



NASIONA  
DALGETY

**KATALOG**  
**WIOSNA**  
**2021**



# SIEJ JAKOŚĆ

**Idealnie czysty, doskonale zaprawiony  
materiał siewny o najwyższych parametrach**



Nasiona Dalgety to starannie wyselekcjonowane i sprawdzone odmiany zbóż, rzepaku, kukurydzy, bobowatych oraz mieszanki traw pastewnych i gazonowych.

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

**Agrii**<sup>™</sup>

# Spis treści

2 + Siej jakość

## KUKURYDZA

### Odmiany kukurydzy

- 6 + Typy odmian kukurydzy
- 8 + Struktura budowy plonu
- 10 + Cechy użytkowe zalecana obsada
- 12 + Typy użytkowe kukurydzy
- 14 + DKC 2684 **nowość**
- 16 + LG 30.258 **nowość**
- 18 + ES Bond **nowość**
- 20 + Agrii Demo – rolnicza podróż po Polsce - artykuł
- 22 + Sharxx
- 24 + ES Palazzo
- 26 + ES Inventive
- 28 + ES Cockpit
- 30 + Inagua
- 32 + Elzea
- 34 + Codikart
- 36 + MAS 25F
- 38 + Talentro
- 40 + Volodia

### Środki ochrony roślin

- 43 + Herbicydy do ochrony kukurydzy
- 44 + Szkodniki w kukurydzy - artykuł

### Nasze rekomendacje

- 50 + Ochrona kukurydzy – rozwiązanie nalistne
- 52 + Ochrona kukurydzy – rozwiązanie doglebowe
- 54 + Nawozy dolistne FoliQ z unikalną technologią - artykuł

## SŁONECZNIK

- 58 + Bella

## ZBOŻA JARE

- 62 + Piktogramy - cechy zbóż jarych
- 64 + Dobierz pszenicę do swoich potrzeb
- 65 + Dobierz owies do swoich potrzeb
- 66 + Dobierz jęczmień do swoich potrzeb
- 68 + KWS Sharki **nowość**
- 70 + Scirocco
- 72 + Bente **nowość**

74 + Flavour

76 + Spartan

78 + Puzon

## SOJA

80 + Aligator

## RZEPAK

82 + Delight F1

## TRAWY

### Międzyplony

- 88 + Międzyplony, rola i znaczenie - artykuł
- 90 + DALGETY Activ-Soil
- 91 + DALGETY Fito-Soil

### Trawa pastewna

- 94 + Volga
- 96 + Alpha
- 98 + Lucerna w żywieniu bydła - artykuł
- 100 + Jak wybrać najlepszą mieszankę traw?
- 102 + Zakładanie użytków zielonych - artykuł
- 103 + Zakładamy użytek zielony krok po kroku
- 104 + Tabela zbiorcza – użytki zielone
- 104 + Piktogramy - cechy użytków zielonych
- 106 + B&G-1500 Uszata
- 108 + B&G-1100 Mleczna
- 110 + B&G-800 Rogata
- 112 + B&G-700 Bycza
- 114 + B&G-700 Bycza NutriFibre - artykuł
- 116 + B&G-600 Łaciata
- 118 + Intensive
- 120 + Lemmon
- 122 + Belleek

### Trawa gazonowa

- 125 + Idealny trawnik – wszystko, co musisz wiedzieć - artykuł
- 126 + Znaczenie gatunków w składzie mieszanek
- 127 + Wybieramy mieszankę na trawnik - artykuł
- 128 + Zielony Zakątek
- 130 + Zielony Zakątek
- 131 + Zakładanie i pielęgnacja trawnika

# Siej jakość

Nasiona Dalgety to starannie wyselekcjonowane i sprawdzone odmiany zbóż, rzepaku, kukurydzy, bobowatych oraz mieszanki traw pastewnych i gazonowych.

Produkty tej marki wyróżnia wysoka zdrowotność, świetna jakość i niezwykły potencjał plonotwórczy. Nasiona charakteryzują się najwyższą czystością analityczną oraz tożsamością zarówno gatunkową jak i odmianową. To jednak nie wszystkie powody, dla których materiał siewny Dalgety cieszy się uznaniem wśród rolników i hodowców nieprzerwanie od blisko dwudziestu lat.

## Nasiona, które są gwarancją

Popularność i pozytywne oceny produktów marki Nasiona Dalgety wśród rolników, motywują nas do tworzenia doskonałego pod każdym względem, kwalifikowanego materiału siewnego, z zachowaniem rygorystycznych procedur produkcyjnych oraz najwyższych standardów jakościowych.

