spadkiem plonu, dobrze znosi suszę
- dobra zdrowotność całych roślin, szczególnie wyróżniająca odporność na fuzariozę kolb

WYNIKI PLONOWANIA:

Plonowanie na poletkach demonstracyjnych Grupy Osadkowskiej, 2013 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	wilgotność, %
1.	Jakubowice	90,4	31,4
2.	Żabice	81,7	33,7
3.	Sulików	84,7	37,3
4.	Drążonek	85,9	26,8

MAS 25.T

Łączy wysoki plon
z niską wilgotnością



FAO 240

Rejestracja: Francja, Niemcy, Austria 2011
Hodowla: Maisadour

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **12–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **30–34**
- MTZ: **320–340 g**
- Wysokość roślin: **średnie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **dobry**
- *Dry-down*: **dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–95**
- Kiszonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**
Dodatkowe przeznaczenie: **grys**
Typ mieszańca: **pojedynczy**
Typ ziarna: **flint**
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- odmiana idealnie dostosowana do uprawy w warunkach polskich
- FAO 240 pozwala na uzyskanie wysokiego plonu ziarna przy niskiej wilgotności
- stabilnie plonuje w latach i na różnych stanowiskach, nawet słabszych
- ma długie, dobrze wypełnione kolby z cienką osadką
- ziarno zdrowe, duże, pięknie wybarwione

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, grupa średnio wczesna, 2012 r.



Lp.	Stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Mastowice	114,1	101,6	22,2
2.	Smolice	140	103,2	23,3
3.	Węgrzce	129,7	106	15,9

DKC 3307

Rekordowe plony, wybitna zdrowotność



FAO 240

Rejestracja: Francja, Włochy 2011

Hodowla: Monsanto

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **35**
- MTZ: **310–320 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **dość wysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- Stay green: **dobry**
- Dry-down: **dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium:
- Głównia guzowata kolb:
- Omacnica prosowianka:

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–85**
- Kiszonka: **85–90**

WYMAGANIA GLEBOWE

- średnie

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno, kiszonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz, bioetanol**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **flint**

Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- wyróżnia się zdrowotnością dzięki wysokiej odporności na fuzariozę kłosów, a także na omacnicę prosowiankę
- wybitny potencjał plonu potwierdzony w 2012 r.
- wysoka, wyrównana, mocno ulistniona roślina z dobrym stay green
- elastyczna do uprawy w 3 kierunkach użytkowania
- bardzo duża zawartość skrobi, znakomita strawność kiszonki
- mocny wigor wiosenny, odporna na wiosenne chwasty

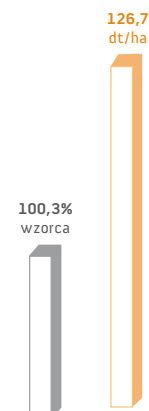
WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Skotośzów	152,2	105,7	24,5
2.	Węgrzce	132	107,9	20
3.	Śrem	156,4	113,7	24,9
4.	Chrząstowo	129,3	102,1	32,2

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, grupa średnio wczesna, plon ziarna, 2012 r.



CARELI CS

Sprawdzona odmiana
na trudne warunki



FAO 240

Rejestracja: Francja 2002

Hodowla: Caussade

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **34**
- MTZ: **280–320 g**
- Wysokość roślin: **średnie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- *Stay green*: **średni**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głównia guzowata kolb: ●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–86**
- Kiszonka: –

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniejsze**

POLECANA NA:

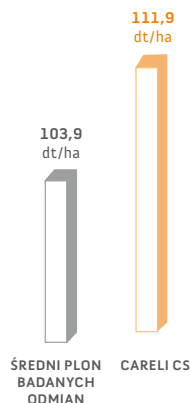
Kierunek użytkowania: **ziarno**
Dodatkowe przeznaczenie: **grys**
Typ mieszańca: **pojedynczy**
Typ ziarna: **flint**
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- znakomita odmiana ziarnowa na słabe stanowiska
- stabilne plony nawet przy okresowych niedoborach wody
- wyjątkowa łatwość koszenia, dobra wymłacalność z małą ilością odpadów użytecznych
- możliwość znacznego opóźnienia zbiorów ze względu na małą podatność na wyleganie
- wyjątkowo łatwo oddaje wodę z ziarna w warunkach połowych i szybko dosycha w suszarni

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia wewnętrzne Caussade w Polsce, Strips Trial, plon suchego ziarna, średnia z 3 doświadczeń, 2011 r.



AMELIOR

Wciąż niezastąpiona
na słabych glebach



FAO 250

Rejestracja: Francja, Niemcy, Rosja, Ukraina, Czechy 2005

Hodowla: Maisadour

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **28–32**
- MTZ: **300–310 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- Stay green: **dobry**
- Dry-down: **dobrze**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: 🟡
- Głownia guzowata kolb: 🟡🟡🟡
- Omacnica prosowianka: 🟡🟡

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–90**
- Kiszonka: **90–100**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniejsze**

POLECANA NA:

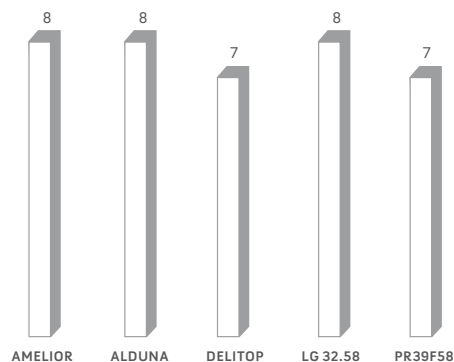
Kierunek użytkowania: **ziarno**
Dodatkowe przeznaczenie: **grys**
Typ mieszańca: **pojedynczy**
Typ ziarna: **flint**
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- szczególnie przydatna w trudnych warunkach (słabe gleby, niedobór opadów)
- tworzy dorodne kolby i piękne ziarno
- ziarno może być wykorzystywane do produkcji grysu
- w badaniach BSA Niemcy (2012 r.) bardzo wysoki wynik plonowania na ziarno – 8
- odmiana numer 1 w doświadczeniach Grupy Osadkowski w 2013 r. w Sulikowie (Dolny Śląsk) i Klępsku (lubuskie)

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia BSA, Niemcy, FAO 230–250,
plon ziarna w skali 9°, 2012 r.



POMERI CS

Nowoczesna genetyka
dla oczekujących najwyższych plonów



FAO 250

Rejestracja: Francja, Niemcy 2012

Hodowla: Caussade

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **32–36**
- MTZ: **275–280 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **dość wysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **bardzo dobry**
- *Dry-down*: **dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●
- Omączka prosowianka: ●●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **78–85**
- Kiszonka: **85–90**

WYMAGANIA GLEBOWE

- średnie/większe

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno, kiszonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **flint**

Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- średnio późna odmiana o wysokim potencjale plonowania na ziarno oraz na wysokiej jakości kiszonkę
- bardzo dobrze wypełnione kolby ze szklistym ziarnem typu flint przydatnym dla przemysłu młynarskiego
- rośliny wysokie, bogato ulistnione, z bardzo silnym efektem *stay green*
- odmiana długo asymilująca, mało wrażliwa na wyleganie i porażenie ziarna przez *Fusarium*
- potrafi stworzyć imponującą kolbę z dużą liczbą rzędów oraz ziaren w rzędzie

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, grupa średnio wczesna, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Śrem	142,2	103,4	25,4
2.	Chrząstowo	129,4	102,2	33,5
3.	Głubczyce	138,6	106	30,3
4.	Węgrzce	125,8	102,3	20,7
5.	Skotośzów	159,3	110,7	27,1

129,9
dt/ha

102,9%
wzorca

POMERI CS

ALDUNA

Zwycięskie plonowanie,
zdrowe ziarno



FAO 250

Rejestracja: Polska 2009

Hodowla: Limagrain

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–15**
- Liczba ziaren w rzędzie: **31–34**
- MTZ: **310–320 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **średniowysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **bardzo dobry**
- *Dry-down*: **dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głównia guzowata kolb: ●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **78–85**
- Kiszonka: **85–90**

WYMAGANIA GLEBOWE

- średnie/większe

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **CCM, biogaz**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **flint/dent** z charakterystycznym **antocyjanowym przebarwieniem**

Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- bardzo stabilnie plonująca odmiana ziarnowa
- odporna na choroby i wyleganie
- mniej porażana przez omacnicę prosowiankę
- pięknie wybarwione, dorodne ziarno
- dobrze radzi sobie wiosną na zimnych i wilgotnych glebach
- **nr 1 w PDO w 2010 r. – 112% średniej badanych odmian**

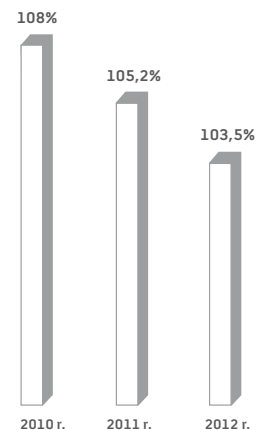
WYNIKI PLOWANIA:

Doświadczenia porejestrowe
COBORU/PZPK, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Mastowice	101,5	119,5	18,9
2.	Pawtówce	107,2	104,9	19
3.	Słupia Wielka	130,2	106	22,5
4.	Smolice	149,1	105,9	24,3
5.	Zybiszów	142,2	105,4	22,1

Doświadczenia porejestrowe COBORU,
plon ziarna w % wzorca, lata 2010–2012



DKC 3711

Bardzo wysoki plon
na każdym polu



FAO 250

Rejestracja: Austria, Czechoy 2012, w badaniach rejestrowych w Polsce
Hodowla: Monsanto

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–18**
- Liczba ziaren w rzędzie: **30–40**
- MTZ: **300 g**
- Wysokość roślin: **średniowysokie**
- Osadzenie kolb: **średniowysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **bardzo dobry**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głównia guzowata kolb: ●●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **75–90**
- Kiszzonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **bioetanol**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **dent**

Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- wysokie i stabilne plonowanie w różnych warunkach, na polach zarówno o niższych, jak i najwyższych potencjałach plonowania
- bardzo dobrze oddaje wodę (*dry-down*) w końcowym etapie dojrzewania
- wysoka zdrowotność, bardzo wysoka tolerancja na porażenie *Fusarium* todyg, niskie porażenie *Helminthosporium*
- mocny *stay green*, można ją długo zostawić na polu
- nie tamie się, nie wylega, łatwo się suszy

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU,
grupa średnio późna, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Głęboczycy	143,2	107,4	24,8
2.	Skotoszów	162,7	109,9	22,8
3.	Smolice	153,8	109,2	23,1
4.	Śrem	144,5	102,4	22,2

Doświadczenia rejestrowe COBORU
(pierwszy rok badań rejestrowych),
plon ziarna w % wzorca, 2012 r.



DKC 3711

ES CARMEN

Nowy lider na ziarno



FAO 250

Rejestracja: Polska 2013

Hodowla: Euralis

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **26**
- MTZ: **320 g**
- Wysokość roślin: **średniowysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- Stay green: **dobry**
- Dry-down: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **85–95**
- Kiszonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **bioetanol, CCM**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **flint/dent/dent**

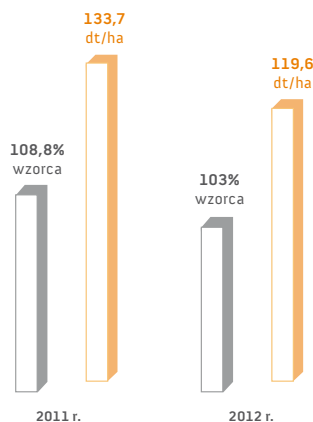
Typ kolby: **fix**

ZALETY:

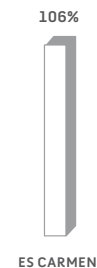
- rekordowy potencjał plonowania, najwyższy plon przy najniższej wilgotności ziarna w badaniach rejestrowych w 2011 r.
- niezwykle szybkie dosychanie ziarna, luźno przylegające liście okrywowe kolb
- bardzo korzystna struktura kolb: zaziarnione do końca, niski udział rdzenia, wysoka MTZ
- mała podatność roślin na wyleganie, fuzariozę kolb i todyg
- wykorzystanie genów Tropical Dent Corn Hybrid daje potężny efekt heterozji i wzrost plonu

WYNIKI PŁONOWANIA:

Doświadczenia rejestrowe COBORU, plon ziarna, lata 2011–2012



Badania rejestrowe, średnia z 2 lat, lata 2011–2012



NK OLYMPIC

Zasypuje dorodnym ziarnem



FAO 280

Rejestracja: Francja, Węgry 2010

Hodowla: Syngenta

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **35–40**
- MTZ: **320–340 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **średniowysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **średni**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **dobry**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–85**
- Kiszonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **bioetanol**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **dent**

Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- rekordowy potencjał plonowania ziarna
- bardzo szybkie oddawanie wody w końcowym okresie wegetacji
- bardzo dobra zdrowotność całych roślin
- nadaje się do opóźnionego zbioru
- wysokowydajna odmiana do produkcji etanolu
- szczególnie przydatna do uprawy w cieplejszych rejonach Polski

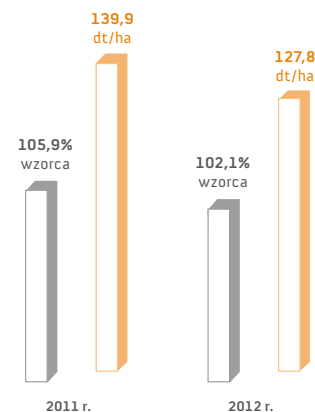
WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, plon ziarna, 2012 r.



Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Smolice	154,6	109,8	23,2
2.	Śrem	147,6	104,6	23,8
3.	Głubczyce	135	101,2	26,9

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, grupa średnio późna, plon ziarna, lata 2011–2012



EXXOTIKA

nowość!

Egzotyczny rozwój
i eksplozja plonu



FAO 290

Rejestracja: Francja 2012

Hodowla: RAGT

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **28–30**
- MTZ: **350–370 g**
- Wysokość roślin: **bardzo wysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- *Stay green*: **średni**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głównia guzowata kolb: ●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **75–90**
- Kiszonka: **–**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniej**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno**

Dodatkowe użytkowanie: **biogaz**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **dent**

Typ kolby: **flex**

ZALETY:

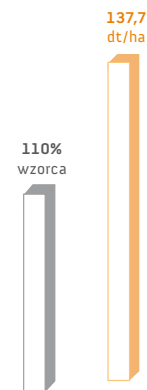
- wyjątkowo wysokie plony ziarna na wszystkich rodzajach gleb
- bardzo dobre oddawanie wody z ziarna w końcowym okresie wegetacji
- wysoka odporność na wyleganie do końca zbioru
- długa, gruba kolba, z reguły bardzo dobrze zapylona
- bardzo dobra odmiana na słabe gleby i suszę

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, 2012 r.

Lp.	stacja doświadczalna	plon dt/ha	% wzorca	wilgotność, %
1.	Chrzastowo	132,5	111	38
2.	Głubczyce	149,7	112	28,1
3.	Mastowice	101,2	119	25
4.	Pawłowice	104,7	102	20,8
5.	Skotyszów	166	112	27,1
6.	Smolice	158,6	113	25,1
7.	Śrem	150,9	107	26,2
8.	Węgrzce	137,9	105	19,9

Doświadczenia rozpoznawcze
COBORU, grupa średnio
późna, plon ziarna, 2012 r.



EXXOTIKA

KOSYNIER

nowość!

Na straży wysokiego plonu



FAO 220–230

Rejestracja: Polska 2013

Hodowla: HR Smolice

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **36**
- MTZ: **270–290 g**
- Wysokość roślin: **średnia**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- *Stay green*: **średni**
- *Dry-down*: **dobre**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **ziarno, CCM**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **flint**

Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- wczesna, energetyczna kiszonka polecana do uprawy na terenie całego kraju, szczególnie na północy i wschodzie
- bardzo korzystna korelacja jakości do ceny odmiany
- dobra zdrowotność oraz strawność całych roślin
- bardzo dobra odporność na fuzariozę kolb, brak mykotoksyn w paszy
- stabilność plonowania potwierdzona badaniami rejestrowymi COBORU (103% wzorca na ziarno)

WYNIKI PLONOWANIA:

Badania rejestrowe COBORU, plon ziarna, lata 2011–2012

ZDROWOTNOŚĆ

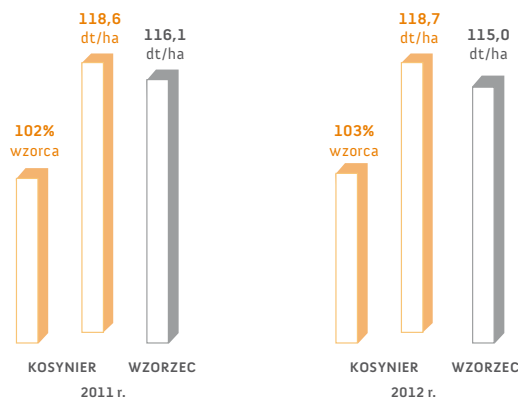
- Fusarium:
- Głównia guzowata kolb:
- Omacnica prosowianka:

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–85**
- Kiszonka: **95–100**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniej**



MAS 18.T

Wczesna kiszonka
o zwiększonej strawności włókna



FAO 230

Rejestracja: Litwa 2011
Hodowla: Maisadour

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **12–14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **28–32**
- MTZ: **320–340 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- Stay green: **dobry**
- Dry-down: **dobrze**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **85–95**
- Kiszonka: **95–100**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszonka**
Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz**
Typ mieszańca: **trójliniowy**
Typ ziarna: **flint**
Typ kolby: **flex**

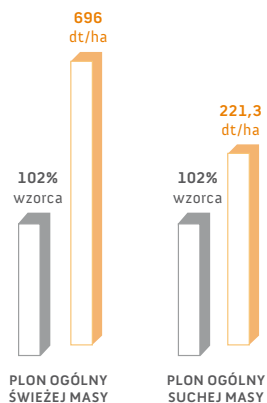


ZALETY:

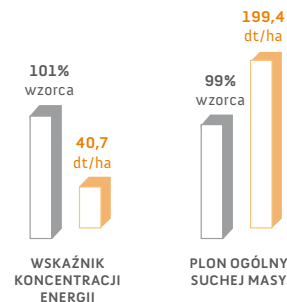
- odmiana kiszonkowa znajdująca się w programie NUTRIPLUS, do którego należą odmiany o zwiększonej strawności części wegetatywnych roślin, wysokim plonowaniu oraz wyróżniającej zdrowotności
- wczesny mieszańiec o bardzo dobrym plonie suchej masy
- imponujący wygląd: wysokie, bujnie ulistnione rośliny z widocznym efektem *stay green*
- bardzo dobrze znosi okresowe niedobory wody
- daje również wysoki plon ziarna

WYNIKI PLOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU/
PZPK, seria kiszonkowa, 2011 r.



Doświadczenia rozpoznawcze COBORU/
PZPK, seria kiszonkowa, 2012 r.



WIKANA

nowość!

Sprawdzona na kisonkę
dla każdego rolnika



FAO 230-240

Rejestracja: Słowacja 2010
Hodowla: Freiherr von Moreau

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **36**
- MTZ: **280-290 g**
- Wysokość roślin: **średnia**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- Stay green: **dobry**
- Dry-down: **dobrze**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kisonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **bioetanol**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **dent/flint**

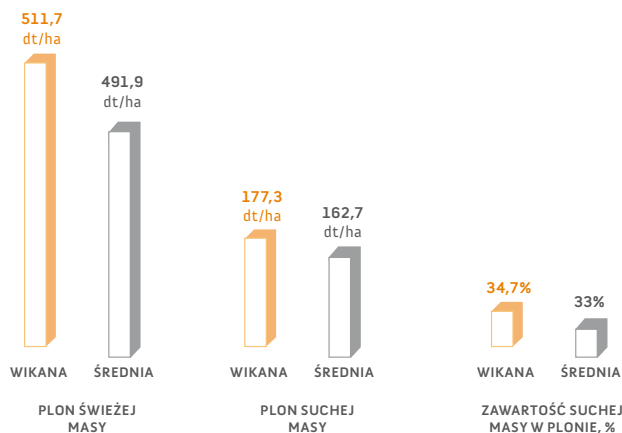
Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- wysoki plon świeżej i suchej masy kisonki
- bardzo szybki wigor początkowy, dobrze znosi majowe chłody
- dobra zdrowotność kolb, szczególnie niska podatność na głównię guzowatą
- dobra odporność na wyleganie korzeniowe i tódygowe
- relatywnie dobrze znosi okresowe niedobory wody

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia wewnętrzne Saatbau, Brandenburgia, zbiór na kisonkę, 11.09.2013 r.



ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium:
- Głównia guzowata kolb:
- Omacnica prosowianka:

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **78-85**
- Kisonka: **85-95**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniejsze**

Znakomicie prezentuje się
w czasie żniw



FAO 240

Rejestracja: Niemcy 2007

Hodowla: Syngenta

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **32–38**
- MTZ: **300–320 g**
- Wysokość roślin: **średniowysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **średnia**
- *Stay green*: **dobry**
- *Dry-down*: **średnie**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium:
- Głownia guzowata kolb:
- Omacnica prosowianka:

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–85**
- Kiszsonka: **85–90**

WYMAGANIA GLEBOWE

- większe

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszsonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz, CCM**

Typ mieszańca: **pojedynczy**

Typ ziarna: **flint/dent**

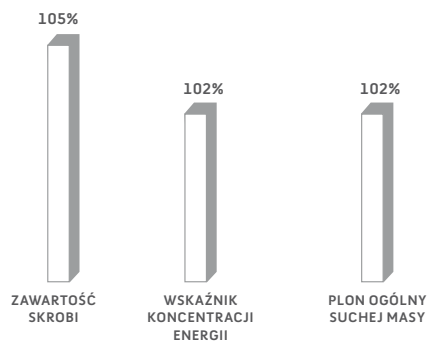
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- doskonały wigor początkowy
- bardzo dobry *stay green*, dzięki któremu części wegetatywne dłużej zachowują strawność
- bardzo wysoki plon suchej masy
- struktura ziarniaka ułatwiająca rozkład skrobi w żwaczu
- zalecana do uprawy na kiszonkę przez Izby Rolnicze w Szleszwiku-Holsztynie oraz Północnej Nadrenii-Westfalii
- doskonale wypada na glebach o lepszej kulturze rolnej

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia Izby Rolniczej Północnej Nadrenii-Westfalii, kukurydza na kiszonkę, grupa średnio wczesna, lata 2007–2009



PROLLIX

Bardzo stabilny plon ziarna i kisonki



FAO 240

Rejestracja: Polska 2009, Francja 2010

Hodowla: RAGT

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14–16**
- Liczba ziaren w rzędzie: **28–32**
- MTZ: **310 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **średniowysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- *Stay green*: **dobry**
- *Dry-down*: **dobrze**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium:
- Głównia guzowata kolb:
- Omacnica prosowianka:

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–90**
- Kisonka: **85–95**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **ziarno, kisonka wysokiej jakości**

Dodatkowe przeznaczenie: **bioetanol, CCM**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **flint/dent**

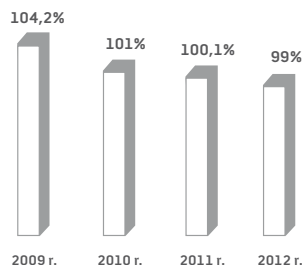
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

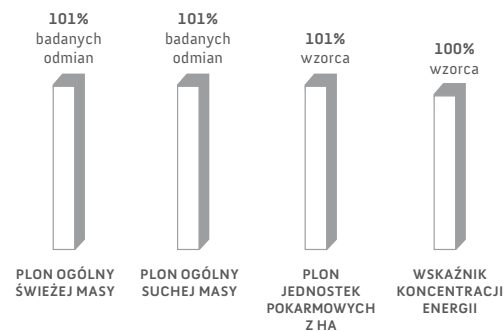
- stabilnie plonuje w każdych warunkach, zaskakując plonem ziarna
- wysokie, mocno ulistnione rośliny o sztywnych łodygach
- dobrze znosi okresy suszy
- bardzo dobra zdrowotność
- „trzyma” pożądane parametry kisonki
- bardzo wysoki plon jednostek pokarmowych

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, plon ziarna w % wzorca, lata 2009–2012



Doświadczenia rozpoznawcze COBORU, kukurydza na kisonkę, 2010 r.



NEBORA

Skosisz na kiszonkę,
a nadwyżkę na ziarno



FAO 260

Rejestracja: Francja 2008

Hodowla: Syngenta



MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **30–32**
- MTZ: **270–290 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **dość wysokie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **średni**
- Tolerancja na suszę: **dobra**
- Stay green: **bardzo dobry**
- Dry-down: **średnie**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: 
- Głownia guzowata kolb: 
- Omacnica prosowianka: 

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **75–85**
- Kiszonka: **85–95**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **mniej**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszonka, ziarno**

Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **flint/dent**

Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- bardzo wydajna kiszonka z potencjałem na ziarno
- rośliny bogato ulistnione z efektem *stay green*
- nadaje się do siewu na wszystkie kompleksy glebowe
- bardzo dobra strawność włókna oraz materii organicznej
- odporna na wyleganie
- wyrównany tan, kolby regularne, zaziarnione do końca

WYNIKI PLONOWANIA:

Badania wykonane w LaboExpert (10.2011 r.),
wyniki analiz jakościowych surowca kisonkarskiego



parametry kisonki	wartość pożądana	NEBORA
Skrobia	min. 300 g/kg s.m.	371
Włókno	maks. 200 g/kg s.m.	176
VEM jednostka energetyczna produkcji mleka	min. 930 g/kg s.m.	946
VEVI jednostka energetyczna produkcji mięsa	min. 960 g/kg s.m.	1004
NDF włókno obojętne detergentowo	maks. 425 g/kg s.m.	400
NDF-strawność włókna obojętne detergentowo	min. 30%	53

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU/PZPK, seria kisonkowa, grupa średnio późna, 2007 r.

106%
wzorca



PLON OGÓLNY
SUCHEJ MASY

IZABAL

nowość!

Bujny wzrost cieszy oko



FAO 260

Rejestracja: UE 2011

Hodowla: Oseva




MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **36**
- MTZ: **280–300 g**
- Wysokość roślin: **wysokie**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **dobry**
- Tolerancja na suszę: **średnia**
- Stay green: **bardzo dobry**
- Dry-down: **średnie**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: 
- Głownia guzowata kolb: 
- Omacnica prosowianka: 

ILOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–85**
- Kiszzonka: **80–90**

WYMAGANIA GLEBOWE

- **średnie**

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszzonka**

Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz**

Typ mieszańca: **trójliniowy**

Typ ziarna: **flint/dent (charakterystyczne ciemne przebarwienia ziarniaków)**

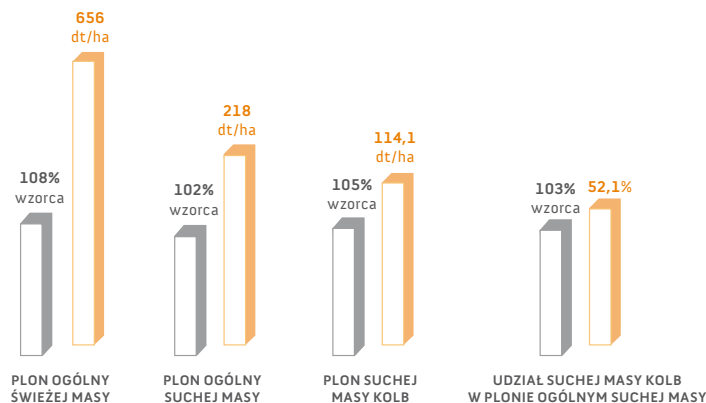
Typ kolby: **fix**

ZALETY:

- efektywne, bujne rośliny o bardzo dużym potencjale plonowania świeżej masy
- bardzo korzystny udział kolb w plonie ogólnym suchej masy – duży uzysk energetycznej kiszzonki
- dobry stay green, odmiana może dłużej stać na polu, asymilując cukry przy zachowaniu dobrej strawności całych roślin
- dobrze sprawdza się na wszystkich typach gleb, również na gorszych stanowiskach
- bardzo dobre parametry jakościowe w kierunku użytkowania na biogaz

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia rozpoznawcze COBORU/PZPK, seria kiszonkowa, 2012 r.



SY BRATISLA

nowość!

Duża masa energetycznej kiszonki



FAO 260

Rejestracja: w trakcie rejestracji
Hodowla: Syngenta

MORFOLOGIA I GENETYKA

- Liczba rzędów w kolbie: **12–14**
- Liczba ziaren w rzędzie: **36**
- MTZ: **300–320 g**
- Wysokość roślin: **wysoka**
- Osadzenie kolb: **średnie**

PROFIL AGRONOMICZNY

- Wzrost początkowy: **bardzo dobry**
- Tolerancja na suszę: **bardzo dobra**
- *Stay green*: **dobry**
- *Dry-down*: **bardzo dobre**

ZDROWOTNOŚĆ

- Fusarium: ●●●
- Głownia guzowata kolb: ●●●●
- Omacnica prosowianka: ●●●

IŁOŚĆ WYSIEWU tys. szt./ha

- Ziarno: **80–85**
- Kiszonka: **85–90**

WYMAGANIA GLEBOWE

- średnie

POLECANA NA:

Kierunek użytkowania: **kiszonka**
Dodatkowe przeznaczenie: **biogaz**
Typ mieszańca: **trójliniowy**
Typ ziarna: **flint**
Typ kolby: **flex**

ZALETY:

- rekordowo wysoka zawartość skrobi w ziarnie dająca wysoki uzysk jednostek energetycznych
- bardzo dobra odporność na wyleganie łądługowe, może długo stać na polu
- dobry efekt *stay green*
- dobra strawność kiszonki
- wysoki i stabilny plon suchej masy

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia wewnętrzne Syngenty, 2013 r.