## Zaprawione w boju

Nasiona Dalgety przygotowywane są w najwyższym standardzie zaprawiania. Oprócz zaprawy nasiennej, są one wzbogacone o polimer, który wpływa na lepsze rozproszanie substancji aktywnej zawartej w zaprawie nasiennej. Ponadto, ma właściwości osuszające i daje świetny efekt wizualny – zaprawione nasiona mają intensywny, lubiany przez rolników, czerwony kolor. W standardzie dodawany jest także komponent Starfos – składnik stanowiący szybko działającą formę fosforu. Dzięki niemu młode rośliny są odżywione na starcie, a ich system korzeniowy jest lepiej rozwinięty.



**STARFOS**



### NASIONA DALGETY TO:

- + Wyselekcjonowana, przemyślana i dopasowana do potrzeb rolników oferta
- + Nowości z krajowych i zagranicznych rejestrów odmianowych
- + Dobór odmian pod kątem najlepszych cech agrotechnicznych
- + Profesjonalne doradztwo w zakresie doboru nasion do stanowiska, kierunku uprawy i oczekiwań

pobieranie azotu  
w najniższej  
temperaturze

efektywne nawożenie  
niezależnie od pogody  
i rodzaju gleby

brak strat azotu  
spowodowanych  
utlenianiem

ograniczone  
wymywanie

doskonała regeneracja  
upraw ozimych

optymalny wzrost roślin

wysoki plon o dobrej jakości

# superN46

## NAWÓZ AZOTOWY NOWEJ GENERACJI



**Super N 46** to nawóz azotowy z powłoką z inhibitora ureazy, która umożliwi zwiększenie efektywności nawożenia azotowego. Inhibitor ureazy zapobiega stratom azotu powstającym w wyniku utleniania amoniaku. Zapewnia także lepszy transport azotu do strefy korzeniowej oraz jego dostępność dla roślin przez cały czas, niezależnie od warunków glebowych i temperatury. Granule nawozu są duże, dzięki czemu możliwy jest wysiew do 32 m.

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

# Agrii™

# KUKURYDZA



# foliQ®

blizej natury



Seria nawozów dolistnych Eco FoliQ, to cenione przez rolników produkty, które wyróżniają się wysoką jakością, osiąganą dzięki innowacyjnej technologii produkcji i zachowaniu najwyższych standardów przy doborze surowców. Jakość nawozów Eco FoliQ, wpływa na efektywne pobieranie składników i szybkie oraz pewne odżywienie roślin.

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

**Agrii™**

# Typy odmian kukurydzy



## Energy

odmiany szczególnie zalecane do uprawy na ziarno i wysokoenergetyczną kiszonkę. Kilkuletnie doświadczenia pokazują, że wyniki kiszonki są pochodną doskonałych wyników ziarnowych. Odmiany z tej grupy charakteryzują się nieco mniejszą masą kiszonkową, ale wysoką zawartością skrobi i najwyższą strawnością.



## Mass

odmiany łączące wysoką wydajność ziarna z najwyższą produktywnością masy do zakiszania. Rekordzistki w dobrym roku MASS potrafią dać nawet do 100 t masy zielonej z hektara. Co ważne, dzięki wysokiemu udziałowi kolb – średnio powyżej 45% – uzyskujemy kiszonkę o dobrych i stabilnych parametrach. Przeważnie są to również odmiany o wysokim nasileniu cechy „stay green”. Ze względu na duży potencjał ziarnowy, niejednokrotnie część areali zbierana jest na kiszonkę, a po napełnieniu silosu z reszty pola uzyskuje się wysokie plony ziarna.



## Standard

odmiany o wysokim potencjale kiszonkowym i dobrym plonie ziarna. Uzyskują wyniki niższe niż w typie Mass i Energy, ale powyżej średniej dla danej grupy wczesności i bardzo stabilne w latach. Zalecane również na słabsze stanowiska.



## Wczesność

odmiany o najwyższej wczesności dojrzewania, pierwsze gotowe do zbioru z najniższą wilgotnością.



## „Quick Dry”

typ ziarna kukurydzy, który bardzo intensywnie i równomiernie odprowadza wodę. Kształt ziarniaków w tym typie może być różny (flint lub dent), jednak źródłem właściwości dosychających w obu przypadkach jest bardzo duży udział bielma mączystego. Typowe flinty oddają wodę szybko do 40% wilgotności.



## Alkohol

odmiany przeznaczone do gorzelnictwa ze względu na wysoką zawartość skrobi i wysoki uzysk spirytusu.



## Przemiał

odmiany przeznaczone do przemysłu młynarskiego z uwagi na wysoki udział bielma szklistego w ziarnie i wysoką gęstość ziarna.



## Zapylenie

odmiany o najpełniejszym zapyleniu, wynikającym z lepszej gospodarki wodnej, szczególnie w warunkach okresowych niedoborów wody w momencie wiechowania i zapyłania. Są wynikiem nowego programu hodowlanego (skoncentrowanego na cechach ścian komórkowych łodyg i liści oraz pracy aparatów szparkowych, którego efektem jest mocniej uwodniona roślina, dobrze radząca sobie w warunkach stresu).



## Biogaz

odmiany przeznaczone do produkcji biogazu ze względu na najwyższą produktywność masy zielonej oraz wysoki udział skrobi w ziarnie.



# ABS CORN

- **Idealne zaopatrzenie roślin w fosfor**
- **Zrównoważone i kompleksowe odżywienie**
- **Właściwy rozwój systemu korzeniowego**
- **Wyższa odporność roślin na warunki stresowe**
- **Optymalny plon o wysokiej jakości**

## FOSFOR ZAWSZE DOSTĘPNY

**Nawóz dedykowany kukurydzy i innym uprawom o wysokim zapotrzebowaniu na fosfor**








ABS P to unikalna technologia otoczkowania nawozów specjalną powłoką, która zapobiega stratom fosforu poprzez jego zabezpieczenie przed uwstecznianiem w wyniku wiązania z kationami wysokowartościowymi obecnymi w glebie. Dzięki zastosowaniu systemu ABS fosfor w przyswajalnej dla roślin formie jest dostępny przez cały okres wegetacji. Powłoka ABS P jest w pełni biodegradowalna i całkowicie bezpieczna dla roślin oraz środowiska naturalnego.

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

**Agrii**<sup>™</sup>








# Struktura budowy plonu



Odmiana	NOWOŚĆ DKC 2864	NOWOŚĆ LG 30.258	NOWOŚĆ ES Bond	Sharxx	ES Palazzo	ES Inventive	
FAO ziarno	210 - 220	240	240	190	230 - 240	230 - 240	
FAO kiszonka	220	240	240	200	240	240 - 250	
Typ kolby	fix	flex	flex	fix	fix	fix	
Liczba rzędów	16	16	18	16	16	16	
Liczba ziaren w rzędzie	38	32	28	30	30	31	
Typ ziarna	flint	flint/dent	flint/flint/dent	flint	flint/flint/dent „Quick Dry”	flint/dent/dent „Quick Dry”	
MTZ	280 g	310 g	320 g	300 g	320 g	300g	
Zawartość skrobi	70%	70%	72%	66%	71%	72%	
Typ odmiany			 				








Opisy odmian i rekomendacje opracowano w oparciu o wyniki naszych obserwacji prowadzonych w latach 2004 - 2019 oraz wiedzę naszych ekspertów. Celem prezentacji wyników jest pomoc w wyborze odmiany odpowiedniej dla stanowiska, lecz nie gwarantujemy ich powtarzalności w każdych warunkach.



	<b>ES Cockpit</b>	<b>Inagua</b>	<b>Elzea</b>	<b>Codikart</b>	<b>MAS 25F</b>	<b>Talentro</b>	<b>Volodia</b>
	240	240	240	240 - 250	250 - 260	260	280
	240 - 250	240	240 - 250	250	260	260	280
	fix	flex	flex	flex	flex	flex	flex
	18	16	18	16	16	16	16
	32	34	30	32	36	30	32
	flint/flint/dent „Quick Dry”	flint/dent	flint/flint/dent	flint/dent/dent	flint/dent/dent	flint/dent	dent
	310 g	300 g	300 g	310 g	320 g	320 g	340 g
	71%	67%	68%	70%	70%	69%	73%
							

Opisy odmian i rekomendacje opracowano w oparciu o wyniki naszych obserwacji prowadzonych w latach 2004 - 2019 oraz wiedzę naszych ekspertów. Celem prezentacji wyników jest pomoc w wyborze odmiany odpowiedniej dla stanowiska, lecz nie gwarantujemy ich powtarzalności w każdych warunkach.