Niemcy (wyniki z 14 lokalizacji)	plon suchej masy dt/ha	zawartość suchej masy (%)	plon masy strawnej dt/ha	strawność całych roślin (%)
SY BRATISLA	170,7	33,31	118,9	70,0
Kontrola	165,9	34,79	115,1	68,9

Polska – Krzyżewo	plon suchej masy dt/ha	zawartość suchej masy (%)
SY BRATISLA	188,3	37,88
Średnia dla doświadczeń	183,8	38,21

SY Enigma

NOWOŚĆ
2014

Tajemnica plonu ujawniona

Plon
110% wzorca

(doświadczenia rejestracyjne COBORU 2012
w grupie średniowczesnej kukurydzy na ziarno)

syngenta®

Odmiana
polecana na:



ZIARNO



GRYS

Pełna oferta nasion kukurydzy dostępna na

www.syngenta.pl

TM

Odmiana ES PROLOG



Odmiana PLENTY



Odmiana SY CONTRACT



Odmiana MAS 25.T



Odmiana NERISSA



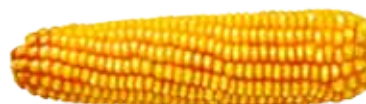
Odmiana JOGGER



Odmiana DKC 3307



Odmiana CARELI CS



Odmiana AMELIOR



Odmiana POMERI CS



Odmiana ES CARMEN



Odmiana NK OLYMPIC



Odmiana ALDUNA



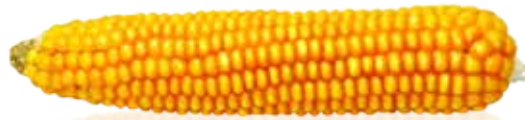
Odmiana DKC 3711



Odmiana EXXOTICA



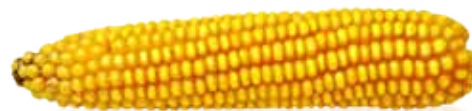
Odmiana KOSYNIER



Odmiana MAS 18.T



Odmiana WIKANA



Odmiana PROLLIX



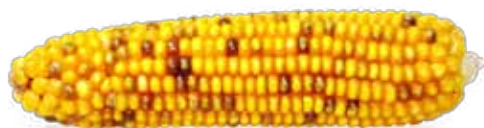
Odmiana NEBORA



Odmiana WINN



Odmiana IZABAL



hodujemy Twój zysk

Odmiany kukurydzy - oferta 2014

Odmiana	FAO	Użytkowanie - rekomendacja			
		Kiszonka	Biogaz	Ziarno	Grys
AALVITO	210				
LAUREEN	230				
LG 30.240	230				
LG 30.220	230 / 240				
LG 22.44	240				
LG 30.238	240				
LG 32.32	240				
ALDUNA	250				
ABSOLUT	250				
LG 30.260	250				
LG 32.58	250				
LG 32.52	250				
LG 30.275	270				
LG 30.306	300				

www.lgseeds.pl



Karta pola

KUKURYDZA

Przedplon	Pszenica ozima				
Uprawa (płużna/ uproszczona/siew bezpółredni)	Uprawa orkowa: głęboszowanie ścieżek, agregat ścierniskowy, głęboka orka zimowa. Wiosną: agregat uprawowy, siew z podsiewaczem nawozów.				
Odmiana	POMERI CS				
Termin siewu	26 IV				
Gęstość siewu	86 000			szt./m ²	
Nawożenie					
Wiosna	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	KORN-KALI	40% K ₂ O, 6% MgO, 4% S, 3% Na	400 kg/ha	Przed siewem	
	SALETROSAN	26% N, 13% S	150 kg/ha	Przed siewem	
	FOSFORAN AMONU	18% N, 46% P ₂ O ₅ , 2% S	150 kg/ha	26 IV	W czasie siewu
	MOCZNIK	46% N	200 kg/ha		13–16 BBCH (3–6 liści)
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat		Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	BLACK STAR		2 l/ha		14 BBCH (4 liście)
	OSD FOSFOR		3 kg/ha		
	SIARCZAN MAGNEZU SIEDMIOWODNY		15 kg/ha		
	COLOMBUS 51 WG		0,33 kg/ha		15 BBCH (5 liści, termin uzależniony od wschodów chwastów, szczególnie chwastnicy jednostronnej)
	ATPOLAN BIO 80 EC		1 l/ha		
	ADOB ZN		3 l/ha		
	OSD BOR		1,5 kg/ha		16 BBCH
	TERRA-SORB FOLIAR		2 l/ha		

Zwalczanie chwastów w kukurydzy

WARIANT PRZEDWSCHODOWY

WARIANT POWSCHODOWY

COLOMBUS 51 WG – 0,33 kg/ha
+ ATPOLAN BIO 80 EC – 1 l/ha

faza 2–8 liści kukurydzy
szerokie okno zabiegowe, chwasty
jednoliścienne i dwuliścienne, kompletne
rozwiązanie w ochronie powstodowej

LUMAX 537,5 SE – 3,5–4,0 l/ha
+
ATPOLAN SOIL – 0,5 l/ha

do fazy 3 liści kukurydzy +
zarówno chwasty
dwuliścienne,
jak i jednoliścienne

NOVEL 240 SC
0,2–0,25 l/ha
+
FLASH 300 SC – 1 l/ha

faza 4–6 liści kukurydzy
wysoka skuteczność przeciwko
chwastnicy, perzowi, fiołkowi, gwiazdnicy

TRAXOR 600 EC – 2 l/ha
+ FLASH 300 SC – 1 l/ha

optymalnie w fazie 3–4 liści
jednoročne chwasty jednoliścienne,
chwastnica i niektóre dwuliścienne

NOVEL 240 SC – 0,2 l/ha
+
KUKUGRAN 340 SE
1,2 l/ha

faza 4–6 liści kukurydzy
dodatkowe rozwiązanie

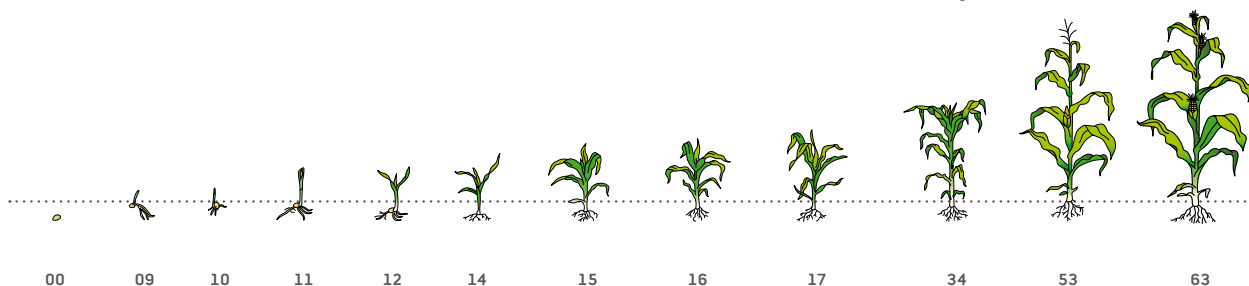
ADENGO 315 SC
0,33–0,44 l/ha

HECTOR 53,6 WG
70–90 g/ha
+
KUKUGRAN 340 SE
1,0–1,2 l/ha

faza 4–6 liści kukurydzy
jednoročne chwasty
dwuliścienne

MUSTANG 306 SE – 0,6 l/ha

faza 2–6 liści kukurydzy
jednoročne i wieloletnie
chwasty dwuliścienne



Wrażliwość chwastów na herbicydy w uprawie kukurydzy

preparat/chwasty	chwastnica	perz wiaściwy	wiechlina roczna	włośnica	wyczyniec polny	firotek polny	gwiazdnica pospolita	jasnoty	komosa biała	ostrożeń polny
HERBICYDY PRZEDWSCHODOWE, DOGLEBOWE										
ADENGO 315 SC – tienkarbazon metylu, izoksaflutol	++			++		++	++	++	++	
DUAL GOLD 960 EC – s-metolachlor	++		++	++				+		
LUMAX 537,5 SE – terbutyloazyna, mezotrion, metolachlor	++					++	++	++	++	
HERBICYDY POWSCHODOWE										
FLASH 300 SC – sulkotrion	++			+(+)*		++	++	+(+)*	++	++*
NOVEL 240 SC – nikosulfuron	++	++		++		++	++	++	+	+
COLOMBUS 51 WG – mezotrion, nikosulfuron, rimsulfuron	++	++	++	++		++	++	+	++	+
KUKUGRAN 340 SE – terbutyloazyna, bromoksynil	+					++	++	++	++	
HECTOR 53,6 WG – nikosulfuron, rimsulfuron	++	++				++	++	++	+	
MAISTER 310 WG – foramsulfuron, jodosulfuron	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
MUSTANG 306 SE – florasulam, 2,4-D						+	++	+	++	++
MOCARZ 75 WG – tritosulfuron, dikamba						+	++	++	++	
TITUS 25 WG – rimsulfuron	++	++		++	++		++			++
ELUMIS 105 OD – nikosulfuron, mezotrion	++		++	++		++	++	++	++	++
TRAXOR 600 EC – petoksamid	++		+(+)*			+	+	++	+	

Cecha: + – dobra; ++ – bardzo dobra; +++ – wybitnie dobra
* wg danych niemieckich



Chroń kukurydzę z potrójną siłą

Colombus to połączenie trzech uzupełniających się substancji aktywnych w jednym preparacie, działających na chwasty jedno- i dwuliścienne, nawet uporczywe.

COLOMBUS 51 WG® zawiera aż trzy składniki aktywne:

- nikosulfuron 120 g/kg
- rimsulfuron 30 g/kg
- mezotrion 360 g/kg

Colombus® 51 WG
herbicyd

	powój polny	przetaczniki	przytulia czepna	psianka czarna	rdesty	rumiany	samosiewy rzepaku	szarłat szorstki	taszniki i tobotki
			++		++	++	++	++	++
						+		+	+
	++	++	++	++	++	++		++	++
+(+)*	++	++*	++	+	++	++*	++	++	++
	++	++		+	++		++	++	++
	+(+)	++	++	+(+)	++		++	++	++
		++	++	++	++		++	++	++
	++			++					
	++	++	++	+	++	++	++	++	++
+	+	++	++			++	++	++	++
	+	++	++			++			++
		++			++	++	++	++	
	++		++	++	++	++	++	++	++
	++	+	++	+	++		++	++	++



Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu.
Colombus® 51 WG – znak handlowy zarejestrowany przez firmę DuPont, DuPont® – znak handlowy zarejestrowany przez E.I. DuPont de Nemours & Co. Inc.
The miracles of science™ – znak towarowy zarejestrowany przez E.I. DuPont de Nemours & Co. (Inc.)

Szukaj u dystrybutorów:

 **Osadkowski SA**
www.osadkowski.pl

 **Osadkowski Raiffeisen**
www.osadkowski-raiffeisen.pl

 **Osadkowski-Cebulski**
www.osadkowski-cebulski.pl

Nawożenie dolistne kukurydzy

Regeneracja roślin po przebytych stresach oraz stymulacja rozwoju systemu korzeniowego

**TERRA-SORB FOLIAR – 2 l/ha
+ BLACK STAR – 2 l/ha**

Potas to prawidłowa gospodarka wodna i transport asymilatów – jego brak to niewykształcone kolby i ziarniaki

OSD POTAS – 2 kg/ha

Kukurydza jest rośliną azotolubną i podczas intensywnego wzrostu wymaga pełnej jego dostępności

OSD 25 EX – 3–4 l/ha

OSD FOSFOR – 2 x 2–3 kg/ha

Fosfor niezbędny do rozwoju systemu korzeniowego i wykształcania ziarna

Uzupełnienie makro- i mikrośladników w okresie intensywnego wzrostu

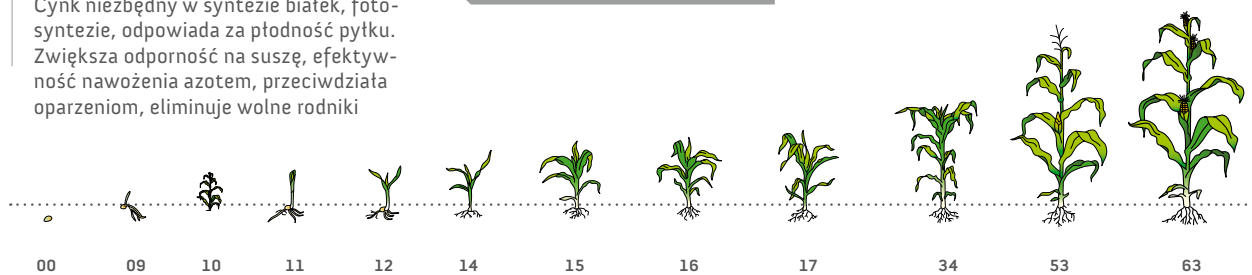
OSD MINERAL – 2–3 kg/ha

Bor odpowiada za syntezę skrobi, a tym samym za prawidłowy rozwój kolb i wypełnienie ich ziarniakami

OSD BOR – 1,5 kg/ha

Cynk niezbędny w syntezie białek, fotosyntezie, odpowiada za płodność pyłku. Zwiększa odporność na suszę, efektywność nawożenia azotem, przeciwdziała oparzeniom, eliminuje wolne rodniki

**CYNK PLUS – 1–3 l/ha
lub ADOB ZN – 2–4 l/ha**



Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

Nawożenie kukurydzy

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, NP, K i N w uprawie kukurydzy (dawki dla średnich potrzeb nawożenia N, P i K oraz plonu ok. 7 t ziarna z ha).

			ILOŚĆ DOSTARCZONYCH SKŁADNIKÓW w kg/ha
WARIANT NAWOŻENIA I	KORN-KALI – 4 dt/ha +	FOSFORAN AMONU 1,5 dt/ha	MOCZNIK – 2 dt/ha lub RSM® 28 – 250 l/ha***
	SALETROSAN – 1,5 dt/ha lub RSM® 28 – 110 l/ha**		
WARIANT NAWOŻENIA II	KORN-KALI – 3 dt/ha +	POLIFOSKA 8 2,5 dt/ha lub OPTICOMPLEX 9 2,5 dt/ha	MOCZNIK – 2 dt/ha lub RSM® 28 – 250 l/ha***
	SALETROSAN – 1,5 dt/ha lub RSM® 28 – 110 l/ha**		
WARIANT NAWOŻENIA III	SUPROFOS 26 – 5 dt/ha +		MOCZNIK – 2 dt/ha lub RSM® 28 – 250 l/ha***
	SALETROSAN – 1,5 dt/ha lub RSM® 28 – 110 l/ha**		
WARIANT NAWOŻENIA IV	KORN-KALI – 4 dt/ha	OPTICOMPLEX CORN NP (S) 16:20 (12) 3 dt/ha	MOCZNIK – 2 dt/ha lub RSM® 28 – 250 l/ha***
	PRZED SIEWEM	W CZASIE SIEWU NASION	FAZA 3–6 LIŚCI
			N – ok. 140 P ₂ O ₅ – ok. 60 K ₂ O – ok. 160 MgO – ok. 24 S – ok. 50

* W tej fazie w Niemczech powszechnie i z bardzo dobrym skutkiem stosowany jest Saletrosan. ** Przed siewem lub oprysk tuż przed wschodami na powierzchnię obsianego pola. *** Rozlew cieczy za pomocą węży rozlewowych montowanych na belce opryskowej.

Technologia wapnowania kukurydzy

Przed podjęciem decyzji o uprawie roślin wymagających gleby o odczynie obojętnym lub zbliżonym do obojętne- go należy bezwzględnie przeprowadzić zabieg wapnowania i doprowadzić gleby kwaśne do odczynu zbliżonego do optymalnego dla uprawianego gatunku. W produkcji rol- niczej wapnowanie jest podstawowym, ale równocześnie jednym z najbardziej opłacalnych przedsięwzięć. W warun- kach gleby kwaśnej należy po zbiorze przedplonu konieczne zastosować nawozy wapniowe – tlenkowe lub węglanowe. Ze względu na duże wymagania kukurydzy względem ma- gnezu i jej znaczną wrażliwość na niedobory tego składnika zaleca się – w przypadku niskiej, a zwłaszcza bardzo niskiej zasobności gleby w magnez – zastosowanie części dawki nawozu odkwaszającego w formie wapna magnezowego, np. dolomitu.

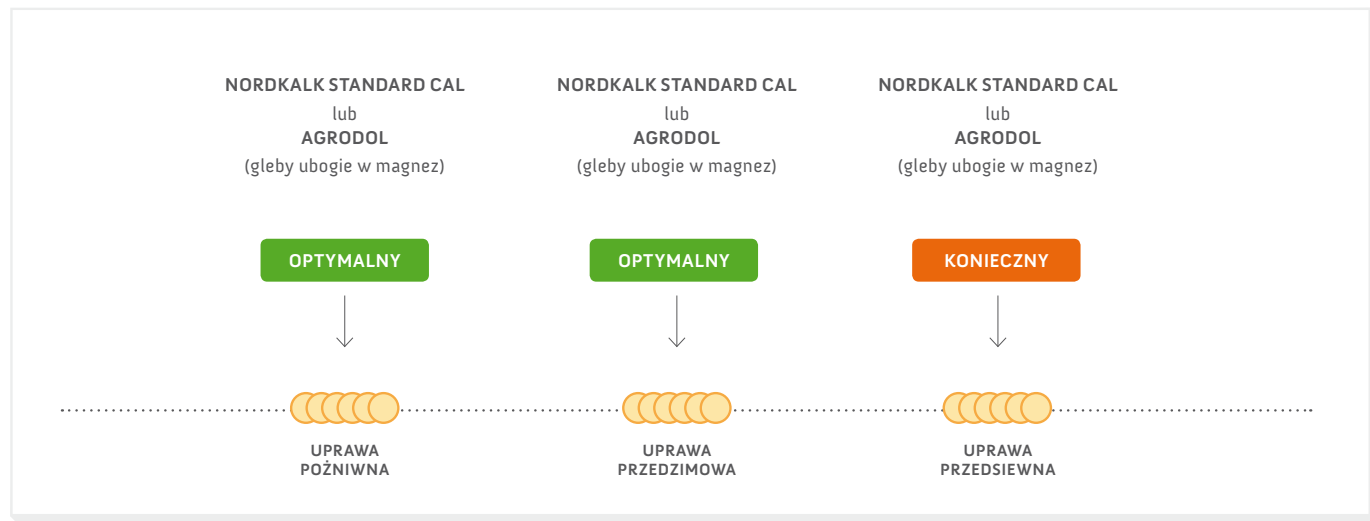
W praktyce rolniczej zdarza się, że przeprowadzenie wap- nowania w terminie optymalnym (po zbiorze przedplonu) jest niemożliwe, np. ze względu na warunki pogodowe czy kolidowanie z innymi zabiegami. Przesunięcie zabiegu wap- nowania na okres wiosenny może spowodować trudności w jego wykonaniu. Należy go przeprowadzić wiosną bardzo wcześnie, gdy gleba jest wilgotna, co ułatwi proces odkwa-

szania. Najkorzystniejszym terminem wiosennego wapno- wania jest okres przedwiośnia, gdy stan gleby umożliwi jeszcze przejazd ciągnika z rozsiewaczem bez niszczenia struktury gleby.

Efekt plonotwórczy nawozów wapniowych zależy od wielu czynników, w tym rodzaju nawozu (tlenkowo-węglanowe), aktywności skał węglanowych, z których wyprodukowano nawozy węglanowe oraz stopnia rozdrobnienia nawozów. Im większe rozdrobnienie nawozów, zwłaszcza węglano- wych (szczególnie dolomitu), tym większa powierzchnia ich kontaktu z glebą, a tym samym szybsze działanie odkwaszające.

Wrażliwość kukurydzy na odczyn gleby:

- optymalne pH dla kukurydzy: ok. 6,0–6,5
- kukurydza źle rośnie na glebach ubogich w magnez
- pobranie wapnia przez kukurydzę:
 - 20 kg CaO na 10 t zielonki
 - 10 kg CaO na 1 t ziarna i odpowiednią masę słomy
- poprawa odczynu udostępnia fosfor, na brak którego ku- kurydza jest bardzo wrażliwa
- kukurydza należy do roślin bardzo silnie reagujących na wapnowanie



PRZEŁOM W FUNGICYDACH EFEKT W PLONIE

SIŁA **IZM**
PODWOJNEGO
WIĄZANIA

 Seguris®

syngenta.



Środki ochrony roślin
odpowiedzialnie – bezpiecznie
www.rolnictwoodpowiedzialnie.pl

- Wyjątkowa skuteczność w zwalczaniu septoriozy i rdzy
- Długotrwała ochrona
- Efekt plonotwórczy dający najwyższe plony

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 na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie.

TM

ZBOŻA JARE

	PSZENICA JARA	nowość! PSZENICA JARA	PSZENICA JARA	JĘCZMIEŃ JARY
	SONETT	KWS TORRIDON	MONSUN	KWS OLOF
Hodowca	Lantmännen SW Seed	KWS Lochow	KWS Lochow	KWS Lochow
Klasa/typ	E	A	A	paszowy
Rejestracja	DE 2010	2012	2004	2010
Plonowanie wieloletnie	wysokie	bardzo wysokie	bardzo wysokie	bardzo wysokie
Termin dojrzewania	średnio wczesny	średni	średni	średni
MTZ	średnia	średnia	wysoka	średnia
Wysokość roślin	średnie	bardzo niskie	bardzo niskie	średnie
Zdrowotność – skala 9°:				
Mączniak prawdziwy	+++ (+) 8,5	+++ 8,0	++ 7,4	+++ 8,0
Rdza brunatna/Rdza jęczmienia	+++ 8,0	+++ 8,2	++ 6,7	+++ 8,1
Septorioza	++ 7,5	++ 7,3	++ 7,3	nd
Plamistość siatkowa	nd	nd	nd	+++ 7,6
Odporność na wyleganie	dobra	bardzo dobra	dobra	średnia
Wymagania glebowe	mniejsze	średnie	średnie	średnie
Cechy jakościowe				
Gęstość	wysoka	średnia	niska	średnia
Wyrównanie ziarna	wysokie	wysokie	wysokie	średnie
Zawartość białka	bardzo wysoka	wysoka	wysoka	niska
Obsada roślin (szt./m²)	400–450	400–450	400–450	320–400
Ilość wysiewu (kg/ha)	160–170	180–200	180–200	150–160
Cechy szczególne	stabilny plon, ponadprzeciętne parametry jakościowe zbieranego ziarna	bardzo wysoki plon przy średnich i intensywnych technologiach uprawy, bardzo dobra odporność na wyleganie	wysoki plon dobrej jakości	bardzo wysoki plon, dobra wartość paszowa

* gen MIO odporności na mączniaka; ** rdza wieńcowa i żdźbłowa
 Opracowano na podstawie wyników COBORU i informacji hodowców.
 Cecha: + – dobra, ++ – bardzo dobra, +++ – wybitnie dobra, nd – nie dotyczy

nowość!					
JĘCZMIEŃ JARY	JĘCZMIEŃ JARY	OWIES	OWIES	ŻYTO JARE	PSZENŻYTO JARE
MILFORD	MERCADA	ZUCH	BINGO	BOJKO	DUBLET
Lantmännen SW Seed	KWS Lochow	Danko	HR Strzelce	HR Smolice	Danko
paszowy	paszowy	zwyczajny	zwyczajny	paszowe	paszowe
DE 2011	2007	2008	2009	2005	2006
bardzo wysokie	bardzo wysokie	bardzo wysokie	bardzo wysokie	średnie	bardzo wysokie
średni	średni	średni	średnio wczesny	średnio wczesny	średnio wczesny
wysoka	bardzo wysoka	wysoka	bardzo wysoka	wysoka	wysoka
bardzo niskie do niskie	bardzo niskie	średnie	średnie do wysokie	średnie do wysokie	średnie
+++ 8,0	++ 7,1	++ 7,4	+++ 7,8	+++ 8,1	+++ 7,8
+++(+) 8,5	+++ 7,9	+++ 7,7	+++** 7,8	++ 7,1	+++ 7,7
nd	nd	+++ 7,6	+++ 7,7	+ 6,1	++ 7,0
+++ 8,0	+++ 7,5	nd	nd	nd	nd
wysoka	dobra	dobra	dobra	średnia	niska
mniejsze	średnie do niskich	średnie do niskich	średnie do niskich	niskie	niskie
średnia	średnia	średnia	niska	wysoka	wysoka
wysokie	wysokie	średnie	wysokie	wysokie	wysokie
niska	średnia	średnia	średnia	wysoka	średnia
260–350	320–400	400–450	400–450	300–350	400–450
140–180	150–160	150–170	170–190	120–130	170–200
niski, wysoko plonujący jęczmień	najwyższy potencjał plonowania wg PDO w 2008 r.	podwyższona zawartość białka	najplenniejsza odmiana o najwyższej MTZ	wzorzec COBORU odmian, przydatna do upraw ekologicznych	najwyższe plonowanie na poziomie A1 w latach 2007–2009 wg COBORU

SONETT

Doskonała jakość plonu

Klasa/typ: E
 Rejestracja: DE 2010
 Hodowla: Lantmännen SW Seed



MORFOLOGIA I GENETYKA

- Plonowanie wieloletnie: **wysokie**
- Termin dojrzewania: **średnio wczesny**
- MTZ: **średnia**
- Wysokość roślin: **średnie**

CECHY JAKOŚCIOWE

- Gęstość: **wysoka**
- Wyrównanie ziarna: **wysokie**
- Zawartość białka: **bardzo wysoka**

ZALETY:

- pszenica elitarna
- stabilny plon
- znakomite parametry jakościowe zbieranego ziarna
- wyjątkowa zdrowotność liści, rewelacyjna odporność na mączniaka
- wczesność dojrzewania i kłoszenia

ZDROWOTNOŚĆ

- Mączniak prawdziwy: ●●●● (●)
- Rdza brunatna/Rdza jęczmienia: ●●●●
- Septorioza: ●●

OBSADA ROŚLIN (szt./m²)

- 400–450

IŁOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)

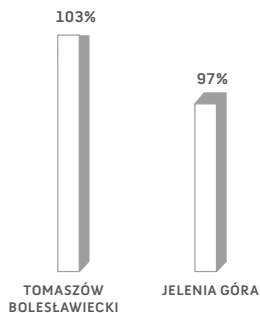
- 160–170

WYMAGANIA GLEBOWE

- mniejsze

WYNIKI PLOWANIA:

Doświadczenia wstępne COBORU, poziom a1, 2012 r.



MILFORD

nowość!

Niski jęczmień o wysokim potencjale plonu

Klasa/typ: paszowy
Rejestracja: DE 2011
Hodowla: Lantmännen SW Seed



MORFOLOGIA I GENETYKA

- Plonowanie wieloletnie: **bardzo wysokie**
- Termin dojrzewania: **średni**
- MTZ: **wysoka**
- Wysokość roślin: **bardzo niskie do niskie**

ZDROWOTNOŚĆ

- Mączniak prawdziwy: ●●●●
- Rdza brunatna/Rdza jęczmienia: ●●●●(●)
- Plamistość siatkowa: ●●●●

OBSADA ROŚLIN (szt./m²)

- 260–350

ILOŚĆ WYSIEWU (kg/ha)

- 140–180

WYMAGANIA GLEBOWE

- mniejsze

CECHY JAKOŚCIOWE

- Gęstość: **średnia**
- Wyrównanie ziarna: **wysokie**
- Zawartość białka: **niska**

ZALETY:

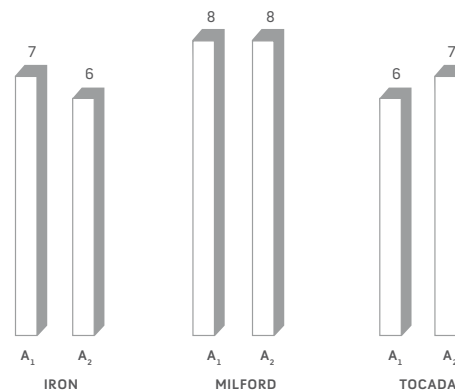
- odmiana typu paszowego, dwurzędowa
- stabilny i wysoki plon
- wysoka odporność na mączniaka i rdzę jęczmienia
- zalecana do uprawy na wszystkich stanowiskach nadających się pod uprawę jęczmienia
- wysoka odporność na wyleganie

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia SDOO Rarwino, CCA, 2013 r.



Doświadczenia BSA, Niemcy, poziom A1, A2, skala 9°, 2013 r.



Karta pola

PSZENICA JARA

Przedplon	Buraki cukrowe				
Uprawa (płuzna/ uproszczona/siew bezpośredni)	Jesień: brona talerzowa (przykrycie resztek poźniwnych), głęboka orka. Wiosna: wtóra (przerwanie parowania), siew: agregat uprawowo-siewny.				
Odmiana	SONETT				
Termin siewu	15 III–10 IV				
Gęstość siewu	450			szt./m ²	
Nawożenie					
Wiosna	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	OPTICOMPLEX 8	8% N, 20% P ₂ O ₅ , 30% K ₂ O, 2% S	300 kg/ha	przed siewem	
	SALETROSAN	26% N, 13% S	150 kg/ha	przed siewem	
	SALETRA AMONOWA	32% N	200 kg/ha		31–32 BBCH (pierwsze–drugie kolanko)
	SALETRA AMONOWA	32% N	100 kg/ha		39–49 BBCH (faza liścia flagowego do początku kłoszenia)
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat		Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	PICARO SX 50 SG		48 g/ha		25 BBCH (pełnia krzewienia)
	TREND 90 EC		0,1 l/ha		
	TERRA-SORB FOLIAR		2 l/ha		
	BLACK STAR		2 l/ha		30 BBCH (koniec krzewienia)
	PROMAX 450 EC		0,8 l/ha		
	OSD MIKRO ZBOŻE		2 kg/ha		
	ADOB CU		1 l/ha		
	TERN PREMIUM 575 EC		0,8 l/ha		31 BBCH (pierwsze kolanko)
	MODDUS 250 EC		0,2 l/ha		
	STABILAN 750 SL		1 l/ha		
	DOBROMIR 250 EC		0,5 l/ha		
SYRIUS 250 EW		0,5 l/ha		49 BBCH (otwarcie pochwy liściowej liścia flagowego; tuż przed kłoszeniem)	
OSD MINERAL		2 kg/ha			

JĘCZMIEN JARY PASZOWY

Przedplon	Kukurydza				
Uprawa (płuzna/ uproszczona/siew bezpśredni)	Jesień: wapnowanie, agregat podorywkowy, orka zimowa. Wiosna: uprawa przedsiewna, siew.				
Odmiana	MILFORD				
Termin siewu	15–30 III Polska południowa-zachodnia				
Gęstość siewu	300			szt./m ²	
Nawożenie					
Wiosna	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	POLIFOSKA 6	6% N, 20% P ₂ O ₅ , 30% K ₂ O, 3% S	300 kg/ha		przed siewem
	SALETRA AMONOWA	32 N	150 kg/ha		przed siewem
	SALETRA AMONOWA	32 N	150 kg/ha		od 30–31 BBCH (początek strzelania w źdźbło)
	SALETRA AMONOWA	32 N	70 kg/ha		od 49–51 BBCH (początek kłoszenia)
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat		Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	AXIAL 100 EC + ADIGOR 440 EC		0,3 l/ha + 0,9 l/ha		od 13 BBCH (3 liście)
	PICARO SX 50 SG		48 g/ha		14 BBCH (4 liście)
	TERRA-SORB FOLIAR		2 l/ha		
	BLACK STAR		2 l/ha		
	OSD MIKRO ZBOŻE		2 kg/ha		
	TERN PREMIUM 575 EC		0,8 l/ha		30 BBCH (początek strzelania w źdźbło)
	ADOB MN		2 l/ha		
	ADOB CU		1 l/ha		
	SIARCZAN MG 7×H ₂ O		10 kg/ha		32 BBCH (drugie kolanko)
	CERONE 480 SL		0,75 l/ha		
	AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha		
	OSD MINERAL		2 kg/ha		
	DOBROMIR 250 SC		0,6 l/ha		49 BBCH
	ARTEA 330 EC		0,4 l/ha		
PREVENTOR		0,25 l/ha			

Karta pola

OWIES

Przedplon	Kukurydza ziarno				
Uprawa (płuźna/ uproszczona/siew bezpośredni)	Jesień: brona talerzowa (przykrycie resztek poźniwnych), głęboka orka. Wiosna: włoka (przerwanie parowania), siew: agregat uprawowo-siewny.				
Odmiana	BINGO				
Termin siewu	15 III–10 IV				
Gęstość siewu	500			szt./m ²	
Nawożenie					
Wiosna	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	POLIFOSKA 6	6% N, 20% P ₂ O ₅ , 30% K ₂ O, 3% S	300 kg/ha		Przed siewem
	MOCZNIK	46% N	100 kg/ha		Przed siewem
	SALETROSAN	26% N, 13% S	150 kg/ha		30–32 BBCH (strzelanie w źdźbło)
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat		Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	LINTUR 70 WG		150 g/ha		25 BBCH (pełnia krzewienia)
	CHWASTOX EXTRA 300 SL		1 l/ha		
	OSD MIKRO ZBOŻE		2 kg/ha		31 BBCH (pierwsze kolanko)
	MODDUS 250 EC		0,2 l/ha		
	STABILAN 750 SL		1 l/ha		
	AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha		49 BBCH (otwarcie pochwy liściowej)
	OSD MINERAL		2 kg/ha		

Capalo®

Najmocniejsze ogniwo ochrony...



...łącznie ze zwalczaniem
chorób podstawy źdźbła i mączniaka!

- Fungicyd zbożowy numer jeden w Polsce do pierwszych zabiegów
- Sprawdzone, kluczowe ogniwo w zwalczaniu najważniejszych chorób – łącznie z chorobami podstawy źdźbła i mączniakiem
- Wypróbowany w najtrudniejszych warunkach na setkach tysięcy hektarów

BASF Polska Sp. z o.o., infolinia: (22) 570 99 90, www.agro.basf.pl

 **BASF**
The Chemical Company

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.