# Cechy użytkowe zalecana obsada

Odmiana	NOWOŚĆ DKC 2864	NOWOŚĆ LG 30.258	NOWOŚĆ ES Bond	Sharxx	ES Palazzo	ES Inventive	
Zalecana obsada (ziaren/ha) gleby lekkie	80 tys.	80 – 85 tys.	80 – 85 tys.	90 tys.	90 tys.	80 – 85 tys.	
Zalecana obsada (ziaren/ha) gleby ciężkie	90tys.	90 tys.	90 tys.	95 tys.	95 tys.	85 – 90 tys.	
Wymagania stanowiskowe	średnie do bardzo dobrych	średnie	średnie	średnie	średnie	średnie	
Wczesny wigor	bardzo wysoki	bardzo wysoki	wysoki	wysoki	wysoki	wysoki	
Tolerancja na opóźnienie siewu	wysoka	średnia	średnia	wysoka	średnia	średnia	
Odporność na wyleganie	wysoka	wysoka	bardzo wysoka	bardzo wysoka	wysoka	wysoka	
Typ odmiany			 				










Opisy odmian i rekomendacje opracowano w oparciu o wyniki naszych obserwacji prowadzonych w latach 2004 - 2019 oraz wiedzę naszych ekspertów. Celem prezentacji wyników jest pomoc w wyborze odmiany odpowiedniej dla stanowiska, lecz nie gwarantujemy ich powtarzalności w każdych warunkach.



	<b>ES Cockpit</b>	<b>Inagua</b>	<b>Elzea</b>	<b>Codikart</b>	<b>MAS 25F</b>	<b>Talentro</b>	<b>Volodia</b>
	85 tys.	75 – 80 tys.	80 – 85 tys.	80 – 85 tys.	75 – 80 tys.	75 – 80 tys.	80 – 85 tys.
	90 tys.	80 – 85 tys.	85 – 90 tys.	85 – 90 tys.	85 – 90 tys.	80 – 85 tys.	85 – 90 tys.
	średnie	niższe	niższe	niższe	niższe	niższe	średnie
	średni	średni	wysoki	wysoki	wysoki	średni	średni
	średnia	średnia	średnia	niska	średnia	niska	niska
	średnia	niska	wysoka	wysoka	wysoka	średnia	wysoka

Opisy odmian i rekomendacje opracowano w oparciu o wyniki naszych obserwacji prowadzonych w latach 2004 - 2019 oraz wiedzę naszych ekspertów. Celem prezentacji wyników jest pomoc w wyborze odmiany odpowiedniej dla stanowiska, lecz nie gwarantujemy ich powtarzalności w każdych warunkach.

# Typy użytkowe kukurydzy

Odmiana	Energy	Mass	Standard	
<b>DKC 2864</b> NOWOŚĆ				
<b>LG 30.258</b> NOWOŚĆ				
<b>ES Bond</b> NOWOŚĆ				
<b>Sharxx</b>				
<b>ES Palazzo</b>				
<b>ES Inventive</b>				
<b>ES Cockpit</b>				
<b>Inagua</b>				
<b>Elzea</b>				
<b>Codikart</b>				
<b>MAS 25F</b>				
<b>Talentro</b>				
<b>Volodia</b>				

Opisy odmian i rekomendacje opracowano w oparciu o wyniki naszych obserwacji prowadzonych w latach 2004 - 2019 oraz wiedzę naszych ekspertów. Celem prezentacji wyników jest pomoc w wyborze odmiany odpowiedniej dla stanowiska, lecz nie gwarantujemy ich powtarzalności w każdych warunkach.



	Wczesność	„Quick Dry”	Alkohol	Przemiał	Zapylenie	Biogaz

Opisy odmian i rekomendacje opracowano w oparciu o wyniki naszych obserwacji prowadzonych w latach 2004 - 2019 oraz wiedzę naszych ekspertów. Celem prezentacji wyników jest pomoc w wyborze odmiany odpowiedniej dla stanowiska, lecz nie gwarantujemy ich powtarzalności w każdych warunkach.

**NOWOŚĆ!**

# DKC 2684



**Potencjał we wczesnym wydaniu**

- **FAO 210 – 220 (ziarno)**
- **FAO 220 (kiszonka)**

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 280 g**  
ziarno typu flint

**16 rzędów**  
kolba typu fix

**38 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 70%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Rejestracja Niemcy 2018**
- + **Bardzo dobre plonowanie**  
w grupie wczesnej z przeznaczeniem na przemiał i wczesną kiszonkę
- + **Wyjątkowa zdrowotność roślin**
- + **Dobry wigor początkowy**
- + **Dobry „stay green”**

+ **DKC 2684** jest mieszańcem dwuliniowym dedykowanym na stanowiska średnie i lepsze, gdzie uzyskuje bardzo dobre wyniki plonowania. Silny system korzeniowy gwarantuje, że odmiana dobrze sobie radzi nawet w okresach suszy i trudniejszych latach. Tworzy silne rośliny z nisko osadzoną kolbą, które są odporne na wyleganie. Kłoszki okrywające kolby są luźne, co ułatwia oddawanie wody w końcowej fazie dojrzewania i przyspiesza zbiór.

- + Kukurydza **DKC 2684** zarejestrowana została w Niemczech w 2018 roku. Jest to wczesna odmiana o ziarnie typu flint i uniwersalnym przeznaczeniu – na ziarno, wczesną kiszonkę oraz grys. Charakteryzuje się wysokim i stabilnym poziomem plonowania oraz bardzo niską wilgotnością ziarna podczas zbioru. W okresie dwuletnich badań wewnętrznych Agrii odmiana osiągnęła bardzo dobre wyniki w zakresie plonowania: w 2018 roku 11,1 t suchego ziarna na hektar oraz 19,3% wilgotności podczas zbioru, a w 2019 roku 9,5 t na hektar i 24% wilgotności.
- + **DKC 2684** to odmiana polecana do uprawy we wszystkich rejonach kraju. Charakteryzuje się bardzo dobrym wigorem wiosennym i tolerancją na niskie temperatury. W przypadku zbioru na kiszonkę zaletą odmiany jest wysoki plon świeżej masy, wysoka zawartość skrobi oraz dobry efekt „stay green”



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	Bayer		
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec dwuliniowy		
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie do bardzo dobrych		
<b>Wczesny wigor</b>	bardzo wysoki		
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	wysoka		
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka		
<b>Kiszonka ENERGY</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Grys</b>	
+++	+++	+++	

## MORFOLOGIA



**270 cm**  
wysokość roślin



**8 cm**  
długość dokolbia



**Dobry**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**115 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



**DKC 2684**  
**POTENCJAŁ**  
**WE WCZESNYM**  
**WYDANIU**

**NOWOŚĆ!**

# LG 30.258



**Pewny plon, pewny zysk**

- **FAO 240 (ziarno)**
- **FAO 240 (kiszonka)**

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 310 g**  
ziarno typu flint/dent

**16 rzędów**  
kolba typu flex

**32 ziarna w rzędzie**  
zawartość skrobi – 70%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Rejestracja Niemcy 2017 –**  
9/9 pkt. w plonie ziarna BSA
- + **Bardzo wysoka wydajność i jakość**  
w każdym kierunku użytkowania
- + **Wyjątkowa zdrowotność roślin**
- + **Dobry wigor początkowy**
- + **Bardzo dobry „stay green”**

+ **LG 30.258** to odmiana zarejestrowana w Niemczech w 2017 roku, charakteryzująca się ogromną produktywnością ziarna. W badaniach BSA (niemiecki odpowiednik COBORU) uzyskała maksymalną ocenę w plonie ziarna - 9/9 punktów. Jest to aktualnie jedna z najwyższej plonujących odmian ziarnowych na rynku niemieckim w grupie odmian średniowczesnych. W Polsce testowana jest na ziarno w serii doświadczeń rozpoznawczych 2019.

+ **LG 30.258** to odmiana polecana do uprawy we wszystkich rejonach kraju, która charakteryzuje się bardzo dobrym wigorem początkowym. Wysoki plon suchej masy determinuje możliwość uprawy również na wysokoenergetyczną kiszonkę lub biogaz.

+ **LG 30.258** jest mieszańcem trójliniowym i dobrze adaptuje się do stanowisk trudniejszych, mniej zasobnych i przepuszczalnych. Aby wykorzystać w pełni produktywność ziarna, zdecydowanie zalecana jest uprawa na stanowiskach z większym potencjałem. LG 30.258 tworzy wysokie bujne rośliny o mocnym „stay green” W końcowej fazie dojrzewania kolby rozluźniają liście okrywowe, dzięki czemu ziarno dobrze i równomiernie dosycha. Odmiana nie jest podatna na wyleganie, więc łodygi pozostają sztywne i sprężyste do końca wegetacji.