Zwalczanie chwastów jedno- i dwuliściennych w zbożach

duża miotła zbożowa, owies głuchy,
wyczyniec, życice

AXIAL 100 EC – 0,3–0,45 l/ha

chaber, komosa, mak, miotła,
przytulia, przetaczniki,
samosiewy rzepaku

HUZAR ACTIV 387 OD – 1 l/ha

miotła zbożowa, przytulia,
gwiazdnica

**CALIBAN 178 WG
0,25 kg/ha**

Nie stosować w jęczmieniu!

fiótek polny, ostrożeń polny,
rumianowate, maki, chaber bławatek

PICARO SX 50 SG – 48–60 g/ha

samosiewy rzepaku, rumianowate,
ostrożeń, przytulia, chaber bławatek
i wiele innych chwastów dwuliściennych

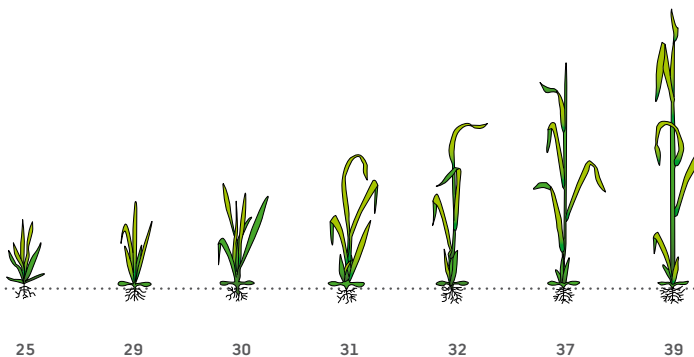
**MUSTANG FORTE 195 SE
0,8–1,0 l/ha**

pszenica jara i jęczmień jary
40–48 g/ha

fiótek, miotła, komosa, maruna,
przytulia, samosiewy rzepaku

**LANCET PLUS 125 WG – 0,2 kg/ha
+ OLSTIC – 1 l/ha**

**Nie stosować
w jęczmieniu!**



Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

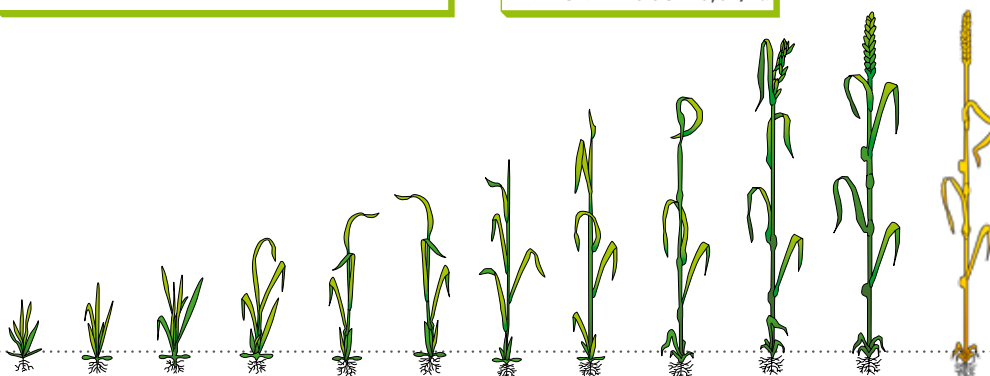
Ochrona fungicydowa zbóż ozimych

WYSOKA PRESJA CHORÓB

mączniak, choroby podstawy źdźbła, septorioza!	TERN PREMIUM 575 EC – 0,5–0,8 l/ha + PROMAX 450 EC – 0,6–0,8 l/ha	SWING TOP 183 SC – 1 l/ha + SYRIUS 250 EW – 0,6 l/ha	+	SYRIUS 250 EW – 0,5 l/ha
		lub	+	SWING TOP 183 SC – 1,5 l/ha
mączniak – zapobiegawczo, choroby podstawy źdźbła, septorioza	PROMAX 450 EC – 0,6–0,8 l/ha + SYRIUS 250 EW – 0,6 l/ha + TALIUS 200 EC – 0,1–0,15 l/ha	DOBROMIR 250 SC – 0,5 l/ha + REKORD 125 SC – 0,6 l/ha	+	SYRIUS 250 EW – 0,5 l/ha
				rdze, septorioza plew!, plamistość siatkowa!, fuzarioza, DTR
				fuzarioza!, septorioza plew, rdze, DTR

ŚREDNIA PRESJA CHORÓB

mączniak, choroby podstawy źdźbła	TERN PREMIUM 575 EC – 0,5–0,8 l/ha + PROMAX 450 EC – 0,6–0,8 l/ha	+	MATADOR 303 SE 1,5–1,75 l/ha	+	SYRIUS 250 EW – 0,6 l/ha
	lub		lub		
mączniak, rdze	TERN PREMIUM 575 EC – 1 l/ha	+	SYRIUS 250 EW – 0,5 l/ha + MATADOR 303 SE – 1 l/ha		mączniak, fuzarioza, rdze
	lub		lub		
septorioza, rdze, mączniak, fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła i łamliwość	MATADOR 303 SE – 1,5–1,75 l/ha	+	SYRIUS 250 EW – 0,6 l/ha + REKORD 125 SC – 0,6 l/ha		rdza brunatna!, septorioza plew, fuzarioza



25 29 30 31 32 34 37 39 49 51 59 61–69

Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

Wrażliwość chwastów w zbożach ozimych i jarych na wybrane herbicydy

preparat	substancja aktywna	zawartość substancji aktywnej g/l, kg	dawka na 1 ha (l, kg)	miotła zbożowa	owies głuchy	wyczyniec polny	stokłosy	perz włściwy	wiechlina	bodiszek	chaber białawek	fotek polny
APYROS 75 WG	sulfosulfuron	750	0,0265	++	+	+		+		+(+)	+	+
ATLANTIS 12 OD	jodosulfuron mezosulfuron	2 10	0,45–1,2	++	++	++	++		++			+
ATTRIBUT 70 SG	propoksykarbazon	700	0,06–0,1	++	+(+)	++	++	++*	+(+)			
AXIAL 100 EC	pinoksaden	100	0,3–0,45	++	++	++						
CALIBAN 178 WG	jodosulfuron propoksykarbazon	10 168	0,25	++								
GRODYL 75 WG	amidosulfuron	750	0,02–0,04									
HUZAR ACTIV 387 OD	jodosulfuron 2,4-D	10 377	0,75–1,0	++						++	++	+
LANCET PLUS 125 WG	florasulam aminopyralid piroksysulam	25 50 50	0,2	++								++
LENTIPUR FLO 500 SC	chlorotoluron	500	2,0–3,0	++		++					++	
LINTUR 70 WG	dikamba triasulfuron	659 41	0,15–0,18							+	++	++
MOCARZ 75 WG	dikamba tritosulfuron	500 250	0,2							+	+	+
MUSTANG FORTE 195 SE	tritosulfuron 2,4-D aminopyralid	5 180 10	1–0,8								++	++*
PUMA UNIWERSAL 069 EW	fenoksaprop	69	0,8–1,2	++	++	++						
PICARO SX 50 SG	tribenuron metylowy tifensulfuron	250 250	0,040–0,060							++	++	++
PIKE 20 WG	metsulfuron metylu	200	0,020–0,030							+		++
RUBIN SX 50 SG	tifensulfuron tribenuron metylowy	400 100	0,120–0,150	++						++		++
SEKATOR 125 OD	jodosulfuron amidosulfuron	25 100	0,1–0,15									+
STARANE 250 EC TOMIGAN 250 EC	fluroksypyr	250	0,5–0,8									+

* przy wyższej z zalecanych dawek; ++ – bardzo dobre działanie; + – dobre działanie; () – ograniczenia w działaniu

gwiazdnica pospolita	jasnoty	komosa biała	mak polny	niezapominajka	ostrożeń polny	przetaczniki	poziwnik szorstki	przytulia czepna	rdesty	rumianowate	tasznik i tobotki	samosiewy rzepaku	pszenica ozima	jęczmień ozimy	żyto ozime	pszenżyto ozime	jęczmień jary	owies
++		+		+			+(+)	+(+)	+	+	+(+)	++	+			+		
++		++	+	++		+				++	++	++	+		+	+		
							+				++	++	+		+	+		
													+	+			+	
++								++		++	+		+					
++	+	++		+			++	++	++	+	++	++	+	+	+	+	+	
++	++	++	++	++		+		++	+	++	++	++	+		+	+		
++	+	++	++	++		+		++	++	++	++	++	+		+	+		
++	++	++					++		+	++	++		+	+	+	+		
++	+	++	++		++	+		++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+
++	++	++	+			+		++	++	++	++	++	+		+	+	+	+
++	++*	++	++		++	+	+	++	++	++	++	++	+		+	+	+	
													+				+	
++		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	+		+	+	+	
++	++	+(+)	++			+		(+)	+(+)	++			+			+	+	
++			++			++		++		++	++		+		+	+		
++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++	++	+		+	+	+	
++	++	+				++	++	++	++	+		+	+	+	+	+	+	

Spektrum działania fungicydów przeciw chorobom podstawy źdźbła, liści i kłosa w zbożach

preparat	substancja aktywna	dawka l, kg/ha	uprawa				podstawa źdźbła	mączniak prawdziwy		rdze
			p	j	ż	pż		wyniszcząca	zapobiegająca	
KOMBINACJE AZOLI, ANILOPIRIMIDIN										
ARTEA 330 EC	propikonazol 250 g, cyprokonazol 80 g	0,5	+	+	+	+		+(+)	+(+)	+++
CAPALO 337,5 SE	fenpropimorf 200 g, epoksykonazol 62,5 g, metrafenon 75 g	1,4–2,0	+	+	+	+	+++	+++(+)	++++	+++
DUETT ULTRA 497 SC	epoksykonazol 187 g, tiofanat metylowy 310 g	0,6	+	+	+	+	+	+	+	+++
BUMPER 250 EC	propikonazol 250 g	0,5	+	+				+	+	+++
REKORD 125 SC	epoksykonazol 125 g	1	+	+	+	+	+		+	+++
MATADOR 303 SE	tiofanat metylu 233 g, tetrakonazol 70 g	1,5–1,75	+				+	+	+(+)	++
MENARA 410 EC	propikonazol 250 g, cyprokonazol 160 g	0,5	+	+	+	+		+(+)	++(+)	+++
SOLIGOR 425 EC	spiroksamina 224 g, protiokonazol 53 g, tebukonazol 148 g	0,7–1,0	+				+(+)	++	++(+)	++++
AVIATOR XPRO 225 EC	protiokonazol 150 g, biksafen 75 g	0,8–1,0	+	+	+	+	++++		+	++++
PROMAX 450 EC	prochloraz 450 g	1	+	+	+	+	++		+	(+)
UNIX 75 WG	cyprodynil 750 g	1	+	+	+	+	++++	(+)	++	+
KOMBINACJE STROBILURyny										
ACANTO 250 SC	pikoksystrobina 250 g	1	+	+	+	+		+	++	+++
SWING TOP 183 SC	dimoksystrobina 133 g, epoksykonazol 50 g	1,5	+		+			+	+	++++
REVELLER 280 SC	pikoksystrobina 200 g, cyprokonazol 80 g	0,8–1,0	+	+	+	+		+	++	++++
DOBROMIR 250 SC	azoksystrobina 250 g	1	+	+	+	+		+	+	++++
FANDANGO 200 EC	fluoksastrobina 100 g, protiokonazol 100 g	1	+	+	+	+	+(+)	+	++	+++(+)
OPERA MAX 147,5 SE	piraklostrobina 85 g, epoksykonazol 62,5 g	1,5–2,0	+	+	+	+	(+)	+	+(+)	+++(+)
FUNGICYDY MĄCZNIAKOBÓJCZE										
TERN PREMIUM 575 EC	propikonazol 125 g, fenpropidyna 450 g	0,8–1,0	+	+	+	+		++++	++	+++
CAPALO 337,5 SE	fenpropimorf 200 g, epoksykonazol 62,5 g, metrafenon 75 g	1,4–2,0	+	+	+	+	+++	+++(+)	++++	+++
DUETT STAR 334 SE	fenpropimorf 250 g, epoksykonazol 84 g	1	+	+	+	+		+++	+(+)	+++
TALIUS 200 EC	proquinazid 200 g	0,15–0,25	+	+	+	+		+	++++	
FUNGICYDY KONTAKTOWE hamujące septoriozy										
GWARANT 500 SC	chlorotalonil 500 g	2	+			+				
FUNGICYDY ZAPOBIEGAJĄCE FUZARIOZIE KŁOSA – AZOLE										
MATADOR 303 SE	tiofanat metylu 233 g, tetrakonazol 70 g	1,4	+				+	+	+(+)	++
SYRIUS 250 EW	tebukonazol 250 g	1–1,25	+	+	+	+		+(+)	++(+)	++++

+ – działanie uboczne dodatkowe, ++ – zadowalające działanie, +++ – dobre działanie, ++++ – bardzo dobre działanie; () – ograniczenia w działaniu; * fuzarioza – skuteczne działanie fungicydów w czasie kwitnienia, faza 61–65 BBCH

Wezwij MATADORA, aby grzyb ustąpił z pola!



septorioza liści	septorioza plew	DTR	plamistość siatkowa	rynchosporioza	fuzarioza
++	++	++(+)	++(+)	++(+)	+
+++(+)	+++(+)	++	(++)	(+++)	
+++(+)	+++(+)	++	++	+++	+
++	++	++(+)	++(+)	++(+)	
++++	+++(+)	++	++	++	+
++	++				++
++	++	++(+)	++(+)	++(+)	
++	++(+)	+(+)	+(+)	+++	+++
++++	++++	++	+++	++	
++	+++	+(+)	+(+)	++(+)	+(+)
+	++	+	+++	+	+
	+++(+)	+++	+++(+)	++	
++++	++++	++++	+++	+++	+++
+(+)	++++	+(+)	+++(+)	++	
	++++	+++(+)	+++(+)	+	
+++(+)	++++	+++(+)	+++(+)	++++	++++
+	+++	+++	+++	++	
++	++	++	++	++	
+++(+)	+++(+)	++	[++]	[+++]	
+++(+)	+++(+)	++	++	+++	
+++	+++(+)	+			
++	++				++
++	+++	+(+)	+	++(+)	+++

Niezastąpiony w zapobieganiu i zwalczaniu:

- brunatnej plamistości liści pszenicy (DTR)
- septoriozy liści i plew
- fuzariozy kłosa i podstawy źdźbła
- łamliwości podstawy źdźbła
- rdzy i mączniaka prawdziwego
- szarej pleśni, zgnilizny twardzikowej i chwościka buraka

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone na etykiecie i informacje dotyczące produktu.

Dystrybutorzy na terenie Polski:



tel. 71 314 40 16, www.osadkowski.pl



tel. 61 438 00 00, www.osadkowski-raiffeisen.pl



tel. 76 850 58 31, www.osadkowski-cebulski.pl

Czynniki wpływające na działanie regulatorów wzrostu

czynniki	CCC STABILAN	MEDAX TOP	Trineksapak etylu MODDUS	ETEFON CERONE TERPAL	uwagi
Niskie temperatury	↑↑ >5°C	↑↑ >5°C	↑↑ >8°C	↑ >15°C	
Silne nasłonecznienie	↗	↗	↗	➔	Wzmocnione działanie CCC, MODDUS
Wysokie temperatury	↓	↓	↓	↓↓	MODDUS i CCC >18°C, CERONE >20°C
Wczesny termin stosowania	↑	↑↑	↑	NIE	
Późny termin stosowania	↓		↓	➔	Etefon maksymalnie do fazy liścia flagowego
Wysokie zaopatrzenie w azot	↑	↑	↑	↑↑	Korekta przy dużym nawożeniu organicznym
Niska obsada roślin	↑			↓	Boczne pędy wspierać i wzmacniać CCC lub CCC + MODDUS lub MEDAX TOP do 30 BBCH (koniec krzewienia)
Wysoka obsada roślin	↑↑	↑↑	↑	↑↑	
Duża zasobność w wodę	↑↑	↑↑	↑	↑	
Niska pojemność wodna gleby	↓↓	↓↓	↓	↓↓	Nie stosować regulatorów wzrostu w warunkach suszy
Wysoki udział zbóż w strukturze zasiewów >65%	↑↑	↑↑	↑↑	➔	
Wczesny siew	↑↑	↑↑	↑↑	↑	Zostanie wytworzonych więcej hormonów wzrostu
Późny siew	➔	➔	➔	↓↓	
Mieszanki z fungicydami	↗	↗	↗	↗	Stosując mieszanki z triazolami i imidazolami, zredukować dawki. Etefonu nie mieszać z Unixem.

↗ – działanie zostaje wzmocnione

↑ – lepsze działanie

↓ – redukcja działania

➔ – średnie działanie

Zalecane stosowanie regulatorów w uprawie pszenicy i jęczmienia ozimego

PSZENICA

wczesny/
optymalny siew

MEDAX TOP 350 SC – 0,8–1,25 l/ha
w fazie 30/39 BBCH

lub

STABILAN 750 SL – 1 l/ha
+ MODDUS 250 EC – 0,3 l/ha

MODDUS 250 EC
0,3 l/ha
do 39 BBCH

późny siew
(dokrzewienie roślin)

STABILAN
750 SL
1 l/ha +
MODDUS
250 EC
0,2 l/ha

STABILAN
750 SL
0,7 l/ha +
MODDUS
250 EC
0,2 l/ha

JĘCZMIĘŃ

ODMIANY PODATNE NA WYLEGANIE

Duża gęstość siewu

MODDUS 250 EC
0,5–0,6 l/ha

CERONE 480 SL
0,5 l/ha

ODMIANY PODATNE NA WYLEGANIE

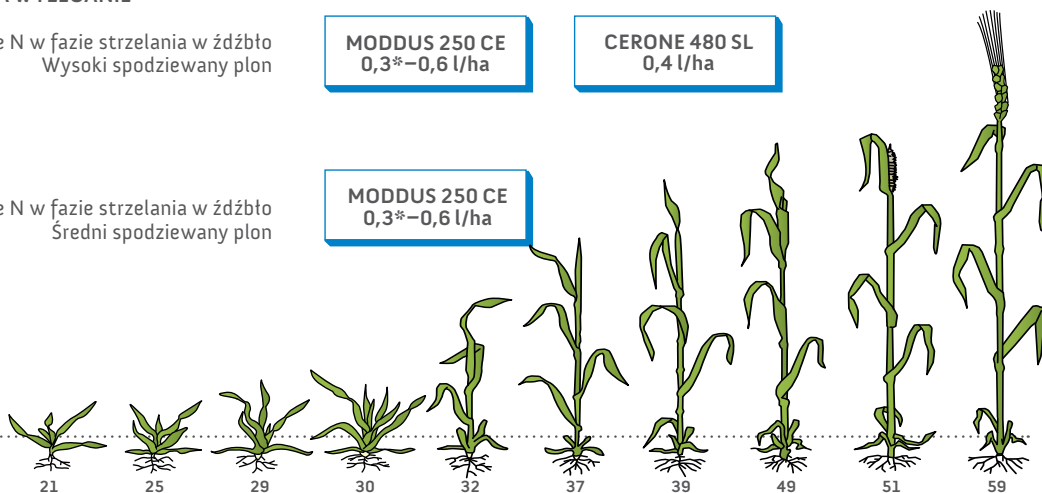
Wysokie nawożenie N w fazie strzelania w źdźbło
Wysoki spodziewany plon

MODDUS 250 CE
0,3*–0,6 l/ha

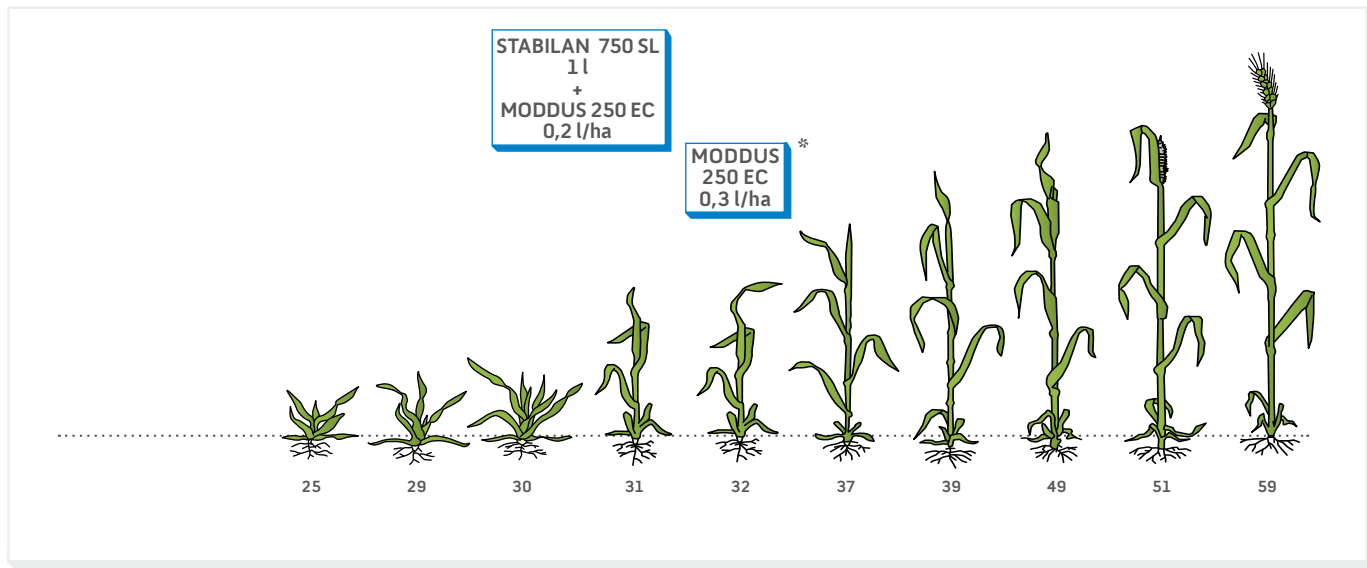
CERONE 480 SL
0,4 l/ha

Średnie nawożenie N w fazie strzelania w źdźbło
Średni spodziewany plon

MODDUS 250 CE
0,3*–0,6 l/ha

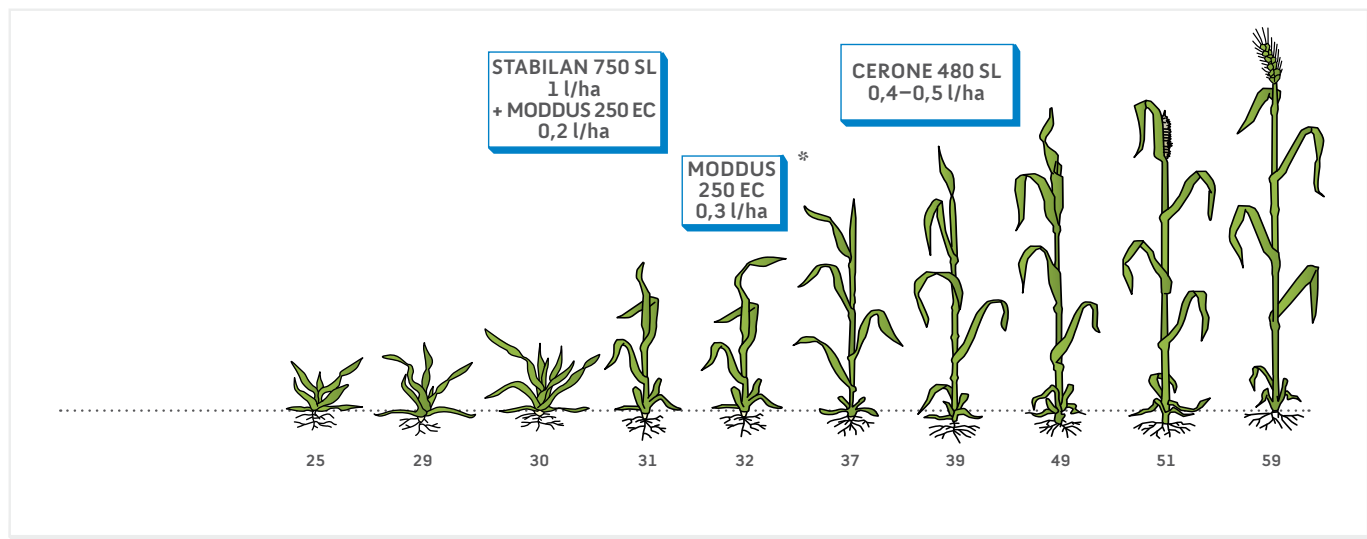


Zalecane stosowanie regulatorów w uprawie zbóż jarych – pszenicy, jęczmienia, owsa



* wskazane przy opadach powyżej normy

Zalecane stosowanie regulatorów w uprawie żyta



* wskazane przy opadach powyżej normy

Wiosenna ochrona upraw warunkuje plon

Opryskiwanie roślin jest obok nawożenia podstawowym zabiegiem pielęgnacyjnym wykonywanym w uprawach polowych na wiosnę każdego roku. Zabieg opryskiwania przeprowadzamy poprzez użycie jednego z trzech rodzajów pestycydów: herbicydów w celu zwalczania chwastów, fungicydów – by zwalczyć choroby oraz insektycydów walczących ze szkodnikami roślin. Dodatkowym zabiegiem jest wykonanie dolistnego nawożenia roślin, zwłaszcza w przypadku szybkiego uzupełnienia niedoborów pierwiastków.

Zabiegi ochrony roślin wymagają zastosowania opryskiwacza, który poprzez zwiększenie ciśnienia cieczy roboczej umożliwi równomierne naniesienie środka chemicznego na powierzchnię roślin lub gleby. Dlatego też dozowanie środków ochrony, podobnie jak dozowanie leków, musi być ściśle określone, zgodne z zaleceniami producenta podanymi w instrukcji obsługi oraz wskazówkami agrotechnicznymi. Wykonując zabiegi, należy dążyć do jak najmniejszego zużycia środka ochrony przy jednoczesnym dokładnym jego naniesieniu na powierzchnię rośliny, co gwarantują opryskiwacze wyposażone w odpowiednie dysze – rozpylacze.

Do wykonania zabiegów ALBUZ poleca całą gamę rozpylaczy charakteryzujących się różową ceramiką powstałą ze spieku tlenków aluminium, których głównym składnikiem jest Al_2O_3 . Ceramika ALBUZA odznacza się niezwykłą odpornością na zużycie (10 000 ha), precyzją wykonania oraz odpornością na czynniki chemiczne. Każdy z rozpylaczy jest kalibrowany w zakresie -4% do +1. Modele dedykowane do upraw polowych to: AXI, ADI, AVI, AVI TWIN, CVI, CVI TWIN oraz ESI do rozlewania RSM. Dostępne są w szerokim zakresie rozmiarowym: 01, 015, 02, 025, 03, 04, 05, 06, 08, co daje jeszcze większe możliwości ustalenia dawki wypryskiwanej cieczy przy zachowaniu optymalnej prędkości i ciśnienia. Modele AVI TWIN i CVI TWIN to rozpylacze ceramiczne dwustrumieniowe eżektorowe, do których przekonuje się coraz szersza grupa rolników. Dwa strumienie znacząco polepszają pokrycie. Umożliwiają zwiększoną retencję środków ochrony na powierzchni rośliny. Napowietrzane, odporne na znośenie przez wiatr krople doskonale penetrują również tany roślin



**TRZY W JEDNYM
AVI TWIN:
wkładka ceramiczna,
dwustrumieniowa,
eżektorowa**



Widok strumienia cieczy w rozpylaczu eżektorowym ALBUZ Twin.

o szerokich rozetach liściowych, np. rzepak, buraki. Uzasadnione jest zastosowanie rozpylaczy dwustrumieniowych nawet przy opryskach doglebowych na zbrylonej glebie. Pozwalają one na aplikowanie cieczy opryskowej na powierzchni całej bryty, łącznie z miejscem styku grudy z glebą. Wpływa to znacząco na efektywność zastosowanych herbicydów. Rozpylacze eżektorowe dwustrumieniowe są uniwersalnym rozwiązaniem gwarantującym zadowalające pokrycie i odporność na wiatr.



Nawożenie dolistne zbóż

Powoduje dłuższe utrzymanie substancji aktywnej oraz nawozów nalistnych na powierzchni rośliny

PREVENTOR – 0,25 l/ha

TERRA-SORB FOLIAR – 2 l/ha + BLACK STAR – 2 l/ha

Uzupełnia aminokwasy, wspomaga regenerację tkanek po okresach stresowych oraz wpływa na silniejszy rozwój systemu korzeniowego

OSD MIKRO ZBOŻE – 2-3 × 2 kg/ha

Siarka aktywuje enzymy, bierze udział w syntezie aminokwasów

OSD MINERAL – 2 kg/ha

Magnez jest składnikiem chlorofilu, wspomaga transport cukrów

OSD 25 EX – 2 × 4 l/ha

Miedź odpowiada za lignifikację ścian komórkowych, odporność na infekcje grzybowe, rozwój korzeni

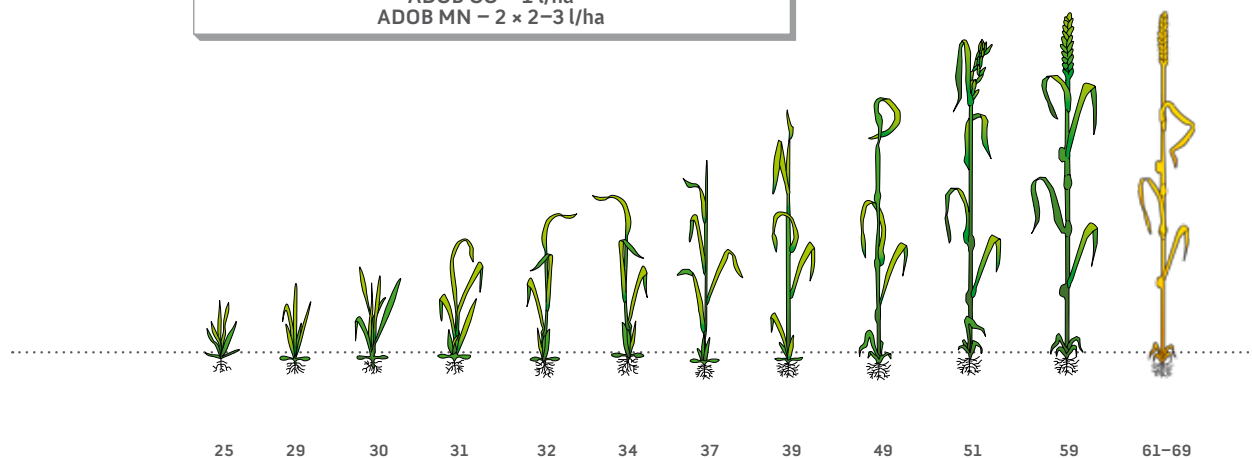
OSD POTAS – 1-2 kg/ha

Brak potasu wpływa na ograniczenie pobierania azotu, co w konsekwencji obniża plon

OSD FOSFOR – 1-2 kg/ha

Fosfor wpływa na prawidłowy wzrost systemu korzeniowego i tkanki mechanicznej

ADOB CU – 1 l/ha
ADOB MN – 2 × 2-3 l/ha



Nowy,
silniejszy,
szybszy!



MUSTANG  **FORTE**™
Król złotych pól



Dow AgroSciences

Dow AgroSciences Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 50A, 02-672 Warszawa
tel. 22 854 03 20, fax 22 854 03 29
e-mail: fwrpols@dow.com
internet: www.dowagro.pl

- doskonała, dotychczas nieosiągalna skuteczność na chwasty dwuliścienne występujące w zbożach ozimych i jarych
- niezwykle szeroki zakres zwalczanych chwastów dwuliściennych
- brak konieczności sporządzania mieszanin zbiornikowych z innymi herbicydami na chwasty dwuliścienne
- jedyny produkt o tak szerokim spektrum działania z możliwością stosowania do fazy 2-go kolanka zbóż
- doskonała mieszalność z innymi środkami ochrony roślin
- dawka i opakowanie produktu dopasowane do różnej powierzchni uprawy zbóż

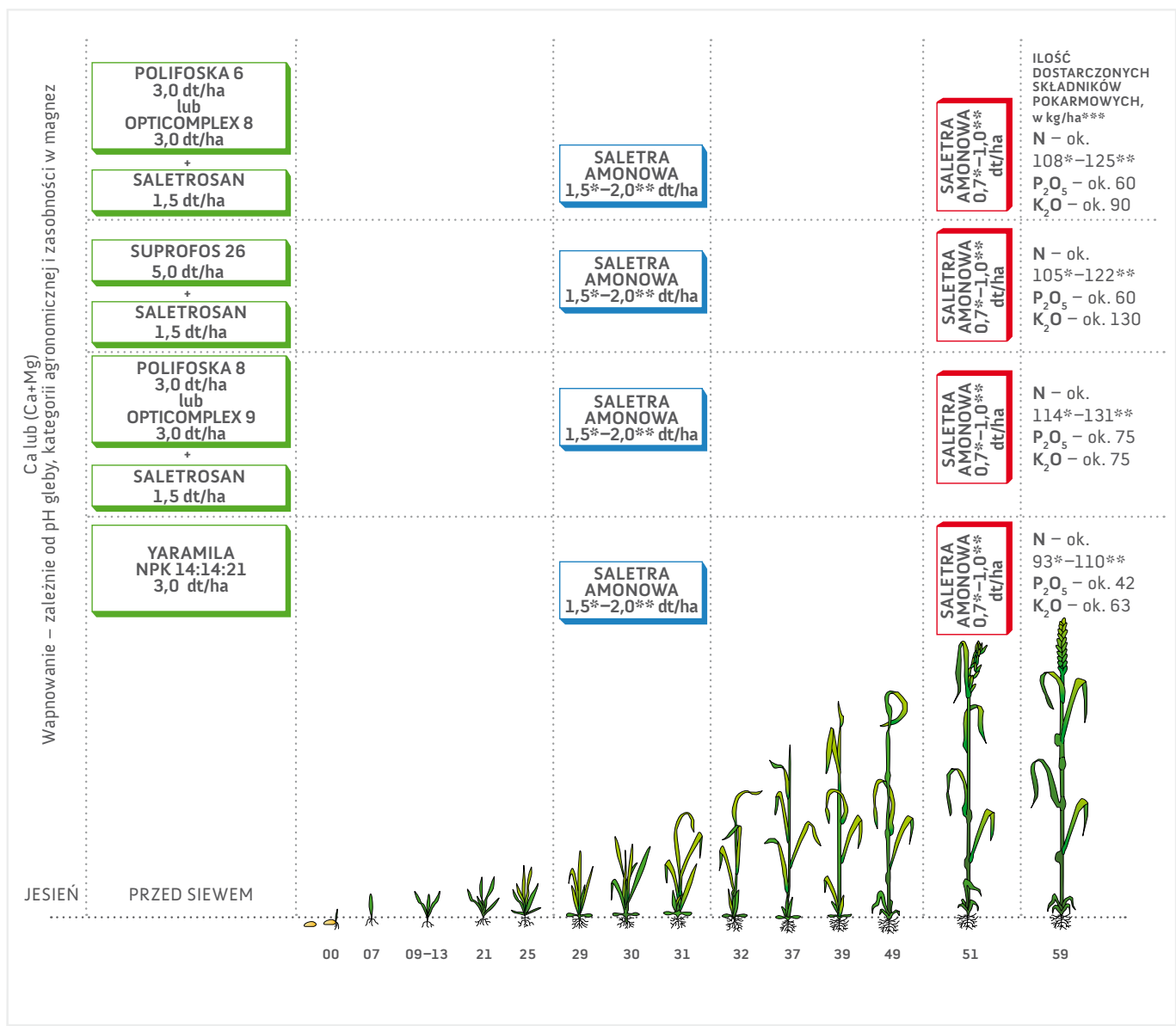
Solutions for the Growing World

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu.

®™ znak towarowy firmy The Dow Chemical Company ("Dow") lub spółki siostrzyńskiej z Dow

Nawożenie zbóż jarych

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, PK i N w uprawie zbóż jarych (dawki dla średnich potrzeb nawożenia N, P i K oraz plonu ok. 5,5 t ziarna z ha).



* Dla jęczmienia jarego pastewnego

** Dla pszenicy jarej

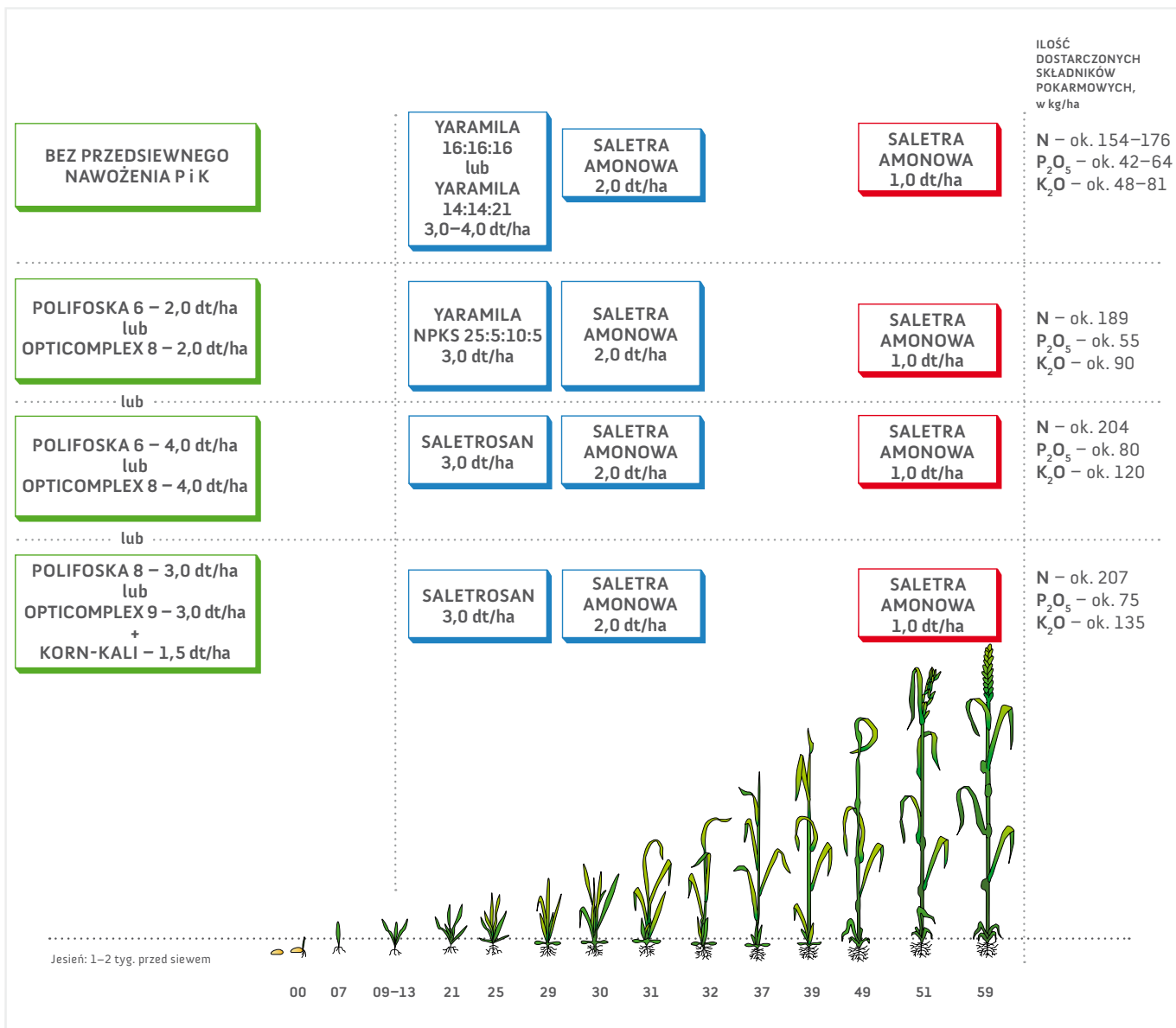
*** Nie uwzględniono ewentualnej dawki azotu w fazie kłoszenia

W przypadku stosowania technologii nawożenia z użyciem RSM® 28 proponowane ilości azotu w nawozach stałych należy przeliczyć na RSM®.

Opisy nawozów od strony 112.

Nawożenie pszenicy ozimej

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, K i N w nawożeniu pszenicy ozimej (dawki dla średnich potrzeb nawożenia PK i dużych potrzeb nawożenia N oraz plonu ziarna ok. 7 t z ha).

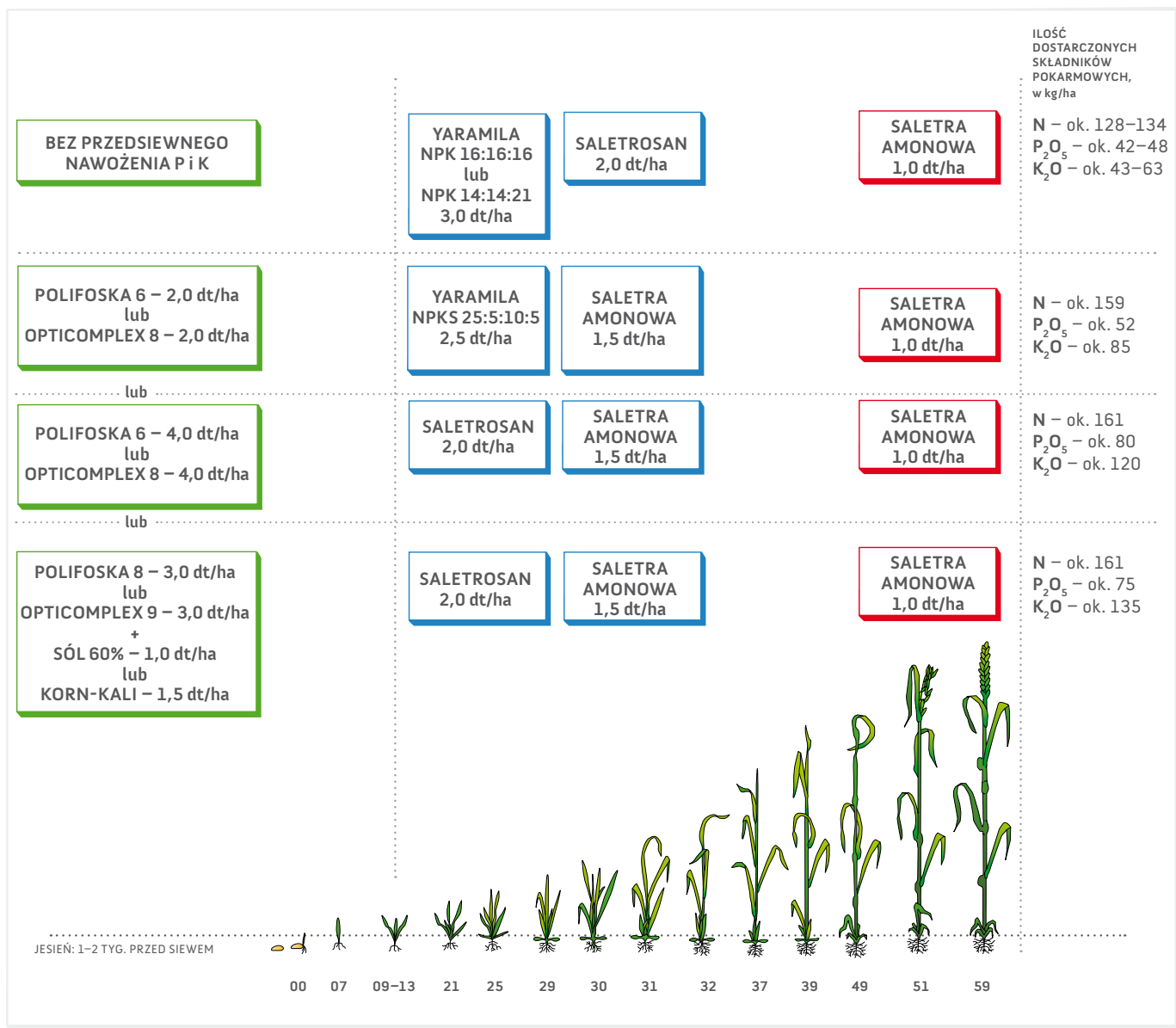


* W przypadku stosowania technologii nawożenia z użyciem RSM® 28 proponowane ilości azotu w nawozach stałych należy przeliczyć na RSM®.

Opisy nawozów od strony 112.

Nawożenie żyta ozimego

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, K i N w nawożeniu żyta ozimego (dawki dla średnich potrzeb nawożenia PK i dużych potrzeb nawożenia N oraz plonu ziarna ok. 6–7 t z ha).

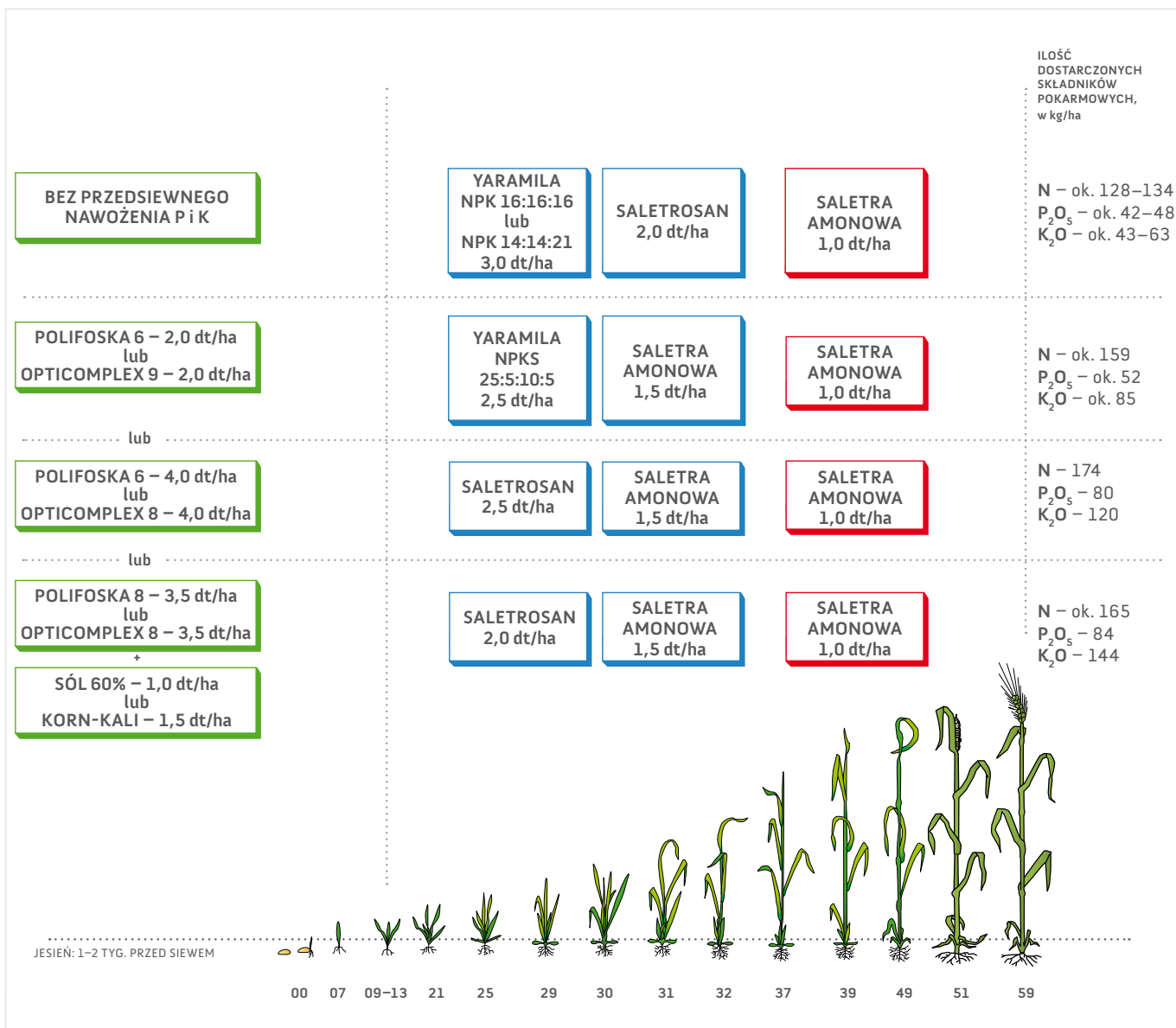


W przypadku stosowania technologii nawożenia z użyciem RSM® 28 proponowane ilości azotu w nawozach stałych należy przeliczyć na RSM®.

Opisy nawozów od strony 112.

Nawożenie jęczmienia ozimego

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, K i N w nawożeniu jęczmienia ozimego (dawki dla średnich potrzeb nawożenia PK i dużych potrzeb nawożenia N oraz plonu ziarna ok. 7 t z ha).



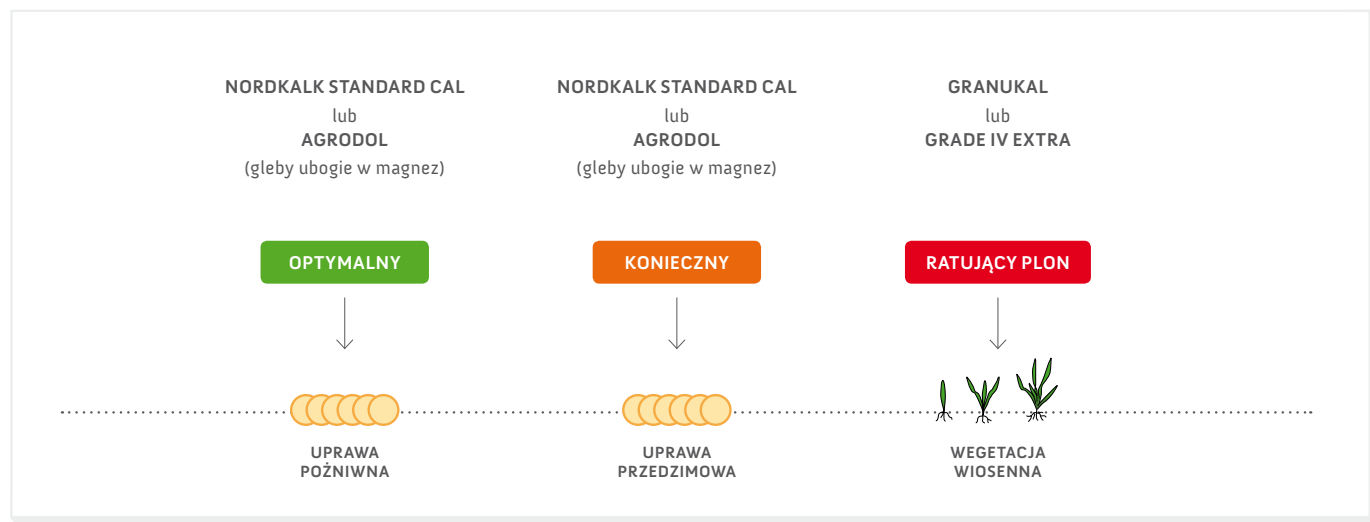
W przypadku stosowania technologii nawożenia z użyciem RSM® 28 proponowane ilości azotu w nawozach stałych należy przeliczyć na RSM®.

Opisy nawozów od strony 112.

Wapnowanie w technologii uprawy jęczmienia jarego i pszenicy jarej

Realizowanie przez rolnika celu jego pracy, czyli osiągnięcia wysokich, a przy tym jakościowo dobrych plonów, nie jest możliwe w warunkach braku dbałości o glebę, czyli miejsce uzyskiwania plonów. Doprowadzenie pH gleby pól uprawnych do wartości zbliżonych do optymalnych dla uprawianych gatunków powinno być pierwszym i podstawowym celem rolnika. Wynika to z wielokierunkowości oddziaływania pH na właściwości gleby, procesy zachodzące w glebach, wegetację i plonowanie roślin oraz efektywność nawożenia mineralnego. Jęczmień jary i pszenicę jarą zalicza się do gatunków o dużej wrażliwości na zakwaszenie i pozytywnej reakcji na wapnowanie – nawet już w rok po zastosowaniu nawozów odkwaszających. Miejsce wapnowania w zmianowaniu jest w gospodarstwach powiązane z uprawianymi gatunkami, możliwościami organizacyjnymi i potrzebami agrotechniki. Przy uprawie roślin o różnej reakcji na zakwaszenie gleby

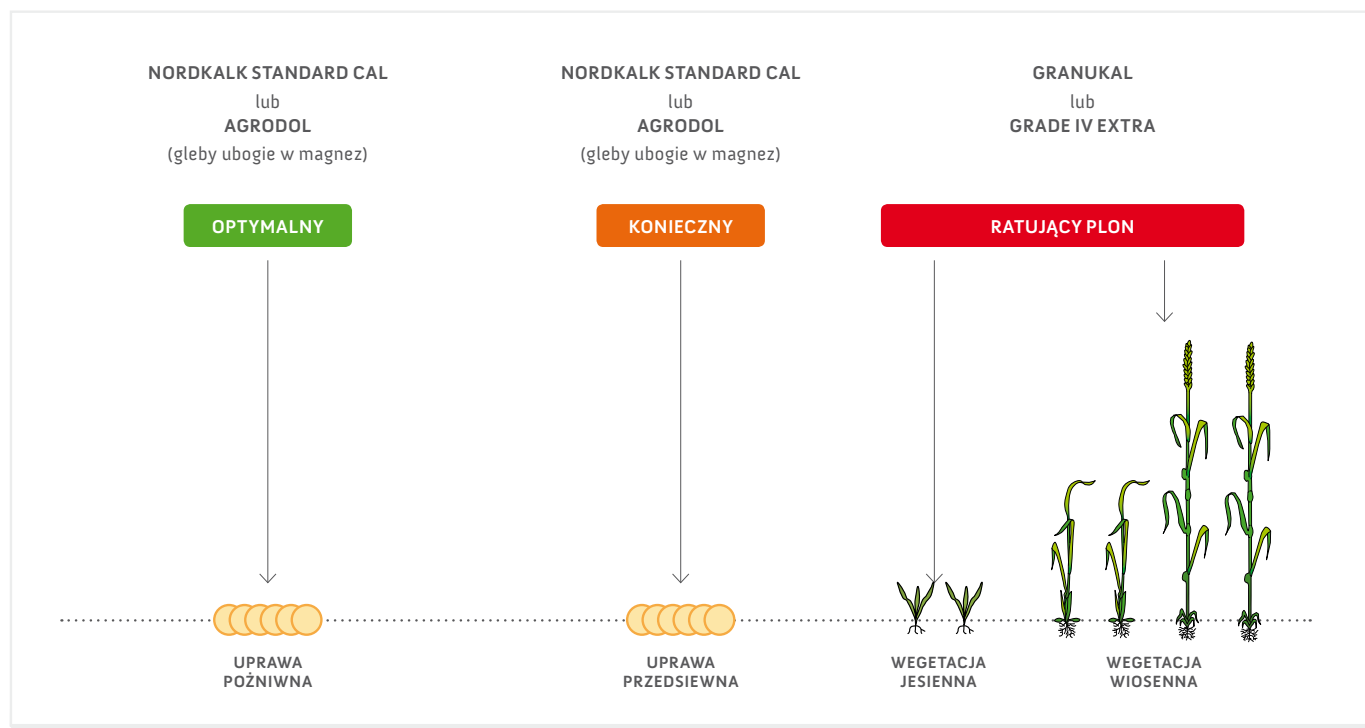
zabieg wapnowania najkorzystniej przeprowadzić pod przedplon rośliny wrażliwej na nie. Wynika to z efektu zabiegu wapnowania, który jest zdecydowanie słaby w pierwszym roku, natomiast silny w drugim (oraz trzecim) i stąd często nazywany w praktyce rolniczej „efektem z jednorocznym opóźnieniem.” W zmianowaniach z jęczmieniem jarym i pszenicą jarą nawozy wapniowe powinno się więc stosować pod przedplony tych zbóż, ewentualnie bezpośrednio po zbiorze przedplonów, pod podorywkę. Nawożenie tuż przed orką przedzimową należy uznać za możliwe, jednak dla uzyskania lepszego efektu należy wówczas zastosować nawóz o bardzo dużym rozdrobnieniu (dużej powierzchni kontaktu z glebą). Stosowanie nawozów odkwaszających wiosną (traktowane jako zabieg ratujący plon) musi budzić uzasadnione obawy odnośnie racjonalności gospodarowania i dbałości rolnika o stan gleby pól uprawnych.



Wapnowanie w technologii uprawy zbóż ozimych

Spośród wielu czynników decydujących o produktywności pszenicy ozimej i efektywności jej nawożenia mineralnego jednym z bardzo ważnych jest właściwy dla tego gatunku odczyn gleby. Kształtuje on nie tylko wielkość plonów tej rośliny, ale decyduje również o stabilności poziomu jej plonowania. Pszenica ozima jest właśnie tą rośliną zmianowania, przed którą powinno się wapnować pole. Bardzo korzystnie reaguje ona na ten zabieg, a roślina uprawiana po niej ma już zapewniony uregulowany odczyn. Jeżeli jednak rolnik nie zdąży z przeprowadzeniem wapnowania w terminie

optymalnym (w uprawie po zbiorze przedplonu pszenicy) lub w terminie koniecznym, to możliwy jest wysiew wapna – najlepiej kredy granulowanej – pogłównie jesienią, ewentualnie wczesną wiosną. W wypadku wapnowania wiosennego trzeba pamiętać o zachowaniu odstępu czasowego pomiędzy zastosowaniem nawozów azotowych i wapniowych, który nie powinien być krótszy niż 2–3 tygodnie. Należy jednak zwrócić uwagę, że w racjonalnie prowadzonych gospodarstwach nie powinno się dopuszczać do konieczności stosowania zabiegów uznawanych za ratujące plon.



TAMARIN

Najwcześniej dojrzewający

Rejestracja: Polska 2010
Hodowla: Lantmännen SW Seed



MORFOLOGIA I GENETYKA

- Początek kwitnienia: **wczesny**
- Termin dojrzewania: **wczesny**
- Wysokość roślin: **niskie**
- Plon nasion: **bardzo wysoki**
- Zawartość tłuszczu: **średnia**
- MTN: **średnia**
- Zawartość glukozyolanów: **niska**
- Odporność na wyleganie: **średnia**

ZALETY:

- bardzo zdrowa odmiana o wysokim potencjale plonowania
- wczesne kwitnienie
- rośliny cechują się niską wysokością i dobrą odpornością na wyleganie
- odmiana wcześnie i równomiernie dojrzewająca

Uprawa rzepaku jarego jest alternatywą na polach po wymarznętym rzepaku ozimym. Nie należy wówczas wykonywać orki wiosennej ze względu na silne przesuszenie gleby, lecz płytko wrzucić glebę i dokładnie oczyścić ją z pozostającej roślinności. Nie jest wskazane robienie wsiewek do rzepaku ozimego, ponieważ bardzo silna presja szkodników może całkowicie zniszczyć plon.

ODPORNOŚĆ

- Zgnilizna twardzikowa: **bardzo wysoka**
- Czerń krzyżowych: **bardzo wysoka**

WYSIEW (m²)

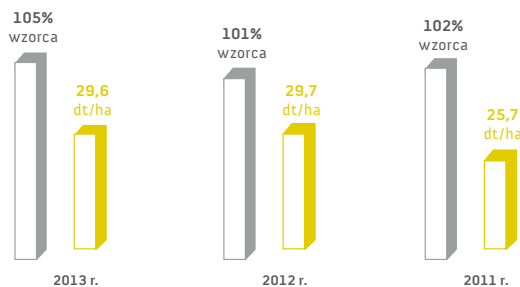
- Termin: jeśli tylko możliwe; od połowy marca do połowy kwietnia
- 80–120 żywych nasion (m²)

WYMAGANIA GLEBOWE

- zalecany do uprawy na terenie całego kraju

WYNIKI PLONOWANIA:

Doświadczenia COBORU

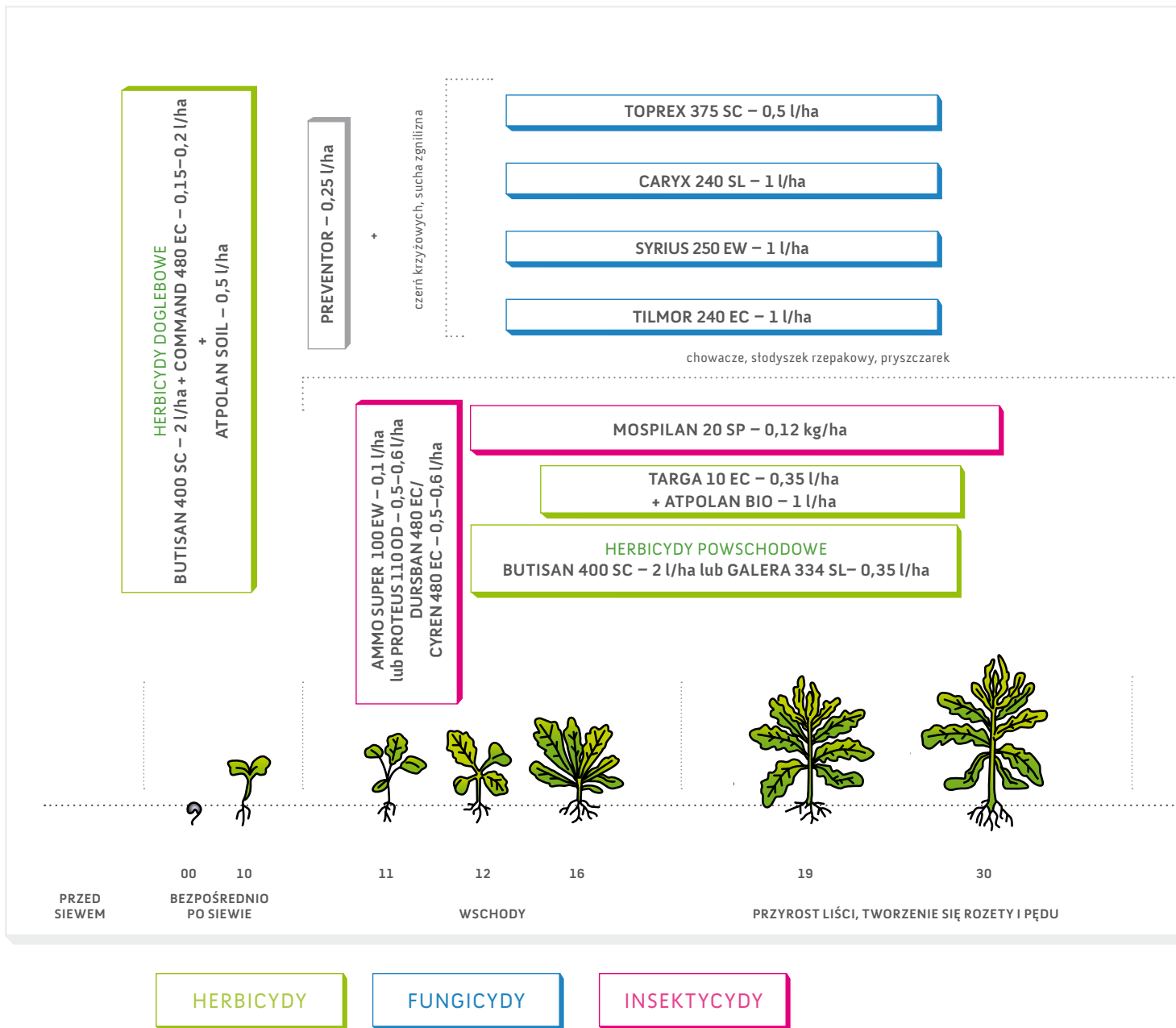


Karta pola

RZEPAK JARY

Przedplon	Kukurydza				
Uprawa (płuzna/ uproszczona/siew bezpośredni)	Orka zimowa, włókowanie, uprawa agregatem uprawowym, siew.				
Odmiana	TAMARIN				
Termin siewu	15 III–10 IV				
Gęstość siewu	110			szt./m ²	
Nawożenie					
Jesień	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	SÓL POTASOWA	60% K	200 kg	po orce	Przed siewem
Wiosna	MOCZNIK	46% N	150 kg		Przed siewem
	POLIDAP	18% N, 46% P ₂ O ₅	150 kg		Przed siewem
	SALETRA AMONOWA 32%	32% N	200 kg		32 BBCH
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat		Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	BUTISAN 400 SC + COMMAND 480 EC		2+0,15 l/ha		00 BBCH
	SYRIUS 250 EW		0,75 l/ha		32 BBCH (początek wzrostu pędu)
	AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha		
	TERRA-SORB FOLIAR		2 l/ha		
	BLACK STAR		2 l/ha		
	OSD MIKRO RZEPAK		2 kg/ha		
	PYRINEX 250 CS		0,75 l/ha		36–39 BBCH (koniec wydłużania pędu głównego)
	OSD BOR		3 kg/ha		
	FASTAC 100 EC		0,1 l/ha		50 BBCH
	SYRIUS 250 EW		1–1,25 l/ha		61 BBCH (kwitnienie)
	REGLONE 200 SL		1,5 l/ha		97 BBCH (zamieranie i zasychanie roślin)

Program ochrony rzepaku ozimego i jarego



PREVENTOR – 0,25 l/ha

MATADOR 303 SE – 1,75 l/ha

czerń krzyżowych, zgnilizna twardzikowa, szara pleśń

AMISTAR 250 SC – 0,4 l/ha
+ SYRIUS 250 EW – 0,5 l/ha

PICTOR 400 SC – 0,5 l/ha

PROMAX 450 EC – 1,5 l/ha

SYRIUS 250 EW – 1,25 l/ha

PROPULSE 250 SE – 0,8–1,0 l/ha

GLIFOSAT 360 SL – 3 l/ha
+ AS 500 SL – 1 l/ha
+ CLAISTER MAX – 0,5 l/ha

sklejacz tuszczyń

AMMO SUPER
100 EW – 0,1 l/ha
PROTEUS 110 OD – 0,5–0,6 l/ha
PLENUM 50 WG – 0,15 kg/ha

MOSPILAN 20 SP
0,12 kg/ha



50

WYBIJANIE W PĘD I TWORZENIE
PĄCZKÓW KWIATOWYCH

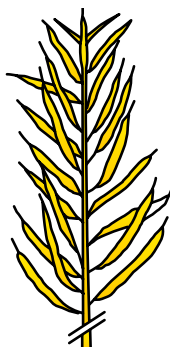


57



61–69

KWIJNIENIE



80

DOJRZEWANIE

Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania
środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

Uszczelnij plony!



tuszczyna po zastosowaniu Claister MAX



tuszczyna bez zabiegu



- pełna ochrona dojrzewających tuszczyń
- zapobiega przedwczesnemu wysypywaniu się nasion
- stosowany w dawce 0,5 l/ha

Dystrybutorzy na terenie Polski:



Osadkowski SA

tel. 71 314 40 16, www.osadkowski.pl



Osadkowski Raiffeisen

tel. 61 438 00 00, www.osadkowski-raiffeisen.pl



Osadkowski-Cebulski

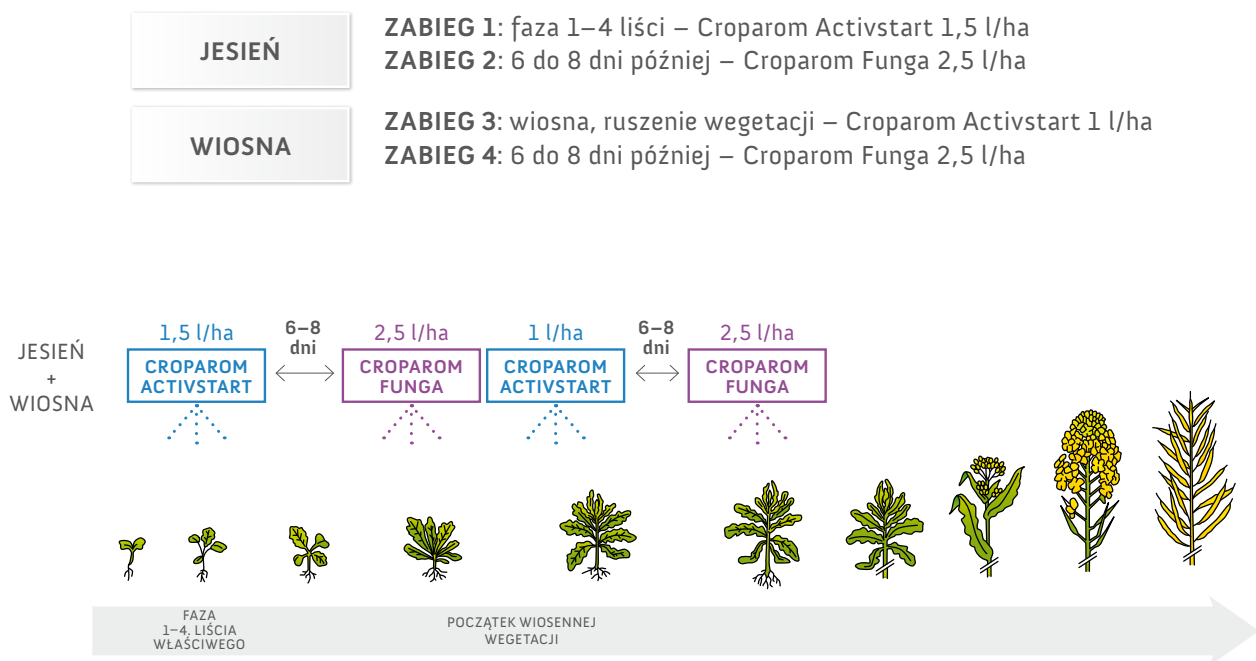
tel. 76 850 58 31, www.osadkowski-cebulski.pl

Kiła rzepaku

Przyczyny masowych infekcji *Plasmodiophora brassicae* i związanej z nimi słabej kondycji rzepaków:

1. Krótki płodozmian; rzepak częściej niż co 4 lata na danym polu.
2. Wczesne siewy = wczesna infekcja.
3. Deszcze po siewach, zaskorupienie gleby oraz zaburzone stosunki powietrzno-wodne sprzyjają rozwojowi choroby.
4. Temperatura gleby 18–26°C – warunki termiczne optymalne do rozwoju sprawcy choroby.
5. Wczesne infekcje powodują mocne uszkodzenie korzeni – brak strefy włośnikowej.
6. W czasie okresowego przesuszenia gleby porażony system korzeniowy nie może dostarczyć właściwej ilości wody i składników pokarmowych do części nadziemnej.
7. Rośliny zainfekowane mogą charakteryzować się brakiem turgoru liści i słabszym rozwojem.

Jesienna i wiosenna technologia stymulacji odporności roślin rzepaku ukierunkowana na sprawcę kiły kapusty (*Plasmodiophora brassicae*):



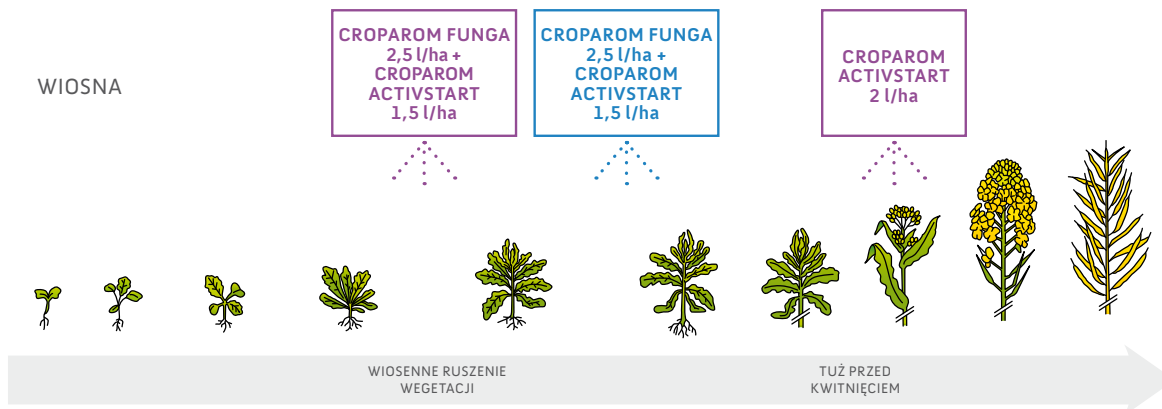
Wiosenna, interwencyjna technologia stymulacji odporności roślin rzepaku ukierunkowana na sprawcę kity kapusty (*Plasmodiophora brassicae*):

WIOSNA

ZABIEG 1: wiosna, ruszenie wegetacji – Croparom Funga 2,5 l/ha + Croparom Activstart 1,5 l/ha

ZABIEG 2: po upływie 7–10 dni – Croparom Funga 2,5 l/ha + Croparom Activstart 1,5 l/ha

ZABIEG 3: tuż przed kwitnieniem – Croparom Activstart 2 l/ha



CROPAROM ACTIVSTART

to stymulator rozwoju regulujący układ enzymatyczny w roślinie. Celem jego działania jest intensywne pobudzenie systemu korzeniowego do wzrostu, tak aby roślina stała się mniej podatna na infekcję *Plasmodiophora* lub w jak największym stopniu nadrobiła uszkodzenia, jakie poczyniła choroba.

CROPAROM FUNGA

ma na celu stymulację odporności roślin w taki sposób, aby zablokowała ona rozwój infekcji i radziła sobie ze spustoszeniem, jakie *Plasmodiophora* już poczyniła. Na skutek działania preparatu w roślinie wytwarzane są substancje blokujące rozwój sprawcy infekcji. Galasy korzeniowe przestają się rozwijać, wysuszają się i rozpadają. Towarzyszy temu wzrost nowych korzeni włósnikowych, które zasilają roślinę w składniki pokarmowe.



Rozpad galasów korzeniowych i rozwój nowych korzeni

Nawożenie dolistne rzepaku

Uzupełnia aminokwasy, wspomaga regenerację tkanek po okresach stresowych

TERRA-SORB FOLIAR – 2 l/ha + BLACK STAR – 2 l/ha

OSD MINERAL – 2–3 x 2–3 kg/ha

Fosfor i potas – wpływają na zawartość tłuszczu w nasionach, na rozwój liści i liczbę rozgałęzień

OSD FOSFOR – 2–3 kg/ha

OSD POTAS – 2–3 kg/ha

OSD 25 EX – 3–4 l/ha

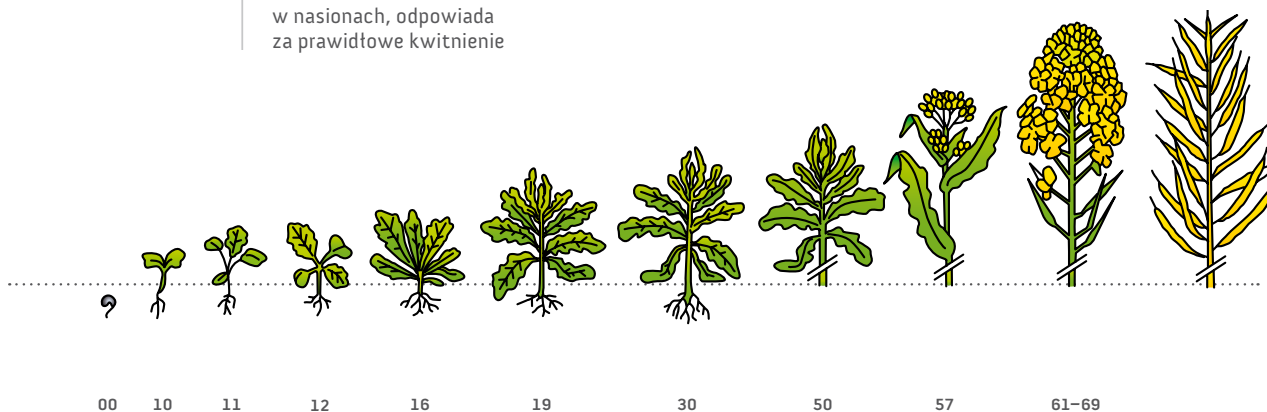
Bor – odpowiedzialny za kwitnienie, wykształcanie tłuszczyn

OSD BOR – 2 x 2–4 kg/ha

lub

Siarka – wpływa na zawartość tłuszczu w nasionach, odpowiada za prawidłowe kwitnienie

OSD MIKRO RZEPAK – 2–3 kg/ha



DuPont™
Wirtuoz®
fungicyd

WIRTUOZ
wśród fungicydów



Wirtuoz® 520 EC

Koncertowe rozwiązanie problemów

chorób grzybowych w zbożach

Wirtuoz® 520 EC to trójskładnikowy fungicyd firmy DuPont do zwalczania wszystkich najgroźniejszych chorób grzybowych w pszenicy ozimej (fuzaryjna zgorzel podstawy źdźbła, lamliwość źdźbła, rdza brunatna, septoriozy, brunatna plamistość liści, mączniak prawdziwy), pszenicy ozimym (mączniak prawdziwy, rdza brunatna, septoriozy) i w jęczmieniu jarym (mączniak prawdziwy, rynchosporioza, rdza karłowa, plamistość siatkowa jęczmienia). Środek ten koncertowo pokonuje choroby i daje solidną podstawę do budowania wysokich plonów najwyższej jakości.

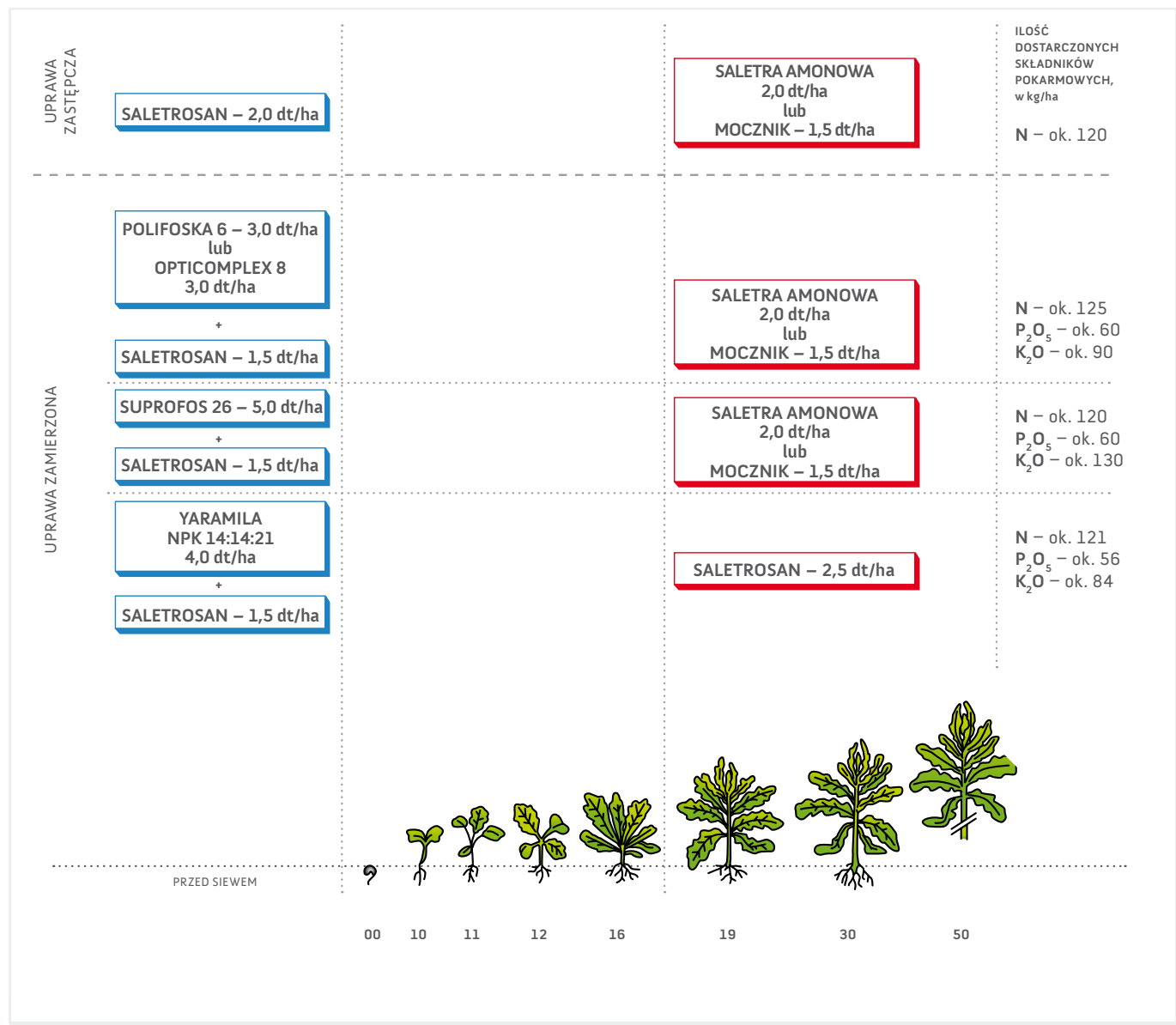
DuPont Poland Sp. z o.o., ul. Postępu 17b, 03-676 Warszawa; tel. 22 320 09 00, fax 22 320 09 50, www.dupont.pl
Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonego w etykiecie.
Opróżnione opakowania przepłukaj trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlej do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Opróżnione opakowanie po środku zwróć do sprzedawcy, u którego środek został zakupiony. Wirtuoz® – znak handlowy zarejestrowany przez E.I. DuPont de Nemours & Co. (Inc.)
™ – znak towarowy zarejestrowany przez E.I. DuPont de Nemours & Co. (Inc.)



The miracles of science™

Nawożenie rzepaku jarego

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK i N w uprawie rzepaku jarego (dawki dla średnich potrzeb nawożenia N, P i K oraz plonu ok. 2,5 t nasion z ha).



Wapnowanie w technologii uprawy rzepaku ozimego

W przyjętych w kraju zaleceniach dotyczących wapnowania podstawę stanowią: znajomość pH gleby i jej składu granulometrycznego (kategorii agronomicznej) oraz wymagań uprawianych roślin. Zalecane dawki nawozów odkwaszających ustala się natomiast na podstawie klasy potrzeb wapnowania oraz kategorii agronomicznej gleby. Odpowiednie dane zawierają załączone tabele, z których jasno wynika, iż największe dawki nawozów wapniowych zaleca się do stosowania na glebach ciężkich zaliczonych jednocześnie do gleb, na których wapnowanie jest konieczne. Wybierając nawóz odkwaszający, należy uwzględnić – obok kategorii gleby – także jej zasobność w magnez, bowiem nawozy wapniowo-magnezowe są najtańszym źródłem Mg wzbogacającego glebę w ten cenny składnik.

Zakwaszenie gleby ma charakter przestrzenny, tym samym przy doborze nawozu trzeba to uwzględnić, zarówno mieszając nawóz z glebą, jak i wybierając odpowiedni pod względem cech fizycznych i chemicznych nawóz wapniowy. W warunkach silnego zakwaszenia (gleby bardzo kwaśne) szybkość działania nawozu jest podstawowym kryterium doboru. Na ten parametr składa się wiek geologiczny skały, z której wapno nawozowe zostało wytworzone i stopień zmielenia.

Wapna najmłodsze (kreda) zachowują strukturę amorficzną, a pozostałe – im są młodsze (np. wapienie jurajskie), tym w mniejszym stopniu ulegają krystalizacji, a więc mają większy bieżący potencjał odkwaszający. Reaktywność nawozów węglanowych, a szczególnie węglanowo-magnezowych, zależy również od stopnia zmielenia. Im jest większy, tym cząstki nawozu szybciej uzyskują kontakt z większą objętością gleby, a tym samym w krótszym czasie odkwaszają. Wybierając za-

tem nawozy wapniowe, bezwzględnie trzeba zwracać uwagę na stopień ich zmielenia: im jest on większy, tym nawóz działa szybciej.

Kalendarzowo optymalnym terminem wapnowania jest jesień, gdyż w polskich warunkach klimatycznych w tym okresie pojawiają się dwa zjawiska ważne dla intensywności procesu odkwaszania. Po pierwsze: temperatura powietrza się obniża, a wapno nawozowe działa tym szybciej, im stężenie dwutlenku węgla w wodzie glebowej jest większe. Po drugie: jesienne opady systematycznie zwiększają ilość wody w glebie, co także zwiększa szybkość odkwaszania.

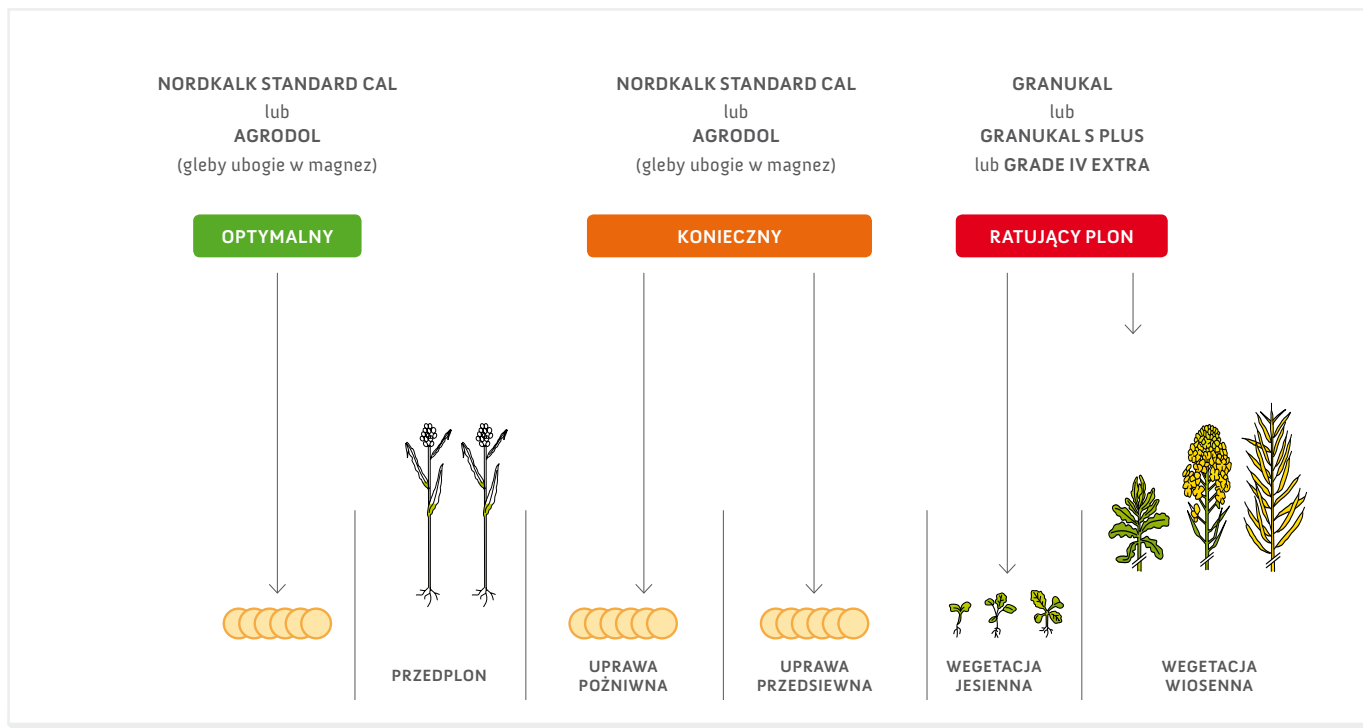
Racjonalne gospodarowanie w rolnictwie wymaga podejmowania szeregu decyzji wyprzedzających wprowadzenie danej rośliny do uprawy. Jednym z takich przedsięwzięć jest decyzja odnośnie przeprowadzenia wapnowania pola, na którym zamierza się uprawiać określoną roślinę, np. rzepak ozimy. Wrażliwość tej rośliny na zakwaszenie gleby oraz jej duże zapotrzebowanie na wapń wymagają doprowadzenia odczynu gleby pola przeznaczanego pod uprawę do możliwie najbardziej zbliżonego do optymalnego dla tej rośliny. Najkorzystniejszy dla rzepaku zakres odczynu mieści się między pH 6,0 i 6,5. Ze względu na specyficzne zachowanie nawozów wapniowych

w glebie optymalny termin przeprowadzenia wapnowania pola pod rzepak przypada na rok przed siewem tej rośliny. Na przeprowadzenie tego zabiegu w terminie koniecznym, po zbiorze przedplonu, z reguły jest bardzo mało czasu, szczególnie gdy z jakichś względów przedłuża się okres zbioru przedplonu. Możliwość częściowego poprawienia warunków wzrostu rzepaku daje przeprowadzenie wapnowania pogłównie, najlepiej późną jesienią bądź wczesną wiosną, za pomocą nawozów węglanowych granulowanych (kreda granulowana).

kategoria agronomiczna gleb	optymalne pH	pH KCl dla przedziału potrzeb wapnowania				
		konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbytne
bardzo lekkie	5,1 –5,3	do 4,0	4,1 –4,5	4,6 –5,0	5,1 –5,5	od 5,6
lekkie	5,6 –5,8	do 4,5	4,6 –5,0	5,1 –5,5	5,6 –6,0	od 6,1
średnie	6,2 –6,5	do 5,0	5,1 –5,5	5,6 –6,0	6,1 –6,5	od 6,6
ciężkie	6,6 –6,8	do 5,5	5,6 –6,0	6,1 –6,5	6,6 –7,0	od 7,1
użytki zielone	5,5 –5,8	do 5,0	5,1 –5,5	5,6 –6,0	–	–

Dawki CaO dla przedziałów potrzeb wapnowania, t/

kategoria agronomiczna gleb	przedział potrzeb wapnowania i dawka CaO, t/ha			
	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone
bardzo lekkie	do 3,0	2,0	1,0	–
lekkie	do 3,5	2,5	1,5	–
średnie	do 4,5	3,0	1,7	1,0
ciężkie	do 6,0	3,0	2,0	1,0



nazwa	zawartość CaO [%]/ CaCO ₃ [%]	zawartość MgO [%]/ MgCO ₃ [%]	zawartość H ₂ O [%]	reaktywność	opis	producent
STANDARD CAL	50/89	–	6–10	aktywność chemiczna 98%	Węglan wapnia z okresu jury. Młody wiek kopaliny (miękką skała) powoduje wysoką aktywność chemiczną i szybkie działanie. Zastosowanie: na wszystkie rodzaje gleb.	Nordkalk
AGRODOL	30/55	20/42	do 10	aktywność chemiczna 65%	Bardzo dobre rozdrobnienie – 85% poniżej 1 mm. Suma CaO + MgO powyżej 50%. Bardzo niska zawartość metali ciężkich. Zastosowanie: na wszystkie rodzaje gleb ubogich w magnez.	Omya
GRANUKAL	44,8/80	2,39/5	do 10	80%	Kreda granulowana o wysokiej reaktywności. Szybkie działanie odkwaszające. Zastosowanie: na wszystkie rodzaje gleb.	Omya
GRANUKAL S PLUS	22/39	10,5 siarki	do 10	–	Kreda granulowana z dodatkiem siarki.	Omya
GRADE IV EXTRA	34/61	15/31	do 5	50%	Wapno węglanowo-magnezowe granulowane. Zastosowanie: na gleby ubogie w magnez.	Omya

STRĄCZKOWE

		GROCH SIEWNY	GROCH SIEWNY	GROCH SIEWNY	BOBIK	BOBIK
		TARCHALSKA	MEDAL	MILWA	GRANIT	KASZTELAN
Typ/forma		jadalny wąsolistny	jadalny wąsolistny	pastewny wąsolistny	wysokotaninowy samokończący	niskotaninowy niesamokończący
Hodowca		HR Danko	HR Smolice	HR Smolice	HR Strzelce	HR Strzelce
Rozwój	wysokość roślin	wysokie	wysokie (89 cm)	średnie	niskie	średnie
	odporność na wyleganie	wysoka	wysoka	bardzo wysoka	bardzo wysoka	wysoka
	termin dojrzewania	średni	średnio wczesny	wczesny	średnio wczesny	średnio późny
	termin kwitnienia	średni	średni	wczesny	średnio wczesny	średni
Plon	plon nasion	bardzo wysoki	wysoki	wysoki	bardzo wysoki	bardzo wysoki
	plon białka (% wzorca)	100	93	91	92	100
	zawartość białka ogólnego [% s.m.]	22	22	23	29	30
	MTN	średnia 250–270 g	średnia 266 g	średnia 213 g	wysoka 498 g	średnia 470 g
Cechy szczególne		wzorzec COBORU, największy areal grochu jadalnego	odmiana mało podatna na osypywanie nasion	największy areal uprawy grochu pastewnego	odmiana równomiernie dojrzewająca	bardzo niskie zawartości tanin – substancji antyżywniowych
Wymagania glebowe; klasa bonitacji		większe I–III		mniejsze III–IVb	większe I–III	większe I–III
Wyniki COBORU	2010–2012	104%	98%	97%	98%	102%
	2011	103%	102%	99%	99%	101%
	2012	102%	95%	92%	95%	101%

nd – nie dotyczy; bd – brak danych; * dotyczy grochu i bobiku

Terra-Sorb® foliar

ŁUBIN		ŁUBIN		ŁUBIN	
REGENT		ZEUS		MISTER	
wąskolistny			zółty		
samokończący		niesamokończący		niesamokończący	
HR Smolice		HR Smolice		Poznańska HR	
niskie		wysokie		średnie	
wysoka		średnia		wysoka	
wczesny		średnio wczesny		średni	
wczesny		średnio wczesny		średni	
wysoki		wysoki		wysoki	
95		106		107	
30		32		43	
niska 138 g		średnia 148 g		wysoka 138 g	
ułatwiony zbiór		szybkie tempo wzrostu		szczególnie należy zadbać o utrzymanie zdrowotności	
mniejsze IVA–V			mniejsze IVA–VI		
podłoże przepuszczalne					
99%		101%		102%	
97%		104%		98%	
100%		105%		106%	

Terra-Sorb® foliar zawierający wolne i kompletne aminokwasy powstałe w wyniku hydrolizy enzymatycznej nie tylko wpływa na poprawę wzrostu, ale także zmniejsza efekt oddziaływania niepożądanych zjawisk atmosferycznych w roślinach. Reakcją roślin na warunki stresowe (przymrozki, susza, nadmierne opady deszczu) jest zmniejszenie zawartości aminokwasów w tkankach. Metabolizm ulega spowolnieniu, co wpływa na ograniczenie plonu i jego jakość. Uzupelnienie ich w postaci zabiegu dolistnego w szybki i skuteczny sposób przywraca równowagę fizjologiczną. Jest ona niezbędna do równomiernego wzrostu wszystkich organów roślin. Aminokwasy są doskonałym nośnikiem makro- i mikroelementowych nawozów dolistnych OSD. Przystawalność składników pokarmowych jest zdecydowanie szybsza i większa.



Doświadczenie ściśte w uprawie rzepaku ozimego, odmiana VISION, sezon 2012/2013, ZDOO Krościna Mała

Lp.	kombinacja	plon t/ha	MTN g
1.	Kontrola	5,62	4,79
2.	Terra-Sorb foliar, wiosna, początek wegetacji, 2 l/ha	6,20	4,83
3.	Terra-Sorb foliar, początek kwitnienia, 2 l/ha	6,0	4,79

SKŁAD:

WOLNE AMINOKWASY **9,3%**
 AMINOKWASY OGÓŁEM **12%** ŁĄCZNIE
 AZOT (N) **2,1%**

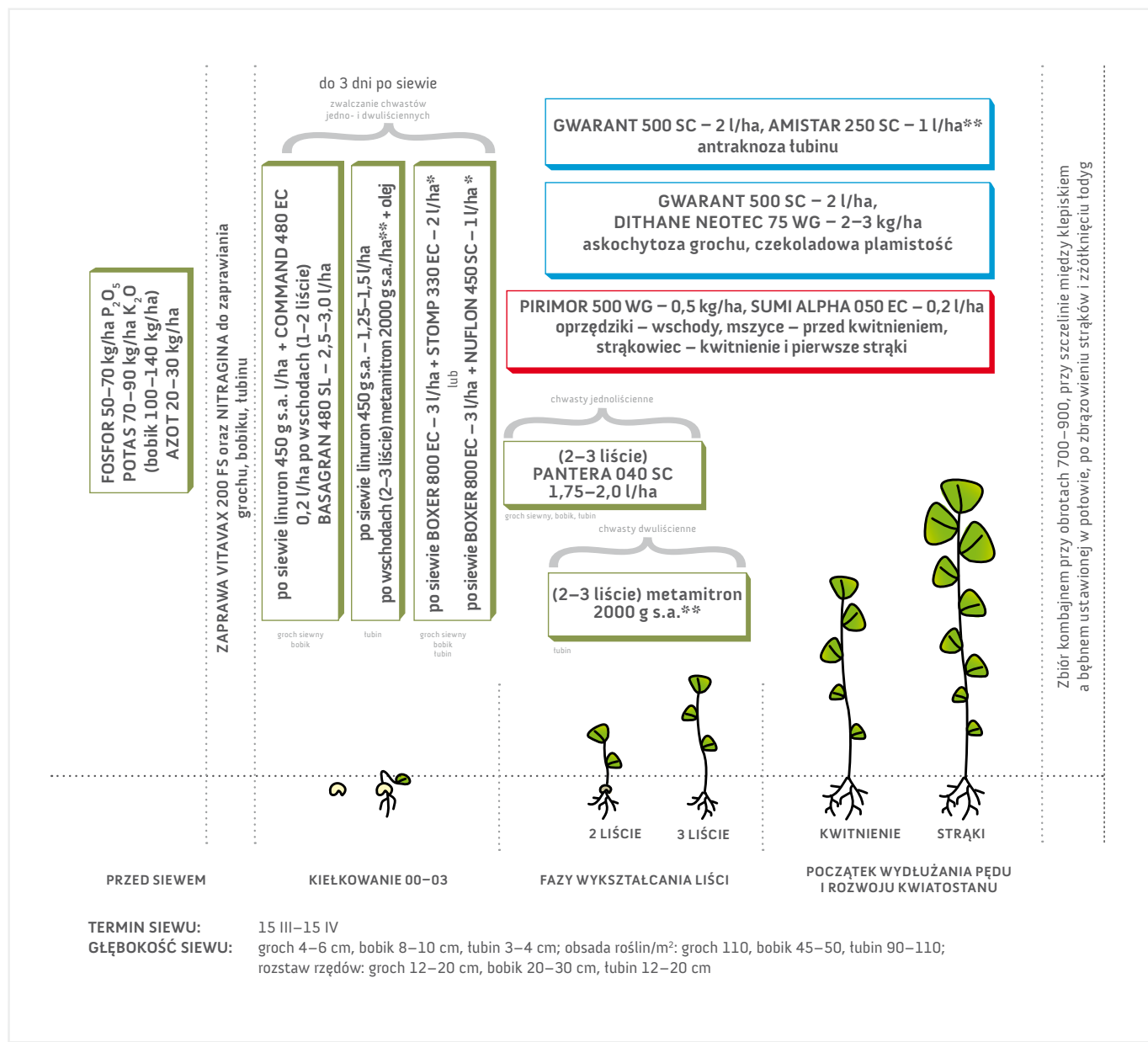
BOR (B) **0,02%**
 MANGAN (Mn) **0,05%**
 CYNK (Zn) **0,07%**

Agrotechnika strączkowych

		GROCH SIEWNY			BOBIK		LUBIN		
		jadalny	jadalny	pastewny	samokończący wysokotani- nowy	niesamokoń- czący niskota- ninowy	wąskolistny stodki		zółty
Odmiana		TARCHALSKA	MEDAL	MILWA	GRANIT	KASZTELAN	SONET	ZEUS	MISTER
Nawożenie (kg/ha); termin BBCH	N kg/ha	dawka startowa 20–30 przed siewem							
	P ₂ O ₅ kg/ha	50–70					50–70		
	K ₂ O kg/ha	70–90			100–140		70–90		
Nitragina do zaprawiania przed siewem		do grochu			do bobiku		do tubinu		
Siew	termin siewu	15 III–15 IV							
	głębokość siewu	4–6 cm			8–10 cm		3–4 cm		
	obsada roślin/m ²	110	100–105	110	50–60	45–50	130	90–100	
	rozstaw rzędów	12–20 cm			20–30 cm		12–20 cm		
	norma wysie- wu kg/ha	280–300	280–310	270–300	250		200	150–170	120–130
Zwalczanie szkodników		Po wschodach – oprzędziki; pierwsze strąki: mszyce, strąkowiec*, pachówka strąkóweczka* PIRIMOR 500 WG 0,5 kg, SUMI ALPHA 050 EC 0,2 l/ha							
Ochrona fungicy- dowa	askochytoza	GWARANT 500 SC 2 l/ha **, DITHANE NEOTEC 75 WG 2–3 kg					nd		
	czekoladowa plamistość						nd		
	antraknoza	nd					GWARANT 500 SC 2 l/ha**, AMISTAR 250 SC 1 l/ha**		
Zwalczanie chwastów jedno- i dwuliściennych		I. po siewie linuron 450 g s.a./ha ** + COMMAND 480 EC 0,2 l/ha po wschodach (1–2 liście) BASAGRAN 480 SL 2,5–3 l/ha					I. po siewie linuron 552,5–675 g s.a./ha po wschodach (2–3 liście) metamitron 2000 g s.a. + olej **		
		II. po siewie BOXER 800 EC 3 l/ha + AFALON DISPERSYJNY 450 SC 1,0 l/ha*							
		III. po siewie BOXER 800 EC 3 l/ha + STOMP SC 2 l/ha*							
Chwasty jednoliścienne		od 2–3 liści PANTERA 040 SC 1,75–2 l/ha							
Zbiór		Zbiór kombajnem przy obrotach 700–900, przy szczelinie między klepiskiem a bębniem ustawionej w połowie, po zbrązowieniu strąków i żółtknięciu todyg							
	sygnał do zbioru	zółtoszare strąki			czarne strąki, twarde nasiona		strąki i todyga brązowe, nasiona twarde		
	wilgotność nasion	14–16%							

* mieszanek zarejestrowana w Niemczech; ** stara rejestracja

Agrotechnika grochu siewnego, bobiku i tubinu



* mieszanka zarejestrowana w Niemczech; ** stara rejestracja

Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

ZIEMNIAK

	DENAR	LORD	VIVIANA	VINETA	BELLAROSA	SATINA	JELLY
Hodowla	HZ Zamarte PL	HZ Zamarte PL	Europlant DE	Europlant DE	Europlant DE	Solana DE	Europlant DE
Rok rejestracji	1999	1999	2010	1999	2006	2000	2005
Wczesność	bardzo wczesna	bardzo wczesna	wczesna	wczesna	wczesna	średnio wczesna	średnio późna
Plon tony po 40 dniach, 2011 r.	22,2	23,5	21,1	–	–	–	–
Plon ogólny tony, 2011 r.	56	59,1	46,9	50,8	51,9	56,9	49,6
Typ kulinarny	AB	AB	AB	AB	B	B	B
Smak, skala 9°	7	7	7	7	7	7,5	7,5
Kolor miąższu	jasnożółty	jasnożółty	jasnożółty	żółty	żółty	żółty	żółty
Kolor skórki	żółty	żółty	żółty	żółty	czerwony	żółty	żółty
Kształt bulwy	okrągłotoowalny	okrągłotoowalny	okrągłotoowalny	okrągłotoowalny	okrągłotoowalny	okrągłotoowalny	owalny
Wielkość bulw	bardzo duże	duże	duże	duże	bardzo duże	bardzo duże	bardzo duże
% zawartość skrobi	11	11,3	11,3	12,6	12,2	12,8	13,6
Odporność na choroby, skala 9°							
wirus Y	7	7	5–6	7	5,6	5	5
wirus liściozwoju	7	7	5–6	8	8	7	5
zaraza ziemniaka	3	3	2	2	2	3	5
czarna nóżka	5	6	nb	6	nb	6	nb
parcz zwykły	7,7	7,7	7,5	8,1	8,1	8,2	7,9
Wymagania glebowe	średnie	dość wysokie	średnie	niższe	niższe	niższe	średnie
Odporność na suszę	dość wysoka	dość wysoka	średnia	dość wysoka	wysoka	wysoka	średnia
Poziom nawożenia azotowego kg/ha	130–150	140–160	140	140–160	120	120–140	140
Cechy szczególne	najwyższy wczesny plon smacznego ziemniaka	smaczna, zdrowa, nadaje się do przechowywania	bardzo wczesna, o mocnej i odpornej skórce	odmiana o największej powierzchni uprawy	wydaje plon, nawet gdy inne odmiany zawodzą	bardzo wysoki plon, piękne bulwy	zdrowe na polu, bardzo smaczne do spożycia

nb – brak wyników. Opracowano na podstawie wyników COBORU i informacji hodowców.



nawozy

2.0

Nowa generacja nawozów...

stanowi innowacyjne rozwiązania, które wyznaczają standardy przyszłości. To efekt nowoczesnej technologii produkcji opracowanej przez firmę ADOB.

ADOB® 2.0 Basfoliar® 2.0

- nowa formuła
- innowacyjna technologia produkcji
- wysoka zawartość mikroskładników pokarmowych
- zmniejszone napięcie powierzchniowe cieczy roboczej
- biodegradowalne tensydy
- biodegradowalny czynnik chelatujący **IDHA**

poznaj **nawozy 2.0**
- aplikacja do pobrania
w App Store i sklepie Google Play

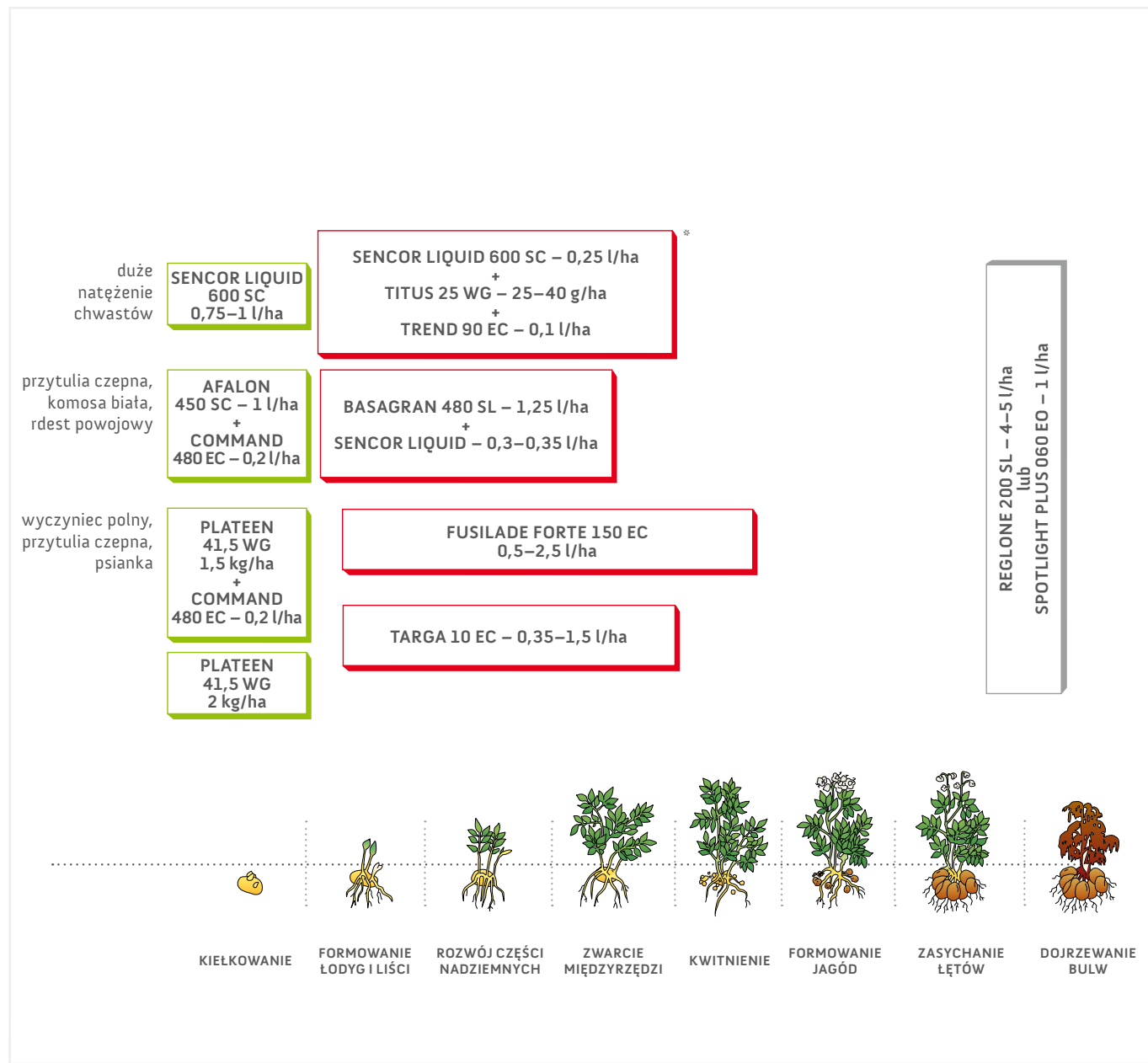


Karta pola

ZIEMNIAK

Przedplon	Ziemniak				
Uprawa (płuzna/uproszczona/siew bezpośredni)	Uprawa orkowa: głęboszowanie ścieżek, agregat ścierniskowy, głęboka orka zimowa. Wiosną uprawa głęboka kultywatorem o sztywnych łapach, agregat uprawowy, sadzenie w płytke redliny, po skietkowaniu (14–21 dni) ostateczne formowanie redlin.				
Odmiana	VERDI				
Termin sadzenia	temp. gleby 6°C				
Gęstość sadzenia	szerokość międzyrzędzi – 75 cm, odstęp w rzędzie – 30 cm			2500 kg/ha	
Nawożenie					
Jesień	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	KORN-KALI	40% K ₂ O, 6% M _g O, 4% S, 3% Na	400 kg/ha		przed orką zimową
Wiosna	MOCZNIK	46% N	200 kg/ha		przed sadzeniem
	POLIDAP	18% N, 46% P ₂ O ₅ , 2% S	150 kg/ha		przed sadzeniem
	SALETROSAN	NS 26:13	200 kg/ha		przed formowaniem redlin
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat	Dawka	Termin	Faza rozwojowa	
	MONCEREN 250 FS	60 ml/100 kg bulw		zaprawianie przy użyciu zaprawiarki w trakcie sadzenia	
	NUFLON 450 SC	1 l/ha		7 dni przed wschodami	
	COMMAND 480 EC	0,1 l/ha			
	MISTRAL 70 WG	0,3 kg/ha		w fazie 10–15 cm wysokości roślin	
	TITUS 25 WG	0,030 kg/ha			
	TREND	0,01%			
	DITHANE NEOTEC 75 WG	2 kg/ha		przed rozwarciem krzaków	
	OSD MINERAL	2 kg/ha			
	RIDOMIL GOLD MZ PEPITE 67,8 WG	2 kg/ha	po 7–10 dniach	w okresie zwierania międzyrzędzi	
	OSD MINERAL	2 kg/ha			
	BLACK STAR	2 l/ha		przed kwitnieniem	
	RANMAN TOP 160 SC	0,5 l/ha	po 7–10 dniach		
	AMMO SUPER 100 EW	0,2 l/ha		przed kwitnieniem	
	INFINITO 687,5 SC	1,2 l/ha	po 7–10 dniach		
	ALVERDE 240 SC	0,25 l/ha	w razie potrzeby	przed kwitnieniem	
	OSD FOSFOR	2 kg/ha			
	GWARANT 500 SC	2 l/ha	po 7–10 dniach	kwitnienie i wiązanie bulw	
	TERRA-SORB FOLIAR	2 l/ha			
	OSD FOSFOR	2 kg/ha		po kwitnieniu	
	PYTON CONCENTO 450 SC	1,5 kg/ha	po 7–10 dniach		
	OSD MINERAL	2 kg/ha		intensywny przyrost bulw	
	ZIGNAL 500 SC	0,4 l/ha	po 7–10 dniach		
OSD POTAS	2 kg/ha	po 7–10 dniach	14 dni przed zbiorem		
ZIGNAL 500 SC	0,3 l/ha				
REGLONE 200 SL	2 l/ha				
OSD POTAS	2 kg/ha				

Ochrona herbicydowa ziemniaka



*Przed zastosowaniem Sencor Liquid 600 SC zapoznać się z wrażliwością danej odmiany na metrybuzynę.

Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

Wrażliwość chwastów na herbicydy w uprawie ziemniaka

	TARGA 10 EC chizalfo-p-etylowy 10%	FUSILADE FORTE 150 EC fluazyfop-p-butylowy 150 g/l	AFALON DISPERSYJNY 450 SC linuron 450 g/l	COMMAND 480 EC chlomazon 480 g/l	PLATEEN 41,5 WG metrybuzyna 175 g/kg flufenacet 240 g/kg	MISTRAL 70 WG metrybuzyna 70 g/l przedwśchodowo	MISTRAL 70 WG metrybuzyna 70 g/l powschodowo	STOMP 330 EC pendimetalina 330 g/l	TITUS 25 WG rimsulfuron 250 g/kg	BASAGRAN 480 SL bentazon 480 g/l
CHWASTY JEDNOLIŚCIENNE										
Chwastnica jednostronna	xxx	xxx	0	x(x)	xxx	x	xx	xxx	xxx	0
Miotła zbożowa	xxx	xxx	0	0	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	0
Owies głuchy	xxx	xxx	0	0	x	0	x	xx	xxx	0
Perz	xxx	(x)	0	0	0	0	0	0	xx	0
Prosowate	xxx	xxx	0	0	xx	x	x	xx	xx	0
Włośnica	xxx	xxx	0	0	xx(x)	x	x	xxx	xx	0
Wyczyniec polny	xxx	xxx	0	0	xxx	xx	xx	xx	xxx	0
CHWASTY DWULIŚCIENNE										
Bodziszek	0	0		0	xxx	xx	xxx	x	xxx	
Chaber bławatek	0	0		0	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	
Fiolka polny	0	0	x	0	xxx	xx	xxx	xx	xxx	xx
Gwiazdnica	0	0	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx
Jaskier polny	0	0		0	bd	bd	bd	x	xxx	
Jasnota	0	0		xx	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	xxx
Komosa	0	0	xx	x(x)	xxx	xx	xxx	x	x	xx
Mlecz zwyczajny	0	0		0	xx	x	xx	x	x	
Niezapominajka polna	0	0	xxx	x	xxx	xxx	xxx	x	xxx	
Ostrożeń polny	0	0		0	0	0	0	0	xx	
Pokrzywa	0	0	xxx	0	xx	xx	xx	x	xxx	
Powój polny	0	0		0	x	0	x	x	0	xxx
Poziewnik polny	0	0		0	xxx	xx	xxx	x	xxx	xxx
Przetacznik	0	0		x	xxx	xxx	xxx	xx	0	
Przytulia	0	0		xxx	xxx	0	x	xxx	xxx	xxx
Psianka czarna	0	0		xx	xx(x)	x	xx	x	0	
Rdest plamisty	0	0	x	x(x)	xxx	xx	xxx	x	xx	xxx
Rdest ptasi	0	0		x(x)	xx	xx	xx	x	x	
Rdestówka powojowata	0	0	x	xx	xx	x	xx	x	x	
Rumiany	0	0	x	0	xxx	xxx	xxx	xx	xxx	xxx
Rzodkiew świrzepa	0	0		x(x)	xxx	xx	xxx	xxx	xxx	
Samosiewy rzepaku	0	0		0	xxx	xxx	xxx	x	xxx	
Szarłat szorstki	0	0	x	0	0	xxx	xxx	x	xxx	
Szczaw kędzierzawy	0	0		0	0	0	0	x	x	
Tobolki i taszniki	0	0	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	x	xxx	xxx
Żóttlica drobnokwiatowa	0	0	xxx	0	xxx	xxx	xxx	0	xxx	xxx

xxx = 100–95% | xx = 94–85% | x = 84–50% | 0 = <50% | bd = brak danych | () = z zastrzeżeniem

Skuteczność wybranych fungicydów w uprawie ziemniaka

	substancja aktywna	dawka l/ha lub kg/ha	ochrona liści	ochrona todygi	ochrona młodych pędów	ochrona bulw	działanie profilak- tyczne	działanie interwen- cyjne	odporność na deszcz	alternaria	działanie w roślinie
RANMAN TOP 160 SC	cyjazofamid 160 g/l	0,5	xxx	x	xx	xxx	xxx	0	xxx	bd	kontaktowe
CURZATE M 72,5 WP	cymoksanil 45 g/kg mankozeb 680 g/kg	2,5	xx(x)	x	0	0	xx	x(x)	xx	xx	wgłębne
INFINITO 687,5 SC	propamokarb 625 g/l fluopikolid 62,5 g/l	1,5	xx(x)	xx	x	bd	xx(x)	x(x)	xxx	0	wgłębne/ systemiczne
DITHANE NEOTEC 75 WG	mankozeb 750 g/kg	1,8	xx	x	0	0	xx	0	x	x(x)	kontaktowe
REVUS 250 SC	mandipropamid 250 g/l	0,6	xx(x)	x(x)	0	bd	xx(x)	x(x)	xxx	0	wgłębne
RIDOMIL GOLD MZ 67,8 WG	metalaksyl-M 38 g/kg mankozeb 640 g/kg	2	xx(x)	xx	xx	bd	xx(x)	xx(x)	xxx	x(x)	systemiczne
ZIGNAL 500 SC/ ALTIMA 500 SC	fluazynam 500 g/l	0,4	xxx	x	0	xx(x)	xxx	0	xx(x)	0	kontaktowe
TANOS 50 WG	cymoksanil 250 g/kg famoksadon 250 g/kg	0,7	xx(x)	x(x)	0	bd	xx(x)	xx	xx(x)	xx	wgłębne
VALBON 72 WG	bentiowalikarb 17,5 g/kg mankozeb 700 g/kg	1,6	xx(x)	x(x)	0	bd	xx(x)	x(x)	xx(x)	x(x)	wgłębne
CABRIO DUO 112 EC	dimetomorf 72 g/l piraklostrobina 40 g/l	2–2,5	xx(x)	x(x)	bd	bd	xx(x)	x(x)	xx(x)	xx	wgłębne + lokalnie sys- temiczne
ZAMPRO 56 WG*	ametoktradyna 80 g/kg mankozeb 480 g/kg	2–2,5	xx(x)	x(x)	x(x)	xx	xx(x)	0	xxx	x(x)	kontaktowe
ACROBAT 69 WG	dimetomorf 600 g/kg mankozeb 680 g/kg	2	xx(x)	x(x)	x(x)	xx	xx(x)	x(x)	xx(x)	x(x)	wgłębne + kontaktowe
POLYRAM 70 WG	metiram 700 g/kg	1,5–1,8	xx	x	0	0	xx	0	x(x)	x(x)	kontaktowe

* preparat w trakcie rejestracji

xxx – bardzo dobre działanie | xx – dobre działanie | x – zadowalające działanie | o – brak widocznego działania
() – z zastrzeżeniem | bd – brak danych

Nawożenie dolistne ziemniaka

Intensywny rozwój korzeni, poprawa kondycji, wzmocnienie odporności na suszę i długotrwałe opady oraz regeneracja tkanek m.in. po gradobiciu

TERRA-SORB FOLIAR – 2 l/ha
+
BLACK STAR – 2 l/ha

Rozwój korzeni, szybszy rozwój i dojrzewanie, większa odporność na uszkodzenia mechaniczne i choroby, lepsza przydatność do przechowywania

OSD FOSFOR – 2–4 kg/ha
+
SIARCZAN Mg
5–10 kg/ha

OSD FOSFOR – 2 kg/ha

(stężenie 5%)

Magnez jest niezbędny przy syntezie białek i węglowodanów oraz poprawia wartość technologiczną i konsumpcyjną bulw

OSD BOR – 2 kg/ha

Bor – bierze udział w syntezie węglowodanów, rozwoju stożków wzrostu, zwiększa odporność na stresy

OSD MINERAL – 2 × 2–3 kg/ha
+
SIARCZAN Mg – 5–10 kg/ha

OSD MIKRO ZBOŻE
2 × 2 kg/ha

Siarka zwiększa zawartość białka, polepsza smakowość bulw oraz zwiększa odporność na choroby

Nawóz ten dostarcza nie tylko makroskładniki (NPK), ale również mikroelementy niezbędne do rozwoju (Cu, Fe, Mn, Mo)

OSD BOR – 2 × 1,5 kg/ha

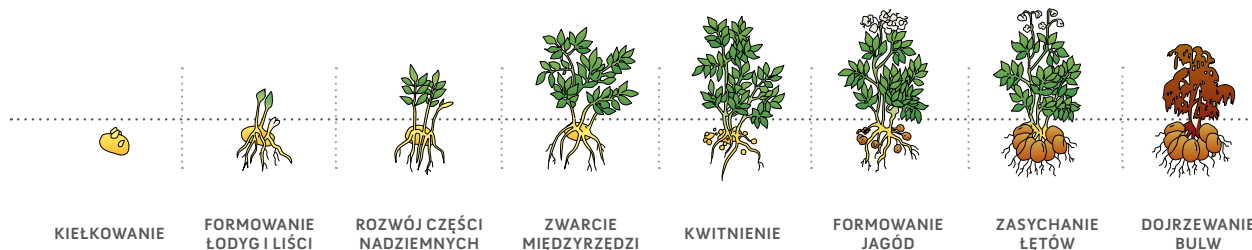
Cynk odpowiada za wzrost i rozwój, a jego braki powodują kartowacenie roślin, uczestniczy także w syntezie skrobi

ADOB ZN – 2 l/ha
lub
CYNK PLUS – 1 l/ha

Potas zwiększa udział bulw dużych w plonie, odporność na choroby, trwałość przechowalniczą oraz właściwości technologiczne

OSD POTAS – 2 × 2–3 kg/ha

6 tygodni przed zbiorem



Elementy nowoczesnej uprawy ziemniaka jadalnego

W produkcji ziemniaka jadalnego najważniejsze są wysokość oraz jakość plonu. Warto przypomnieć kilka podstawowych zabiegów pomagających spełnić te warunki:

SADZENIE

1. Dobór dobrej odmiany jadalnej, np. Vineta, Augusta, Jelly, Bellarosa, Colette – postęp hodowlany stanowi najniższe koszty wysokości i jakości plonu.
2. Temperatura gleby przed sadzeniem nie niższa niż 6°C na głębokości 10 cm.
3. Rozstaw rzędów 75 cm jako minimalny standard.
4. Ścieżki technologiczne – pomagają, kiedy po opadach można bardzo szybko przeprowadzić zabieg ochronny przed chorobami grzybowymi, ratując niejednokrotnie cały plon.
5. Głębokość sadzenia wynosi 5–10 cm od wyrównanej powierzchni pola (górną krawędź sadzeniaka powinna znaleźć się 1–2 cm poniżej wyrównanej powierzchni gleby). Odstęp bulw w rzędzie:
 - przy kalibrze sadzeniaków 28–35 mm wynosi od 24 do 28 cm
 - przy kalibrze sadzeniaków 35–55 mm wynosi od 30 do 40 cm.
6. Formowanie rzędów za pomocą urządzenia formującego redliny należy wykonać po ok. 8–14 dniach od posadzenia (gdy kietki zaczynają przebijać powierzchnię gleby – kategorycznie nie można obsypywać ziemią formujących się już liści).

OCHRONA FUNGICYDOWA

1. Pierwszy zabieg po sadzeniu środkiem kontaktowym lub kontaktowo-systemicznym (przy zagrożeniu alternariozą), a następnie systemicznym, który chroni nowe przyrosty.
2. W dalszym okresie wegetacji stosować na przemian preparaty układowe i powierzchniowe o różnych substancjach czynnych, z różnych grup chemicznych.
3. Aby zapobiec wystąpieniu odporności grzybów chorobotwórczych na środki ochrony roślin, poza ogólnie znaną regułą przemiennej stosowania fungicydów należy pamiętać także o takich zasadach, jak:
 - jedna substancja aktywna w fungicydach o działaniu kontaktowym może być stosowana tylko 3 razy w sezonie (w przeliczeniu na pełną dawkę);
 - jedna substancja aktywna w fungicydach o działaniu układowym może być stosowana tylko 1 raz w sezonie.Podobna zasada dotyczy preparatów owadobójczych – tutaj też dana substancja aktywna może być użyta tylko raz w sezonie.
4. W przypadku intensywnej uprawy ziemniaka nie możemy dopuścić do wystąpienia objawów zarazy ziemniaczanej, gdyż to dyskwalifikuje ziemniaki z przydatności do przechowywania bulw. W przypadku wystąpienia objawów zarazy ziemniaczanej na intensywnych plantacjach wskazane są zabiegi desykcji porażonej części pola, aby „uratować pozostałą część uprawy”. Może to być konieczne również podczas wystąpienia łodygowej formy zarazy, kiedy to nawet podwyższone dawki preparatów zwalczających tę formę patogenu często nie są skuteczne.
5. Standardem ochrony jest wykonanie ostatniego zabiegu fungicydowego preparatem chroniącym bulwy ziemniaków podczas przechowywania wraz z desykacją tęcin. Plantacja powinna być utrzymana w dobrej kondycji do momentu uzyskania wymaganych parametrów handlowych, po czym należy ją niezwłocznie zdesykować, aby uniknąć możliwości ewentualnego pogorszenia parametrów zbieranego plonu (np.: wielkość bulw, ich kształt, poziom cukrów prostych, pustowatość, stopień skorkowacenia skórki, niewystarczające zaschnięcie stolonów, zawartość skrobi itp.).

6. Ochrona insektycydowa rozpoczyna się już od zaprawienia bulw. Imidachlopyrd zawarty w zaprawie PRESTIGE FORTE 370 FS chroni rośliny przed wielożernymi szkodnikami glebowymi, mszycami oraz stonką ziemniaczaną.

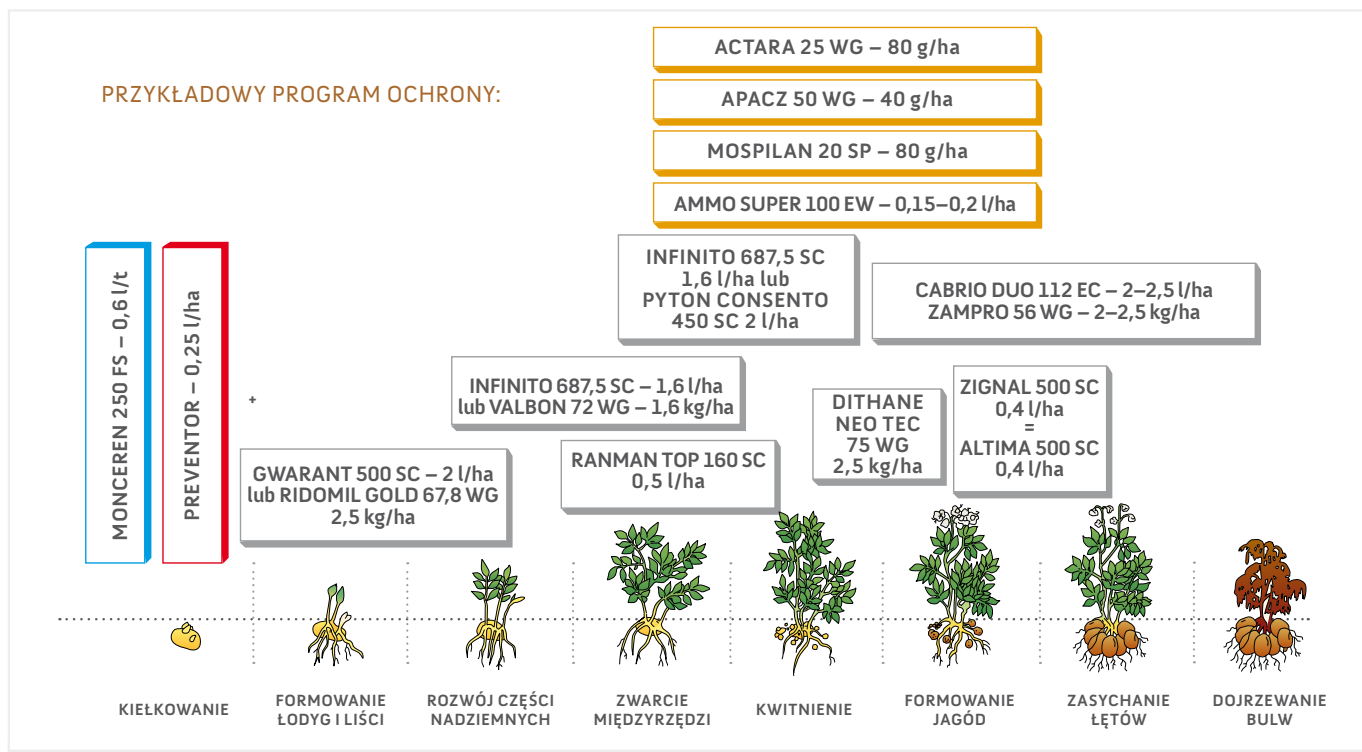
Okres działania:

- 4 tygodnie – drutowce
- 12 tygodni – stonka ziemniaczana
- 12 tygodni – mszyce

Ziemniaki na późniejszy zbiór chroni się dodatkowo insektycydowymi zabiegami nalistnymi. Polecane są działające systemicznie preparaty z grupy neonikotynoidów (ACTARA 25 WG, APACZ 50 WG, MOSPILAN 20 SP) lub kontaktowe pyretroidy (AMMO SUPER 100 EW) w temp. poniżej 20°C. W warunkach niskiej wilgotności powietrza zalecane jest użycie większej ilości wody (do 400 l/ha).

ZBIÓR I PRZECHOWYWANIE

1. Kontrolowanie kalibrażu przed zbiorem – wykonanie desykacji lub mechanicznego zniszczenia naci; ziemniaki za duże nie zawsze są chętnie kupowane do pakowania, a często – rosnąc do późna – mają niedojrzałą skórkę.
2. Optymalna temperatura podczas zbioru to 12°C, co sprzyja szybkiemu zablźnianiu uszkodzeń, które w temp. 12–15°C trwa 14 dni, ale w temp. 6–8°C ponad 6 tygodni. Gdy ziemniak zostanie niedosuszony, źle się przechowa, atakują go choroby bakteryjne i grzybowe oraz szybko zaczyna kietkować.
3. Absolutna dbałość o brak uszkodzeń bulw w czasie zbioru, transportu, sortowania, załadunku itp.
4. W celu uniknięcia kietkowania zmagazynowanych bulw stosujemy: GRO STOP BASIS – jednorazowo 60 ml/t lub GRO STOP FOG 25 ml/t w pierwszym zabiegu, następnie co 4 tygodnie po 12,5 ml/t bulw.



Przestrzegaj etykiety – instrukcji stosowania środków ochrony roślin w celu ograniczenia ryzyka dla ludzi i środowiska.

Zasady profesjonalnej uprawy buraka cukrowego

1. Co jest WAŻNE?

- **Stanowisko** – gleby o jednorodnej warstwie ornej, strukturze gruzetkowej, zasobne w próchnicę, o uregulowanych stosunkach wodno-powietrznych i co najmniej średniej zasobności w składniki pokarmowe.
- **Miejsce w płodozmianie** – konieczne zachowanie 3–4-letniej przerwy w uprawie buraka na tym samym polu w celu uniknięcia tzw. wyburaczenia gleby. Najlepszy przedplon to motylkowe, ziemniak i zboża.

2. Prawidłowa agrotechnika

- **Odczyn gleby:** optymalny w granicach pH 6,0–7,2; zabieg wapnowania najlepiej wykonać pod przedplon w zespole uprawek poźniwnych.
- **Możliwe systemy uprawy**

Uprawa tradycyjna (system płużny)

Uprawa uproszczona (system bezorkowy)

Uprawa konserwująca (siew w mulcz międzyplonów)

Uprawa zerowa (siew bezpośredni)

3. Przygotowanie stanowiska

System płużny to najczęściej stosowana w praktyce metoda uprawy gleby pod buraka cukrowego.

JESIEŃ

- **Poźniwna uprawa ścierniska** (1–2 razy) w celu jak najszybszego wymieszania resztek poźniwnych, wyrównania powierzchni pola, przerwania parowania i stworzenia odpowiednich warunków do kiełkowania chwastów.
- **Głęboszowanie:** przeprowadzony pod przedplon raz na 3–4 lata zabieg eliminacji tzw. podeszwy płużnej, wykonany poprzecznie lub ukośnie do orki zimowej na głębokość min. 10 cm poniżej warstwy ornej w celu poprawy warunków powietrzno-wodnych gleby.
- **Orka zimowa:** wykonana bardzo starannie przy odpowiedniej wilgotności gleby.

WIOSNA

- **Uprawa przedsiewna:** wyrównanie powierzchni pola poprzez włótkowanie lub bronowanie i jak najbardziej staran-

na właściwa uprawa, ograniczona do jednego przejazdu zestawu uprawowego na głębokość 2,5–3,5 cm przy optymalnej wilgotności gleby.

4. Siew

Wykonany możliwie najwcześniej, tak aby zapewnić roślinom wegetację przez minimum 180 dni. Precyzyjnie wykonany siew na głębokość 2–3 cm przy temperaturze gleby ok. 5–10°C w starannie uprawioną i wilgotną ziemię to gwarancja dobrych wschodów i wysokiej obsady. Prawidłowa głębokość siewu – możliwie najbardziej płytko i głęboko jak potrzeba.

Buraki należy siać w odległości co 18 cm w rzędzie, przy 45 cm rozstawie. Należy dążyć do uzyskania obsady powyżej 90 tys. roślin na 1 ha, która gwarantuje wysoki plon przy równie wysokiej polaryzacji.

5. Ochrona chemiczna

- **Ochrona herbicydowa:** uzależniona od poziomu zachwaszczenia i oparta na właściwym doborze preparatów. Powinna zaczynać się już jesienią, po zbiorze przedplonu, poprzez stosowanie herbicydów totalnych opartych na glifosacie. Wiosną stosuje się system zabiegów:
 - *posiewnych (przedwschodowych) opartych na preparatach o działaniu doglebowym;
 - *powschodowych opartych na preparatach o działaniu nalistnym i doglebowym w trybie dawek dzielonych.
- **Ochrona insektycydowa:** monitorowanie zagrożenia ze strony szkodników i ewentualne ich zwalczanie po przekroczeniu progu szkodliwości poprzez stosowanie odpowiednich preparatów.
- **Ochrona fungicydowa:** monitorowanie stanu plantacji głównie pod względem zagrożenia ze strony grzyba *Cercospora beticola* (chwościk buraka), brunatnej plamistości, mączniaka prawdziwego i rzekomego oraz ewentualne wykonanie zabiegów odpowiednimi preparatami w odpowiednim czasie.

Sukces w uprawie buraka cukrowego – 13 przykazań:

1. Regulacja odczynu gleby pH do 6,2–7,0.
2. Stosowanie nawozów organicznych.
3. Rezygnacja z uproszczeń.
4. Orka wykonana przy właściwej wilgotności gleby.
5. Unikanie nadmiernego ugniatania gleby wiosną (podwójne koła).
6. Cztery możliwe błędy przy wiosennej uprawie: za wcześnie, za głęboko, za często i za szybko.
7. Uwaga na nadmierne zasolenie gleby (dawka azotu i potasu).
8. Siew we właściwym terminie.
9. Prawidłowa głębokość siewu: możliwie najbardziej płytko i głęboko jak potrzeba.
10. Kontrola odległości i głębokości nasion w czasie siewu.
11. Właściwe oraz terminowe zwalczanie chwastów.
12. Odpowiedni dobór insektycydów i fungicydów.
13. Zastosowanie właściwych odmian.



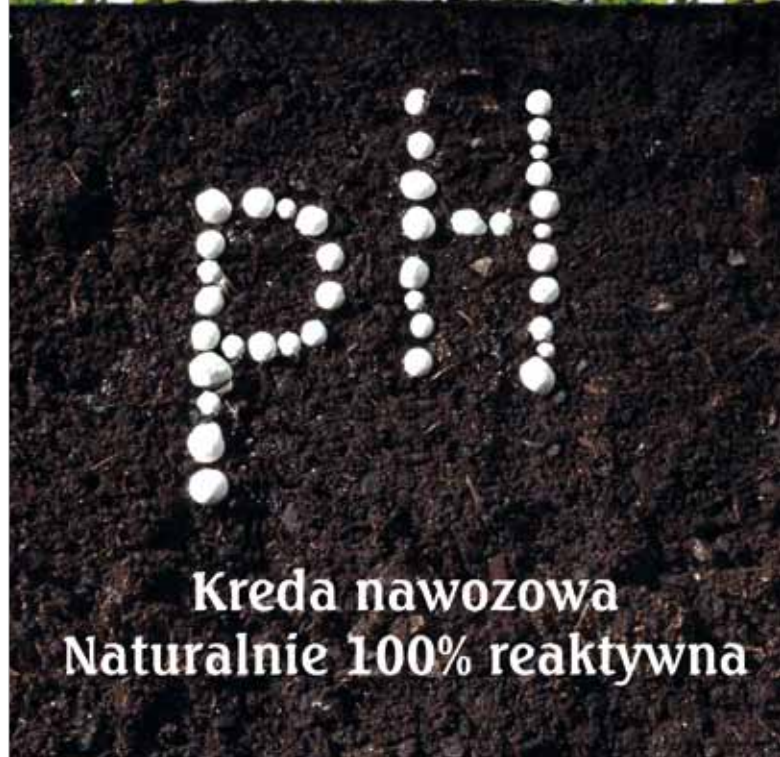
OMYA Sp. z o.o.

Biuro Handlowe: ul. Krucza 16/22
PL-00-526 Warszawa
tel. +48 22 525 89 00
fax +48 22 525 89 10/11

Konsultacje:

dr Bogumiła Nestorowicz
tel. 600 837 695
e-mail: bogumila.nestorowicz@omya.com

Maciej Gołębiwski
tel. 600 039 618
e-mail: maciej.golebiwski@omya.com



Kreda nawozowa
Naturalnie 100% reaktywna

Karta pola

BURAK CUKROWY, UPRAWA BEZORKOWA

Przedplon	Pszenica ozima				
Uprawa uproszczona (bezorkowa)	Agregat ścierniskowy, wysiew poplonu, desykacja wiosenna, nawożenie, uprawa, siew.				
Odmiana					
Termin siewu	gdy ziemia osiągnie temp. 5°C				
Gęstość siewu	nasiona co 18–21 cm				
Nawożenie					
Wiosna	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	POLIFOSKA 4	NPKMgS 4:12:32:2:4	500 kg/ha	po zbiorze przedplonu	
	SALETRA AMONOWA 34	N 34	150 kg/ha	po zbiorze przedplonu, przed siewem gorczycy	
	SALETRA AMONOWA 34	N 34	150 kg/ha	ok. 7 dni przed siewem	
Jesień	SALETRA AMONOWA 34	N 34	150 kg/ha	4–8 liści właściwych	
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	ROUNDUP TRANSENERGY 450 SL		1,5–2 l/ha	2 tygodnie przed uprawą	
	GOLTIX 700 SC		1,5–2 l/ha	pojawienie się siewek chwastów	faza liścieni
	BETANAL MAXXPRO 209 OD		0,8–1 l/ha		
	AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha		
	GOLTIX 700 SC		1,5 l/ha	6–8 dni po II zabiegu	faza 2 liści właściwych
	BETANAL MAXXPRO 209 OD		1,25–1,5 l/ha		
	BETANAL MAXXPRO 209 OD		1,25–1,5 l/ha	w razie konieczności: 8–10 dni po III zabiegu	faza 4–6 liści
	SAFARI 50 WG		30 g/ha		
	VENZAR 80 WP		0,3 kg/ha	zabieg doglebowy na wtórne zachwaszczenie, przed zwarciem międzyrzędzi buraków	
	TARGA 10 EC (chwastnica–perz)		0,3–1,5 l/ha + ATPOLAN BIO 1,0 l/ha		
	OSD BOR		2 kg/ha	4–6 liści	
	TERRA-SORB FOLIAR		2 l/ha		
	OSD MINERAL		2–3 kg/ha		
	DANADIM 400 EC		1 l/ha	gdy wystąpi szkodnik	
	OSD BOR		3 kg/ha	przed zwarciem międzyrzędzi	
	ADOB MO		0,2 l/ha		
	ADOB MN		1 l/ha		
BLACK STAR		2 l/ha			
REKORD 125 SC		1 l/ha			
AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha	w momencie 5% porażenia liści przez chwościka		

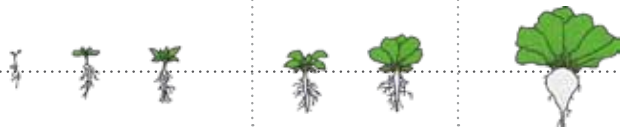
Karta pola

BURAK CUKROWY, UPRAWA ORKOWA

Przedplon	Pszenica ozima				
Uprawa (ptuzna)	Orka 25–30 cm, uprawa przedsiewna, siew				
Odmiana					
Termin siewu	gdy ziemia osiągnie temp. 5°C				
Gęstość siewu	nasiona co 18–21 cm				
Nawożenie					
Wiosna	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	POLIFOSKA 4	NPKMgS 4:12:32:2:4	500 kg/ha	przed uprawą przedsiewną	
	SALETROSAN	NS 26:13	200 kg/ha	przed uprawą przedsiewną	
	SALETRA AMONOWA 34	N 34	200 kg/ha	4–8 liści włośniowych	
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	PYRAMIN TURBO 520 SC		2,5–3 l/ha	zabieg doglebowy po siewie buraków, zalecany przy silnym natężeniu rdestu ptasiego	
	GOLTIX 700 SC		1,5 l/ha	pojawienie się siewek chwastów	faza liścieni
	KEMIFAM SUPER KONCENTRAT 320 EC		0,5 l/ha		
	KEMIRON KONCENTRAT 500 SC		0,15 l/ha		
	AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha	6–8 dni po II zabiegu	faza 2 liści włośniowych
	GOLTIX 700 SC		1,5 l /ha		
	KEMIFAM SUPER KONCENTRAT 320 EC		0,75–1 l/ha		
	KEMIRON KONCENTRAT 500 SC		0,2 l/ha	w razie konieczności: 8–10 dni po III zabiegu	w razie konieczności: faza 4–6 liści
	SAFARI 50 WG		30 g/ha		
	KEMIFAM SUPER KONCENTRAT 320 EC		1 l/ha		
	KEMIRON KONCENTRAT 500 SC		0,25 l/ha	zabieg doglebowy na wtórne zachwaszczenie, przed zwarciem międzyrzędzi buraków	
	VENZAR 80 WP		0,3 kg/ha		
	TARGA 10 EC (chwastnica–perz)		0,3–1,5 l/ha + ATPOLAN BIO 1,0 l/ha		
	OSD BOR		2 kg/ha		4–6 liści
	TERRA-SORB FOLIAR		2 l/ha		
	OSD MINERAL		2–3 kg/ha		
	DANADIM 400 EC		1 l/ha	gdy wystąpi szkodnik	
	OSD BOR		2 kg/ha		
	ADOB MO		0,2 l/ha		
	ADOB MN		1 l/ha	przed zwarciem międzyrzędzi	
BLACK STAR		2 l/ha			
MATADOR 303 SE		1,5 l/ha			
AMMO SUPER 100 EW		0,1 l/ha	w momencie 5% porażenia liści przez chwościka		

Nawożenie buraka cukrowego

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, NP, K i N w uprawie buraka cukrowego (dawki dla średnich potrzeb nawożenia N, P i K oraz plonu ok. 45 t z ha).

	Ca lub (Ca+Mg) Wapnowanie – zależnie od pH gleby, kategorii agronomicznej i zasobności w magnez			ILOŚĆ DOSTARCZONYCH SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH, w kg/ha			
JESIEN	<p>POLIFOSKA 4 – 5,0 dt/ha +</p> <p>SALETRA AMONOWA 1,5 dt/ha</p>	<p>SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETRZAK/CAN 2,5 dt/ha</p>		<p>N – ok. 139 P₂O₅ – ok. 60 K₂O – ok. 160</p>			
	<p>SUPROFOS 26 – 6,0 dt/ha +</p> <p>SALETRA AMONOWA 1,5 dt/ha</p>	<p>SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETRZAK/CAN 2,5 dt/ha</p>		<p>N – ok. 137 P₂O₅ – ok. 72 K₂O – ok. 156</p>			
	<p>POLIFOSKA 8 lub OPTICOMPLEX 9 3,0 dt/ha +</p> <p>MAGNESIA-KAINIT – 3,0 dt/ha +</p> <p>SALETRA AMONOWA – 1,5 dt/ha</p>	<p>SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETRZAK/CAN 2,5 dt/ha</p>		<p>N – ok. 145 P₂O₅ – ok. 75 K₂O – ok. 108 Na – ok. 60</p>			
	<p>FOSFORAN AMONU – 1,5 dt/ha +</p> <p>KORN-KALI – 4,0 dt/ha lub SÓL POTASOWA – 2,5 dt/ha +</p> <p>SALETRA AMONOWA – 1,5 dt/ha</p>	<p>SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETRZAK/CAN 2,5 dt/ha</p>		<p>N – ok. 146 P₂O₅ – ok. 70 K₂O – ok. 150</p>			
		<p>PRZED SIEWEM</p>	<p>4–8 LIŚCI DOBRYE ROZWIĄTYCH</p>	<p>10–12 LIŚCI DOBRYE ROZWIĄTYCH</p>	<p>PRZED ZAKRYCIEM MIĘDZYRZĘDZI</p>		

W przypadku stosowania technologii nawożenia z użyciem RSM® 28 proponowane ilości azotu w nawozach stałych należy przeliczyć na RSM®.

Opisy nawozów od strony 112.

Możliwości przeliczone na korzyści...



Dział Finansów i Ubezpieczeń

- ubezpieczenia dla gospodarstw rolnych
- ubezpieczenie maszyn rolniczych
- ubezpieczenie upraw
- ubezpieczenie majątku prywatnego
- praktyczna pomoc przy likwidacji szkody
- dojazd do klientów



Agrainvest Sp. z o.o.
ul. Krzywoustego 29, 56-400 Oleśnica
Skontaktuj się z doradcą Agrainvest:
Marta Kastelik – tel. 668 121 339
Łukasz Woźniak – tel. 662 144 273



Osadkowski-Cebulski Sp. z o.o.
Dział Ubezpieczeń
tel. 76 850 58 84
kom. 694 481 454 lub 694 481 842
ubezpieczenia@osadkowski-cebulski.pl

TRAWY

	producent	użytkowanie	przeznaczenie	stanowisko	okres użytkowania	ilość wysiewu kg/ha
COUNTRY 2055	DSV	kośne	zielonka, sianokiszonka	gleby wilgotne	2–3 lata	25
COUNTRY 2006		pastwiskowe	zielonka, sianokiszonka	trwałe użytki zielone na glebach mineralnych	4–5 lat	40
COUNTRY 2011		kośno-pastwiskowe	zielonka, sianokiszonka	trwałe użytki zielone potożone na glebach organicznych	4–5 lat	40
COUNTRY 2013		kośno-pastwiskowe	zielonka, sianokiszonka	stanowiska suche	4–5 lat	30–40
COUNTRY 2015		kośno-pastwiskowe	zielonka, sianokiszonka	gleby okresowo wilgotne i chłodne	4–5 lat	40
COUNTRY 2117		pastwisko dla koni	zielonka	trwałe użytki zielone, normalne i górzyste	4–5 lat	40
TERRALIFE BIOMAX TR		–	międzyplon	grunty orne	do końca sierpnia	25–30
MIESZANKA GORZOWSKA		–	międzyplon	grunty orne	do połowy września	50
BG-2	BARENBRUG	kośno-pastwiskowe	sinokiszonka, zielonka	grunty orne	3–4 lata	35–45
BG-3		kośne	kiszonka, zielonka, susz	dobrze; grunty orne	4–5 lat	35–45
BG-4		pastwiskowe	zielonka, siano	trwałe użytki zielone	4–5 lat	40–45
BG-6		pastwiskowe	zielonka, sianokiszonka	pastwiska położone na stabszych, suchych stanowiskach	4–5 lat	35–50
BG-11		kośne	zielonka, sianokiszonka	gleby organiczne	4–5 lat	35–45
POLSKA ŁĄKA ŁĄKOWA		kośne	zielonka, kiszonka	gleby organiczne	4–5 lat	35–45
POLSKA ŁĄKA PASTWISKO		kośno-pastwiskowe	zielonka, sianokiszonka	gleby, na których występują okresowe niedobory wody	4–5 lat	35–45



BLACK STAR stymuluje rozwój systemu korzeniowego.

BLACK STAR jest skoncentrowaną wodną zawiesiną leonardytu. Dzięki unikalnej metodzie wytwarzania zawiera wszystkie zawarte w tym minerale składniki, przede wszystkim huminy oraz kwasy ulmowe.



Zyski dobrze zakorzenione

skład	cechy szczególne
koniczyna czerwona 30%, kostrzewa łąkowa 30%, życica trwała późna 20%, tymotka łąkowa 20%	mieszanka do intensywnego użytkowania
życica trwała późna 30%, życica trwała średnia 25%, kostrzewa łąkowa 20%, wiechlina łąkowa 10%, tymotka łąkowa 10%, koniczyna biała 5%	mieszanka pastwiskowa z koniczyną białą
kostrzewa łąkowa 35%, życica trwała wczesna 30%, tymotka łąkowa 15%, wiechlina łąkowa 10%, kostrzewa czerwona 5%, życica trwała późna 5%	mieszanka uniwersalna bez koniczyn
kupkówka pospolita 45%, festulium 20%, kostrzewa czerwona 10%, życica trwała wczesna 10%, życica trwała średnia 10%, koniczyna biała 5%	intensywne użytkowanie na suchych glebach
kostrzewa łąkowa 25%, życica trwała wczesna 10%, życica trwała średnia 10%, życica trwała późna 10%, wiechlina łąkowa 10%, kostrzewa czerwona 10%, koniczyna czerwona 10%, koniczyna biała 10%, tymotka łąkowa 5%	dla gospodarstw zajmujących się ekstensywnym chowem bydła
życica trwała typ gaz. 25%, życica trwała późna 25%, wiechlina łąkowa 20%, tymotka łąkowa 20%, kostrzewa czerwona 10%	pastwiska i wybieg dla koni, odporna na udeptywanie i niskie przegryzanie
gryka, sonecznik, owies, facelia, lnianka siewna, len oleisty, rzodkiew, gorczyca biała	szybko rosnąca mieszanka dla gospodarstw wykorzystujących gnojowicę
inkarnatka, życica wielokwiatowa, wyka ozima	sprawdzona mieszanka poplonowa do użytkowania na paszę i nawóz zielony
życica mieszańcowa 2N 60%, życica trwała 4N 25%, życica trwała 2N 15%	duży plon suchej masy
życica trwała 4N 10%, kostrzewa trzcinowa 30%, kostrzewa łąkowa 20%, tymotka łąkowa 10%, lucerna siewna 30%	dotatkowy plon białka
życica trwała 2N 40%, życica wielokwiatowa 10%, kostrzewa łąkowa 30%, tymotka łąkowa 20%	mieszanka przeznaczona do uniwersalnego użytkowania
życica trwała 2N 20%, życica trwała 4N 20%, życica wielokwiatowa 10%, kostrzewa łąkowa 20%, tymotka łąkowa 20%, koniczyna biała 10%	mieszanka z koniczyną białą – odporna na intensywne użytkowanie
kostrzewa łąkowa 15%, kostrzewa trzcinowa 30%, tymotka łąkowa 20%, życica trwała 2N 10%, życica trwała 4N 10%, koniczyna czerwona 15%	mieszanka z koniczyną czerwoną plonująca równomiernie w ciągu roku
życica wielokwiatowa 10%, życica trwała 50%, kostrzewa łąkowa 15%, tymotka łąkowa 15%, koniczyna czerwona 10%	wysokie plony zielonki w całym okresie wegetacji
życica wielokwiatowa 15%, życica trwała 35%, wiechlina łąkowa 15%, kostrzewa łąkowa 15%, tymotka łąkowa 15%, koniczyna czerwona 10%, koniczyna biała 5%	wiernie plonująca w warunkach stresowych

Dystrybutorzy na terenie Polski:

Osadkowski SA

tel. 71 314 40 16, www.osadkowski.pl

Osadkowski Raiffeisen

tel. 61 438 00 00, www.osadkowski-raiffeisen.pl

Osadkowski-Cebulski

tel. 76 850 58 31, www.osadkowski-cebulski.pl

Karta pola

TRAWY

Przedplon	tąka pastwiskowo-kośna				
Uprawa (płuźna/ uproszczona/siew bezpśredni)	Desykacja starej plantacji, brona talerzowa, pocięcie starej darni, głęboka orka, uprawa przed siewem, siew krzyżowy, wałowanie.				
Odmiana	BG-4				
Termin siewu	15 VIII				
Gęstość siewu	45 kg				
Nawożenie					
Jesień	Nawóz	Skład	Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	SUPROFOS 26	NPKS 3:12:26:3,6	400 kg/ha		
Wiosna	SALETROSAN	NS 26:13	250 kg/ha		przed ruszeniem wegetacji
	MOCZNIK	N 46	100 kg/ha		po pierwszym pokosie
	MAGNESIA-KAINIT	KMgNaS 11:5:20:4	250 kg/ha		
	MOCZNIK	N 46	100 kg/ha		po drugim pokosie
Ochrona roślin + nawożenie dolistne					
Wiosna	Preparat		Dawka	Termin	Faza rozwojowa
	FERNANDO FORTE 300 EC		1–2 l/ha		po ruszeniu wegetacji
	CHWASTOX EXTRA 300 SL		3–5 l/ha		po ruszeniu wegetacji
Zabiegi pielęgnacyjne					
Wiosna	Wałowanie				
Jesień	Ewentualne wykoszenie niedojadów				

Nawożenie użytków zielonych

Możliwości wykorzystania polecanych nawozów NPK, K i N w nawożeniu użytków zielonych [dawki dla średnich potrzeb nawożenia N, P i K oraz plonu ok. 40 t z ha zielonki (8 t siana)].

	Ca lub (Ca + Mg) Wapnowanie – jeżeli gleba ma odczyn niższy od optymalnego, należy zastosować tylko wapno węglanowe lub węglanowo-magnezowe			ILOŚĆ DOSTARCZONYCH SKŁADNIKÓW POKARMOWYCH, w kg/ha		
JESIEŃ	ZARAZ PO ZIMIE, PRZED ZAZIELENIENIEM	SUPROFOS 26 4,0 dt/ha	SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETROSAN 2,5 dt/ha	MOCZNIK – 1,0 dt/ha + SÓL POTASOWA – 1,5 dt/ha lub KORN-KALI – 2,0 dt/ha	MOCZNIK 1,0 dt/ha	N – ok. 172 P ₂ O ₅ – ok. 48 K ₂ O – ok. 184
		POLIFOSKA 4 4,0 dt/ha	SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETROSAN 2,5 dt/ha	MOCZNIK – 1,0 dt/ha + SÓL POTASOWA – 1,0 dt/ha lub KORN-KALI – 1,5 dt/ha	MOCZNIK 1,0 dt/ha	N – ok. 180 P ₂ O ₅ – ok. 60 K ₂ O – ok. 180
		POLIFOSKA 8 – 2,5 dt/ha lub OPTICOMPLEX 9 2,5 dt/ha + MAGNESIA-KAINIT 2,5 dt/ha	SALETRA AMONOWA 2,0 dt/ha lub SALETROSAN 2,5 dt/ha	MOCZNIK – 1,0 dt/ha + MAGNESIA-KAINIT 2,5 dt/ha	MOCZNIK 1,0 dt/ha	N – ok. 180 P ₂ O ₅ – ok. 60 K ₂ O – ok. 115 Na – ok. 100
		YARAMILA 14:14:21 3,0 dt/ha lub YARAMILA 16:16:16 3,0 dt/ha + MAGNESIA-KAINIT 3,0 dt/ha	SALETRA AMONOWA 1,5 dt/ha lub SALETROSAN 2,0 dt/ha	MOCZNIK – 1,0 t/ha + MAGNESIA-KAINIT 2,5 dt/ha	MOCZNIK 1,0 dt/ha	N – ok. 185–191 P ₂ O ₅ – ok. 42–48 K ₂ O – ok. 108–123 Na – ok. 110
			WCZESNA WIOSNA, PRZED RUSZENIEM WEGETACJI			
				DO 7 DNI PO I POKOSIE		
				DO 7 DNI PO II POKOSIE		

Opisy nawozów od strony 112.

LUCERNY

Odmiana	Ho-dowla	Ilość wysie-wu kg/ha	Głębokość siewu	Charakterystyka
PLANET	DSV	15–20	1–2 cm	Stabilne i wysokie plonowanie, do 17 t/ha suchej masy. Odmiana cechuje się dobrą zimotrwałością, szybko odrasta po koszeniach oraz wyróżnia się dobrą regeneracją po wiośnie. Ma dużą odporność na verticiliozę oraz fuzariozę. Nadaje się do uprawy na terenie całej Polski, możliwy jest czterokrotny zbiór w sezonie wegetacyjnym.
FRAVER				Odmiana o potencjale rocznego uzysku ok. 3 t białka oraz ok. 17 t suchej masy z ha. Rośliny szybko odrastają po skoszeniu oraz dobrze sprawdzają się w czasie okresowych niedoborów wody. Odmiana ma dobrą zimotrwałość oraz średnią odporność na wyleganie.
SANDITI	Baren-brug	ok. 25	2 cm	Wysoki plon suchej masy i białka. Charakteryzuje się wczesnością plonowania i szybkim odrastaniem po pokosach. Ma delikatną łodygę, duży udział liści w masie nadziemnej oraz zachowuje bardzo dobrą wartość pokarmową nawet podczas opóźnionego pokosu. Odnacza się dobrą zimotrwałością oraz dużą odpornością na nicienie.
MARSHAL				Odmiana bardzo dobrze sprawdza się w polskich warunkach, nawet przy ostrych zimach. Daje wysoki, stabilny plon o dużej strawności oraz zapewnia paszę o dużej zawartości białka. Opóźnienie terminu zbioru nie powoduje spadku jakości zbieranego materiału. Odnacza się dużą odpornością na <i>Verticillium</i> .

GLIFOSAT
720 g/ha

przed siewem
lub zaraz po

ASULOX 400 SL – 3–4 l/ha*

(szczaw) lucerna co najmniej jednoroczna

HARMONY 75 WG – 15 g*

(szczaw) lucerna co najmniej dwuletnia, może wydać jeden pokos mniej

KERB 50 WP – 2–5 kg/ha

(chwasty jedno- i dwuliścienne) lucerna co najmniej jednoroczna

FUSILADE FORTE 150 EC – 0,5–2,5 l/ha

(chwasty jednoliścienne) bardzo ważna faza rozwojowa chwastu



WSCHODY
00–09*



LIŚCIE WŁAŚCIWE
11–19



ROZWÓJ LIŚCI
I POCZĄTEK ROZWOJU
PĘDU 15–31



ROZWÓJ PĘDU
30–39

Dodatki dla gospodarstw rolnych

Siatki dla rolnictwa



Siatka rolnicza Ideal Bal to:

- dokładne i ściste związanie bel
- równa powierzchnia beli
- możliwość zbioru rozdrobionego pokosu
- każda rolka stabilizowana UV

Rozmiar: 123 cm × 2000 m
Wytrzymałość na zrywanie: 250 kg



Folie dla rolnictwa



Folia do owijania balotów Ideal Wrap to:

- folia o podwyższonych parametrach, przede wszystkim wytrzymałościowych, stabilizacji UV oraz hermetyczności
- wielowarstwowa, produkowana metodą tzw. wydmuchu przez firmę RANI PLAST z Finlandii
- podlega 24-miesięcznej gwarancji na użycie folii od daty produkcji

(dodatkowo udzielamy 12-miesięcznej gwarancji na folię użytą do owinięcia, jeżeli będą przestrzegane zasady owijania określone w instrukcji)

Kolory: biały, zielony
Rozmiary: 500 mm × 1800 m, 750 mm × 1500 m



Dodatek do konserwacji pasz



SILOMAX® to nowoczesny inokulant o najbogatszym dostępnym na rynku składzie mikrobiologicznym, przeznaczony do zakiszenia (konserwacji) każdego rodzaju pasz objętościowych: lucerny, traw, kukurydzy (całe rośliny, kolby lub ziarno), zielonek z żyta, mieszanek roślin zbożowych (GPS) i wystodków buraczanych.

Mikrobiologiczny dodatek do konserwacji pasz SILOMAX®:

- szybkie obniżenie pH zakwaszonego surowca w każdych warunkach
- ograniczenie strat w procesie kiszenia dzięki maksymalnemu wykorzystaniu wartości pokarmowej zakwaszonych roślin
- największa liczba bakterii – 600 tys. (j.t.k.)/g zakwaszonego surowca
- redukcja szkodliwej mikroflory w kiszonce
- wzrost zdrowotności krów i ich wydajności

Dawkowanie:

Opakowanie 500 g jest przeznaczone do zakiszenia 50 t surowca. Zawartość opakowania wsypać do ok. 50 l wody pitnej i wymieszać do pełnego rozpuszczenia składnika. SILOMAX® nie powoduje korozji maszyn i jest bezpieczny dla ludzi i zwierząt. Trwałość sporządzonego roztworu wynosi 48 godzin.

Sposób przechowywania:

Termin przydatności preparatu w warunkach prawidłowego przechowywania wynosi 24 miesiące od daty produkcji. SILOMAX® należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i chłodnych.



Postać preparatu:
SILOMAX® dostępny jest w opakowaniu 100 g i 500 g

Skład preparatu:
Preparat zawiera w 1 g 6 × 1010 j.t.k. bakterii fermentacji mlekowej:

- *Lactobacillus plantarum* – ATCC8014
- *Pedococcus acidilactici* – ATCC8042
- *Lactobacillus casei* – ATCC7469
- *Lactobacillus brevis* – NCIM88038
- *Enterococcus faecium* – NCIM11181

Sposób rozprowadzenia roztworu roboczego na zakwaszony surowiec:

- roztwór roboczy może być dozowany przez aplikator (najlepszy sposób) zamontowany na sprzęcie zbierającym
- lub przez polewanie kolejnych warstw zakwaszonego surowca w silosie lub przymie

Dystrybutorzy na terenie Polski:



tel. 71 725 41 12
www.osadkowski.pl



tel. 61 438 00 00
www.osadkowski-raiffeisen.pl



tel. 76 850 61 49
www.osadkowski-cebulski.pl

Duński program hodowli DanAvl (DanBred) – droga do osiągnięcia dobrych zysków i jakości mięsa.

W Polsce od dłuższego czasu maleje pogłowie świń, a co się z tym wiąże – zmniejsza się także liczba loch utrzymywanych w kraju. Okresy zyskowności produkcji żywca wieprzowego powodują wzrost zainteresowania dobrej jakości materiałem hodowlanym.

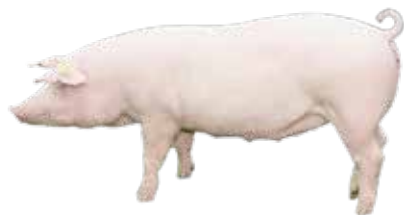
Firma Osadkowski prowadzi sprzedaż zwierząt najlepszych dostępnych genetyk w kraju i Europie. W swojej ofercie posiadamy między innymi zwierzęta z duńskiego programu hodowli DanAvl (DanBred). DanAvl zarządzany jest przez Duńską Organizację Producentów Trzody Chlewnej i jest jednym z najlepiej rozbudowanych programów hodowlanych w Europie. To otwarty system, w którym jego członkowie zobligowani są do przestrzegania zasad ustalonych przez Organizację. Wszystkie stada DanAvl podlegają najbardziej rygorystycznym, światowym regułom dotyczącym zapobiegania infekcji i kontroli zdrowia. Status zdrowotny stada odgrywa ważną rolę przy zwią-

szaniu potencjału genetycznego zwierząt, głównie poprzez dzienny przyrost wagi, współczynnik wykorzystania paszy i długowieczność. Główną zaletą DanAvl jest uczestnictwo w duńskim programie SuS (*Specific Pathogen Free* – Wolne od Specyficznych Patogenów), w którym zasady ochrony przed ryzykiem zakażenia, a także badania są szczególnie rygorystyczne. Bieżący system deklaracji zdrowotnych z udokumentowanymi informacjami na temat stanu zdrowia jest prowadzony dla każdego stada zarodowego (nucleus) i stada namnażającego (multiplier). Świadectwo zdrowia pozwala na kupowanie zwierząt ze stad mających co najmniej taki status zdrowotny jak te, które klienci już mają.

LINIA LOCH DANAVL

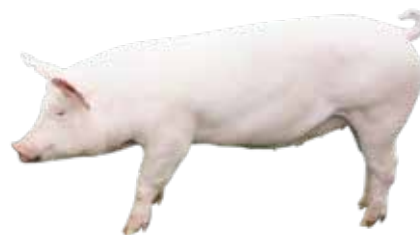
DanAvl Dania Landrace

Landrace jest jedną z linii loch duńskiego programu krzyżówek świń, która charakteryzuje się wysoką wydajnością oraz doskonałymi cechami reprodukcyjnymi i poubojowymi. To silna rasa dająca bardzo dobre wyniki w ilości żywo urodzonych prosiąt.



DanAvl Dania Yorkshire

Jest to rasa o najwyższej zdolności rozrodczej; charakteryzuje się wysoką mięsnością, wysokim przyrostem dobowym, dobrym współczynnikiem wykorzystania paszy i wysoką jakością mięsa. Płodność, dobre wskaźniki zdrowotne i silny instynkt macierzyński to główne cechy produkcyjne Yorkshire.



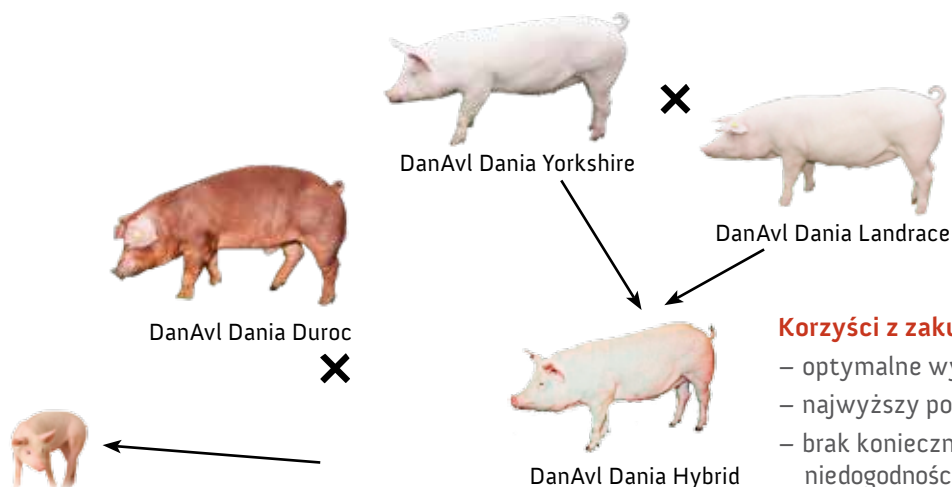
LINIA KNURÓW

DanAvl Dania Duroc

Obecnie DanAvl dysponuje największą populacją knurów rasy Duroc w Europie. Duński Duroc pochodzi z USA i Kanady, skąd został sprowadzony w latach 1977–1979. Produkuje tuczniki o najwyższym przyroście wagowym mięsa, niskim wskaźniku wykorzystania paszy i wysokiej mięsności.



STRATEGIA KRZYŻOWANIA:



Korzyści z zakupu loszek krzyżówek:

- optymalne wyniki produkcyjne,
- najwyższy poziom genetyczny,
- brak konieczności selekcji i związanych z tym niedogodności.

Potrójne krzyżówki

Aby otrzymać w pokoleniu F1 heterozygotę u macior i u ich potomstwa, niezbędne jest użycie trzech ras w programie krzyżowania. Wykorzystanie świń z pierwszego krzyżowania prowadzi do zachowania siły heterozygoty jako charakterystycznej cechy dla tych świń. Użycie knurów z trzeciego pokolenia do zapłodnienia tych świń prowadzi do umocnienia charakterystycznej siły heterozygoty wśród ich potomstwa. Potrójne krzyżowanie pomaga w przezwyciężeniu typowego zmniejszenia siły heterozygoty, co jest charakterystyczną cechą krzyżowania odwrotnego.

Osadkowski SA prowadzi sprzedaż loszek i knurów. Zapewniamy dostawy zwierząt w odpowiednich przedziałach wiekowych. Ofertę dostosowujemy do potrzeb klienta. Zachęcamy do zapoznania się z naszą ofertą!

Kontakt:
Michał Grzegorek, tel. 660 665 014

Charakterystyka nawozów OSD

OSD 25 EX

Dolistny nawóz zawierający azot i potas oraz szereg mikroelementów do stosowania zarówno profilaktycznego, jak i interwencyjnego. Polecany do wszystkich upraw w okresach silnego wzrostu wegetatywnego i rozwoju generatywnego, kiedy zapotrzebowanie na azot jest największe.

OSD MINERAL

Nawóz dolistny o najbardziej uniwersalnym zastosowaniu, pokrywający zapotrzebowanie na podstawowe składniki odżywcze (NPK) i mikroelementy. Kierowany do wszystkich upraw rolniczych, tam gdzie potrzebne jest szybkie uzupełnienie składników i tym samym poprawa kondycji roślin uprawnych.

OSD FOSFOR

Dolistny nawóz mineralny NPK + mikroelementy o wysokiej zawartości fosforu. Polecany do wszystkich upraw rolniczych, szczególnie w okresach obniżonej temperatury, kiedy zdolność pobierania tego składnika z gleby znacznie maleje i pojawiają się niedobory fosforu w tkankach roślin.

OSD POTAS

Dolistny nawóz mineralny NPK + siarka i mikroelementy o zwiększonej zawartości potasu. Prawidłowe zaopatrzenie roślin w ten składnik poprawia gospodarkę wodną (większa odporność na suszę), odporność na mróz i choroby roślin.

OSD WAPŃ

Dolistny nawóz wapniowy o dodatkowej zawartości azotu i fosforu, mający na celu uzupełnienie wapnia w roślinach. Ograniczona rozpuszczalność form wapnia wchodzących w skład nawozów do odkwaszania gleb sprawia, że nie stanowią one efektywnego źródła tego pierwiastka dla uprawianych roślin. Wapń reguluje pobieranie innych składników pokarmowych i wzmacnia odporność roślin na czynniki chorobowe.

OSD BOR

Dolistny nawóz mineralny zawierający bor i siarkę. Oba te składniki są pierwiastkami deficytowymi w glebie. Technologia uprawy wielu roślin (np. rzepak, buraki cukrowe) nie istnieje bez ich uzupełniania dolistnego.

OSD MIKRO ZBOŻE

Nawóz zawierający azot i mikroelementy zbilansowane szczególnie dla potrzeb roślin zbożowych (w tym kukurydzy). Uzupełnienie mikroelementów jest bardzo ważne, ponieważ o wysokości plonu decyduje ten składnik, który znajduje się w minimum w stosunku do potrzeb, nawet jeśli są one względnie nieduże.

OSD MIKRO RZEPAK

Nawóz zawierający mikroelementy (Mg, B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) + siarkę, składniki zbilansowane dla potrzeb rzepaku, buraków cukrowych i wszystkich roślin, w uprawie których niezbędne jest uzupełnienie siarki, magnezu, boru oraz innych mikroelementów.



Charakterystyka polecanych nawozów



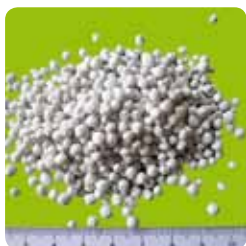
FOSFORAN AMONU (POLIDAP®)

NPS 18:46:2

Polski, dwuskładnikowy nawóz o sprawdzonej przydatności do nawożenia startowego

Dwuskładnikowy, azotowo-fosforowy nawóz produkcji polskiej, wytwarzany z amoniaku i kwasu fosforowego. Zawiera 18% azotu (N) w formie amonowej i 46% fosforu (P_2O_5) w formie fosforanów: jedno- i dwuamonowego. Nawóz o bardzo dobrej dostępności zawartego w nim P (prawie 90% całkowitego fosforu tego nawozu rozpuszcza się w wodzie). Fosforan amonu zawiera 2% siarki (= 5% SO_3) w formie siarczanowej – rozpuszczalnej w wodzie.

Nawóz granulowany, szczególnie polecany do nawożenia startowego stosowanego w czasie siewu nasion kukurydzy siewnikiem kombinowanym, pozwalającym na umiejscowienie granul nawozu w odległości ok. 5 cm poniżej nasion, a jednocześnie ok. 5 cm w bok od linii rządka.



POLIFOSKA® 6

NPK 6:20:30 + 3% S (7% SO_3)

POLIFOSKA® 5

NPK 5:15:30 + 2% MgO + 3% S (7% SO_3)

Typowo przedsiewne, polskie, wieloskładnikowe, granulowane nawozy o utrwalonej renomie

Wieloskładnikowe nawozy produkcji polskiej, wytwarzane z fosforanu amonu i chlorku potasu (soli potasowej), granulowane. Wszystkie składniki Polifoski® 6 i 5 są dobrze rozpuszczalne w wodzie i łatwo pobierane przez rośliny. Azot amonowy tych nawozów, podobnie jak azot fosforanu amonu, jest sorbowany przez glebę. Pobieranie tej formy N przez rośliny zwiększa pobieranie przez nie fosforu, a tym samym polepsza stan odżywienia roślin fosforem. Proporcje między N, P i K kwalifikują te nawozy do grupy nawozów przedsiewnych, zwłaszcza pod rośliny ozime, ale bardzo chętnie są stosowane także pod inne rośliny. Polifoska® 5 ze względu na szerszy stosunek P:K (1:2) jest polecana pod rośliny o dużych potrzebach nawozowych odnośnie potasu. Zaproponowany przez producenta skład Polifoski® 5 i 6, bardzo dobra jakość granul i efekty produkcyjne uzyskiwane po ich zastosowaniu sprawiają, że nawozy te zastąpienie znalazły się w grupie najchętniej kupowanych nawozów trójskładnikowych produkcji krajowej.



POLIFOSKA® 8

NPK 8:24:24 + 4% S (= 10% SO_3)

Jeden z najstarszych, polskich, typowo przedsiewnych, sprawdzonych w praktyce nawozów trójskładnikowych

Granulowany, trójskładnikowy nawóz produkcji polskiej, wytwarzany z soli potasowej i mieszaniny fosforanów: jedno- i dwuamonowego. Prawie 90% fosforu Polifoski® 8 oraz cały zawarty w niej azot, potas i siarka rozpuszczają się w wodzie i są doskonałym źródłem N, P, K i S dla roślin. Azot i fosfor Polifoski® 8 mają taką samą wartość produkcyjną jak N i P w fosforanie amonu, natomiast wartość K odpowiada wartości nawozowej tego pierwiastka w wysokoprocenowych solach potasowych. Efekty produkcyjne po zastosowaniu Polifoski® 8 są jednak większe niż po zastosowaniu tych samych ilości N, P i K w nawozach pojedynczych, co wiąże się z równomiernym rozmieszczeniem składników w granulacie oraz efektem ich dodatniego współdziałania na wzrost i rozwój roślin. Polifoska® 8 początkowo proponowana była do przedsiewnego nawożenia roślin ozimych, okazała się jednak nawozem bardzo przydatnym do przedsiewnego nawożenia również innych roślin, także jarych, np. zbóż, kukurydzy, buraka i rzepaku.



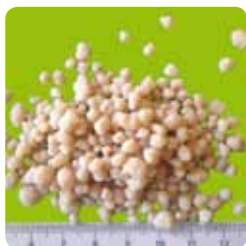
SUPROFOS 26®

NPK 3:12:26 + 3,6% S (9% SO₃) + mikroelementy

Typowo przedsiewny, wieloskładnikowy nawóz, polecany szczególnie dla warunków charakteryzujących się dużymi potrzebami nawozowymi w stosunku do potasu

Nawóz produkcji polskiej, wytwarzany z surowca fosforonośnego, soli potasowej, magnezytu i siarczanu amonu. Suprofos® 26 zawiera amonową formę azotu – łatwo rozpuszczalną w wodzie i zatrzymywaną przez glebę. W całości rozpuszczalne w wodzie i dostępne dla roślin są również potas i siarka. Prawie 60% fosforu zawartego w Suprofosie® 26 rozpuszcza się w wodzie, natomiast pozostała część P jest również dobrze, choć nieco wolniej pobierana przez rośliny. Przyjęta technologia produkcji Suprofosu® 26 warunkuje bardzo dobre wyrównanie granulatu i zapewnia identyczność składu każdej granuli oraz podobne tempo uwalniania wszystkich składników. Suprofos® 26 zawiera również mikroelementy (cynk, miedź, mangan, bor i molibden) – składniki o istotnym znaczeniu dla prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin, a tym samym ich plonowania.

Suprofos® 26 zalecany jest do przedsiewnego nawożenia roślin, zwłaszcza gatunków charakteryzujących się dużymi wymaganiami w stosunku do potasu i siarki oraz na gleby o niskiej zasobności w potas.



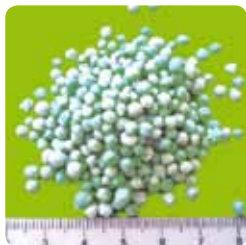
SALETROSAN® 26 MAKRO

NS 26:13

Polski, bardzo wartościowy nawóz azotowo-siarkowy

Dwuskładnikowy nawóz produkowany z saletry amonowej i siarczanu amonu, zawierający łącznie 39% składników pokarmowych, a mianowicie 26% azotu (N) i 13% siarki (S). Spośród dwóch form azotu (amonowej i azotanowej) obecnych w tym nawozie 19% (73% całkowitej zawartości) to azot amonowy, natomiast 7% (27% ogólnej zawartości) to azot azotanowy. Siarka występuje w tym nawozie w formie siarczanowej. Wszystkie składniki Saletrosanu® 26 makro charakteryzują się bardzo dobrą rozpuszczalnością w wodzie i dostępnością dla roślin. Dzięki obecności jonu azotanowego, wyjątkowo łatwo pobieranego przez rośliny, nawóz ten jest bardzo cennym źródłem N i S w początkowym okresie ruszania wegetacji po zimie. Ze względu na ponad dwukrotnie wyższą zawartość azotu amonowego niż azotanowego Saletrosan® ma dłuższy okres działania niż nawozy saletrzane, a zawarty w nim N jest mniej narażony na ewentualne straty. Obecność azotu i siarki – dwóch podstawowych składników nawozowych wchodzących w skład białek – daje możliwość uzyskiwania wysokiej efektywności azotu dla produkcji masy roślinnej. Wyrównana granulacja tego nawozu umożliwia bardzo szeroki, a przy tym równomierny rozsiew na polu.

Nawóz polecany do nawożenia przedsiewnego oraz pogłównego w uprawie wielu gatunków roślin, szczególnie pod rośliny o dużych wymaganiach pokarmowych w stosunku do siarki.



NITROFOSKA YARAMILA™

NPK 25:5:10 + 5% S (= 12,5 SO₃)

Trójskładnikowy, granulowany nawóz zawierający łatwo dostępne dla roślin składniki w proporcjach 5:1:2 i z tego względu zarówno do stosowania przedsiewnego, jak i pogłównego – bez mieszania go z glebą. Przeniesienie części nawożenia fosforem i potasem z jesieni na wiosnę daje rolnikowi możliwość korzystniejszego gospodarowania finansami oraz nadrobienia ewentualnych braków nawożenia jesiennego. Wczesnowiosenne zastosowanie tego nawozu o znakomitej rozpuszczalności i przyswajalności składników pozwala na ujawnienie się wiosną efektu bodźcowego (startowego), a tym samym szybko rozpoczęcie wegetacji przez rośliny. Obecność formy azotanowej N daje natomiast możliwość uzyskania efektu synergizmu w pobieraniu kationów, m.in. zwiększenia pobierania wapnia i magnezu. Nawóz ten umożliwia zastąpienie części tradycyjnego wczesnowiosennego nawożenia azotem i przesunięcia go na późniejsze fazy wzrostu i rozwoju roślin.



KORN-KALI®

KMgSNa 40% K₂O; 6% MgO; 4% S (= 10% SO₃); 3% Na

Nawóz łączący optymalnie zalety kizerytu i soli potasowej

Nawóz potasowo-magnezowy, zawierający również siarkę i sód. Wszystkie składniki Korn-Kali® są całkowicie rozpuszczalne w wodzie i stanowią bardzo dobre źródło tych makroelementów dla roślin. Nawóz łączy w sobie zalety soli potasowej i kizerytu, zwłaszcza że zawiera K i Mg w proporcjach najkorzystniejszych dla plonowania roślin. Proponowany do stosowania w uprawie wielu gatunków roślin, a także – z bardzo dobrym skutkiem – do nawożenia użytków zielonych, które wzbogaca w sód i poprawia tym samym smakowość trawy oraz siana.



OPTICOMPLEX 9

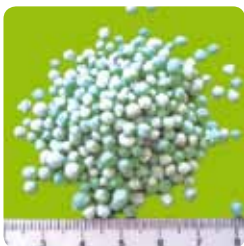
NPKS 9,5:25:25:3

OPTICOMPLEX 8

NPKS 8:20:30:5

Nawozy o dużej uniwersalności stosowania, bardzo dobrej przyswajalności składników, wysokiej czystości chemicznej i granulacie dobrej jakości

Nawozy importowane, trójskładnikowe, o sumarycznie bardzo wysokiej koncentracji składników. Obecność kationu amonowego sprzyja lepszemu pobieraniu przez rośliny jonów fosforanowych – zarówno nawozowych, jak i glebowych. Nawozy granulowane, polecane do stosowania przedsiewnego pod wiele gatunków roślin uprawnych, w tym również zboża i kukurydzę. Polecane do startowego (równoczesnego z siewem nasion) nawożenia kukurydzy. Nawozy Opticomplex ze względu na bardzo dobre właściwości fizyczne i efekty produkcyjne po jego zastosowaniu znalazły już uznanie wielu producentów rolnych.



NITROFOSKI YARAMILA™

NPK 16:16:16 + 4,9% CaO

NPK 14:14:21 + 4,3% CaO + 0,7% MgO + 0,02% B

Uniwersalne nawozy o unikalnej technologii produkcji do stosowania zarówno przedsiewnego, jak i pogłównego

Trójskładnikowe, granulowane nawozy zawierające łatwo dostępne dla roślin składniki pokarmowe w proporcjach 1:1:1 lub 1:1:1,5 – do stosowania zarówno przedsiewnego, jak i pogłównego – bez konieczności mieszania ich z glebą. Nawozy te zawierają dwie formy azotu – amonową i azotanową, przy czym forma amonowa stanowi ok. 57%, a azotanowa ok. 43% całkowitego azotu obu nawozów. Obecność dwóch form N daje możliwość ujawnienia się u roślin efektów synergizmu w pobieraniu przez nie zarówno kationów, np. magnezu i wapnia (wpływ azotanów), jak i synergizmu w pobieraniu jonów fosforanowych (wpływ kationu amonowego). Ze względu na podwyższoną zawartość potasu w Nitrofosce Yaramila™ 14:14:21 nawóz ten jest polecany szczególnie pod rośliny o zwiększonych wymaganiach odnośnie tego składnika, a także na gleby o niższej klasie zasobności w potas niż w fosfor. Wczesnowiosenne zastosowanie tych nawozów pozwala na ujawnienie się wiosną efektu bodźcowego (zw. startowym), a tym samym szybkie rozpoczęcie wegetacji przez rośliny i efektywne wykorzystanie pozimowej wody glebowej. Możliwość przeniesienia części nawożenia fosforem i potasem z jesieni na wiosnę daje rolnikowi szansę korzystniejszego gospodarowania finansami oraz usunięcia ujemnych skutków zaniechania nawożenia jesienią. Wysoka twardość granул oraz ich doskonałe wyrównanie pozwalają na bardzo równomierny rozsiew tych nawozów na polu.



SALETRA AMONOWA N 32/N 34

Uniwersalny nawóz azotowy o bardzo dobrej rozpuszczalności i dostępności azotu; polecany do stosowania tuż przed siewem roślin oraz do nawożenia pogłównego

Nawóz azotowy z grupy saletrzano-amonowych, o dużej zawartości azotu – 32%/34%. W Polsce w tej postaci zużywa się obecnie najwięcej azotu. Nawóz o bardzo dobrej rozpuszczalności w wodzie, fizjologicznie lekko kwaśny (efekt zakwaszający 1 kg N saletry amonowej równoważy ok. 1,8 kg CaCO_3). Połowę azotu saletry amonowej stanowi N w formie kationu amonowego, a połowę N anionu azotanowego. Oba jony saletry amonowej są bardzo łatwo pobierane przez rośliny, różnią się jednak zachowaniem w glebie. Kation amonowy może być zatrzymywany przez nią, utleniany do azotanów, a w określonych warunkach (gleby zasadowe) może ulegać stratom w wyniku ulatniania się amoniaku. Anion azotanowy nie jest sorbowany przez glebę i dlatego saletra nie powinna być stosowana na długo przed wegetacją roślin.

Saletra amonowa jest nawozem uniwersalnym. Można ją stosować tuż przed siewem roślin i pogłównie. Jako szybko działający nawóz, z dwoma formami N, jest polecany szczególnie do pogłównego nawożenia roślin ozimych i użytków zielonych.

Nawóz o barwie białej do szarej, granulowany, o wysokiej jednorodności granul pozwalającej na równomierny rozsiew i identyfikację stanu odżywienia azotem roślin w tlenie. Produkt znany w rolnictwie od wielu lat, w obrocie pod różnymi nazwami handlowymi, np. PULAN® – Saletra Amonowa z Z.A. Puławy S.A.



SALETRZAK N 27,5% + (3,5% CaO + 4% MgO)

Nawóz azotowy, saletrzano-amonowy, o bardzo dobrej przyswajalności azotu, do stosowania przed siewem roślin i pogłównie; produkt o doskonałej jakościowo granulacji i możliwościach równomiernego wysiewu

Uniwersalny nawóz azotowy z grupy saletrzano-amonowych, produkowany na bazie saletry amonowej, zawierający 27,5% azotu (N) w dwóch równych częściach: w formach amonowej i azotanowej, oraz 3,5% CaO i 4% MgO. Charakteryzuje się mniejszą higroskopijnością niż saletra amonowa i nie wykazuje efektu zakwaszania środowiska.

Nawóz o właściwościach i zastosowaniu podobnym do saletry amonowej, produkowany w formie granulowanej, ale o korzystniejszych od saletry cechach fizycznych granulatu. Dodatek wypełniacza sprawia, że granule saletrzaku są twardsze, odporniejsze na zbrzylenie, kruszenie czy rozpad podczas transportu, przechowywania lub rozsiewu. Może być stosowany przed siewem i pogłównie. Nadaje się pod wszystkie rośliny i na wszystkie gleby, przy czym na zasadowych zaleca się wymieszanie saletrzaku z glebą. Nawóz o utrwalonej renomie wśród producentów rolnych.



YARAMILA™ CORN

NPK 7:20:28 + 2% MgO + 3% S (= 7,5% SO_3) + B

Wieloskładnikowy, typowo przedsiewny nawóz o bardzo dobrej rozpuszczalności i dostępności składników

Trójskładnikowy, granulowany nawóz z grupy niskoazotowych nawozów wieloskładnikowych typu polifoska. Wszystkie jego składniki są dobrze rozpuszczalne w wodzie i łatwo pobierane przez rośliny. Nawóz o bardzo dobrej jakości granulatu, zalecany szczególnie do przedsiewnego nawożenia roślin, zwłaszcza ozimych, a także innych roślin, u których znaczną część planowanej całkowanej dawki azotu można zastosować powschodowo, np. u kukurydzy. Ze względu na proporcje między P i K (P:K = 1:1,4) YaraMila™ Corn najchętniej stosowana jest na gleby o podobnej klasie zasobności w przyswajalne formy fosforu i potasu.



MOCZNIK N 46

Uniwersalny nawóz azotowy o największej zawartości N, szczególnie przydatny do dolistnego nawożenia roślin

Nawóz azotowy o największej w tej grupie zawartości składnika pokarmowego (N), zawiera bowiem 46% N w formie amidowej. W warunkach glebowych forma ta przechodzi w formę amonową, która następnie może przejść w formę azotanową. Intensywność procesów przemian mocznika zależy głównie od temperatury i wilgotności gleby oraz jej pH. Mocznik jest nawozem uniwersalnym, który może być stosowany pod wszystkie rośliny uprawne. Można go stosować przedsięwzięcie i pogłównie oraz dolistnie w postaci oprysku roztworem wodnym o stężeniu dostosowanym do gatunku i fazy wzrostu danej rośliny. Mocznik, jako związek organiczny, charakteryzuje się znacznie mniejszymi właściwościami parzącymi niż inne nawozy azotowe, dlatego nadaje się do pogłównego – zarówno powierzchniowego, jak i dolistnego – nawożenia roślin. Na glebach bardzo kwaśnych lub silnie zasadowych, zimnych i podmokłych mocznik może jednak dawać mniejsze efekty niż nawozy saletrano-amonowe, w których azot jest bezpośrednio dostępny dla roślin. Produkt znany w rolnictwie od wielu lat, w obrocie pod różnymi nazwami handlowymi, np. PULREA™ – Mocznik nawozowy z Z.A. Putawy S.A.



MAGNESIA-KAINIT®

KMgNaS 11% K₂O; 5% MgO; 27% Na₂O (= 20% Na); 10% SO₃ (= 4% S)

Cenne źródło sodu, potasu, magnezu oraz siarki, zwłaszcza dla upraw paszowych

Surowa sól potasowa zawierająca cenny, naturalny kizeryt. Wszystkie składniki tego nawozu są całkowicie rozpuszczalne w wodzie i przyswajalne przez rośliny. Jego granulacja umożliwia łatwy i dokładny rozsiew, a tym samym równomierne zaopatrzenie roślin w składniki zawarte w kainicie. Nawóz uznany za bardzo dobre źródło składników dla upraw przeznaczonych na paszę i użytków zielonych, który poprawia walory smakowe uzyskanych plonów. Zalecany także do stosowania pod rośliny dodatnio reagujące na nawożenie sodem, np. buraka oraz w rolnictwie ekologicznym, zwłaszcza pod rośliny o małej wrażliwości na obecność chlorków w glebie.

Szczególnie polecane nawozy odkwaszające



NORDKALK STANDARD CAL

Nawóz wapniowy (węglanowy) produkowany z miękkich skał jurajskich. Produkt o bardzo dobrym rozdrobieniu, jakości i szybkim działaniu.
50% CaO.



GRADE IV EXTRA

Granulowany nawóz węglanowy wapniowo-magnezowy, powstający ze złoża naturalnej kredy pochodzenia organicznego, o wyjątkowym rozdrobieniu i niespotykanej miękkości, z dodatkiem magnezu. Jest to produkt o dużej koncentracji węglanu wapnia i magnezu. Nawóz bardzo wygodny w stosowaniu, również pogłównie, łączy funkcje odkwaszania gleby z nawożeniem magnezem.

61% CaCO₃ + 31% MgCO₃ (34% CaO, 15% MgO).



AGRODOL

Nawóz wapniowo-magnezowy (węglanowy) o charakterystycznej białej barwie i wyjątkowo dużym rozdrobieniu. Tanie źródło magnezu dla roślin.
50% CaO + MgO, w tym min. 15% MgO.



GRANUKAL

Nawóz wapniowy (węglanowy) – granulowany, produkowany z kredy o wyjątkowo dużej powierzchni zewnętrznej cząstek, a tym samym kontaktu z glebą. Działa bardzo szybko, polecany również do stosowania pogłównego.

Na zdjęciu (od lewej): nawóz suchy i stan granул po zwilżeniu wodą.
44,8% CaO + 2,4% MgO.



 **Osadkowski-Cebulski** sp. z o.o.
sprzedajemy wysokie plony

www.osadkowski-cebulski.pl



AUTORYZOWANY DEALER



Osadkowski SA

56-420 Bierutów, ul. Kolejowa 6, tel. 71 314 64 54

Firmowe Punkty Sprzedaży

Lubrza 48-231	ul. Wolności 94	tel. 77 553 22 22
Namysłów 46-100	ul. Oleśnicka 7	tel. 77 410 44 77
Oleśnica 56-400	ul. Krzywoustego 30 a	tel. 71 314 94 97
Oława 55-200	ul. Zwierzyniecka 1 b	tel. 71 313 32 58
Prusice 55-110	ul. Kaszycka 3	tel. 71 312 62 12
Rawicz 63-900	ul. 1000-lecia 1 a	tel. 65 572 72 88
Strzelin 57-100	ul. Oławska 32	tel. 71 392 48 80
Świdnica 58-100	ul. Kopernika 37	tel. 74 857 51 20
Gałązki 63-720	Gałązki 46	tel. 62 721 05 78
Nysa 48-303	ul. Nowowiejska 16	tel. 77 433 72 29

Osadkowski-Cebulski Sp. z o.o.

59-220 Legnica, ul. Nasienna 6, tel. 76 850 61 49

Firmowe Punkty Sprzedaży

Bolesławiec 59-700	ul. Dolne Młyny 42 b	tel. 75 734 64 38
Głogów 67-200	ul. Rudnowska 78 a	tel. 76 835 11 13
Lwówek Śląski 59-600	ul. Budowlanych 4	tel. 75 782 56 20
Świebodzin 66-200	ul. Mała 1 (obok PKP)	tel. 68 382 44 42
Zagrodno 59-516	Zagrodno 59	tel. 76 877 33 85
Złotoryja 59-500	ul. Grunwaldzka 8	tel. 76 878 32 80

Osadkowski Raiffeisen Sp. z o.o.

62-300 Września, Obłaczkowo 144 a, tel. 61 438 00 00

Elewatory

Przytoczna 66-340	ul. Dworcowa 1	tel. 95 749 36 71
Pastęki 14-400	ul. Westerplatte 43	tel. 55 248 35 99

Agrainvest Sp. z o.o.

Oleśnica 56-400	ul. Krzywoustego 29	tel. 71 314 17 24
-----------------	---------------------	-------------------

Wydawca: Grupa Osadkowski

Zespół redakcyjny

nasiona: Maria Czupak, Aleksander Wysocki • chemia: Bartosz Filipczyk, Małgorzata Idkowiak,
Marcin Kaczmarek • nawozy: Przemysław Musiałki • grafika: Izabela Maćkowska

Projekt graficzny i DTP: StudioMAK