NASIONA  
DALGETY

## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	Limagrain	
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec trójliniowy	
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie	
<b>Wczesny wigor</b>	bardzo wysoki	
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia	
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka	
<b>Kiszonka ENERGY</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Alkohol</b>
+++	++++	+++

## MORFOLOGIA



**310 cm**  
wysokość roślin



**10 cm**  
długość dokolbia



**Mocny**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**140 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



**PEWNY PŁON,  
PEWNY ZYSK**

NOWOŚĆ!

# ES Bond



Cel? Plon!

- FAO 240 (ziarno)
- FAO 240 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 320 g**  
ziarno typu flint/flint/dent

**18 rzędów**  
kolba typu flex

**28 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 72%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Bardzo wysoki potencjał plonowania** na ziarno i kiszonkę
- + **Dobry wigor początkowy**
- + **Bardzo mocne nasilenie cechy „stay green”**
- + **Wysoka zdrowotność roślin**
- + **Bardzo dobre parametry kiszonki**
- + **Tolerancja na wyleganie i złamania**

+ **ES Bond** polecany jest również do uprawy typowo ziarnowej. Odmiana tworzy charakterystyczną grubą i dobrze wykształconą kolbę o imponujących rozmiarach. Ziarno charakteryzuje się wysoką MTZ w typie zbliżonym bardziej do flint. W ziarnie dominuje skrobia szklista.

+ **ES Bond** posiada bardzo mocny „stay green” - efekt zieloności jest bardzo wyraźny również w przypadku trudnego przebiegu pogody i deficytu wody w okresie wegetacji. Rośliny są wysokie, bujnie ulistnione i bardzo nisko zawiązują kolbę, co sprzyja naturalnej odporności na wyleganie. Ponadto cechują się wysoką zdrowotnością.



# ES BOND.

## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	Euralis	
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy	
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie	
<b>Wczesny wigor</b>	wysoki	
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia	
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka	
<b>Kiszonka ENERGY</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Biogaz</b>
++++	+++	++++

## MORFOLOGIA



**320 cm**  
wysokość roślin



**8 cm**  
długość dokolbia



**Bardzo mocny**  
typ „stay green”



**Bardzo wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**120 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# CEL. PŁON.

# Agrii Demo – rolnicza podróż po Polsce

Tematykę tegorocznej edycji dobraliśmy tak, aby była ściśle związana z regionem i problemami z jakimi na co dzień borykają się lokalni rolnicy. Jesienią zorganizowaliśmy szereg spotkań, na których mogliśmy zaobserwować efekty zastosowanej przez nas strategii agrotechnicznej.

Łagodny przebieg warunków pogodowych na polach objętych projektem, pozwolił roślinom na optymalny rozwój i wejście w zimę w bardzo dobrej kondycji. Jedynie w jednej z naszych lokalizacji, w Strzelcach Małych pojawił się problem z gryzoniami. Był to efekt przebiegu pogody oraz dużych ilości resztek poźniwnych wynikających z uprawy bezorkowej. Wszystkie nasze plantacje w projekcie Agrii Demo przetrzymały bardzo dobrze. Możliwość wcześniejszego zastosowania nawozów azotowych i dobry przebieg warunków pogodowych w lutym dawał nadzieję, że zastosowane przez nas technologie w pełni pokażą swój potencjał.

**Agrii Demo to nowoczesne technologie w rolnictwie”**

Planując Agrii Demo jesienią 2019 zakładaliśmy, że uda nam się zainteresować i przyciągnąć rzesze klientów na nasze spotkania polowe. Niestety realia pandemii zmusiły nas do zmiany strategii i zaproponowania naszym klientom innego, bezpieczniejszego narzędzia.

Wszystkie spotkania przenieśliśmy do Internetu. Zorganizowaliśmy cykl 10 webinarów, na których przedstawiliśmy i omówiliśmy wszystkie aspekty związane z naszymi lokalizacjami i tematami przewodnimi. Warsztatowa i interaktywna forma tych spotkań spotkała się z dużym zainteresowaniem wśród naszych

klientów. Aktywnie uczestniczyło w webinarach ok. 1000 słuchaczy. Odpowiedzieliśmy na kilkaset pytań agrotechnicznych, które pojawiały się podczas spotkań.

W nowym cyklu Agrii Demo chcemy się skupić na życiu biologicznym gleby, które jest fundamentem dobrych plonów. Skupimy się na nawożeniu pszenicy ozimej i rzepaku ozimego oraz na wszystkich aspektach agrotechnicznych związanych z uprawą żyta hybrydowego.

Mamy nadzieję, że zaproponowana przez nas tematyka i ciekawa forma prezentacji, w nowym sezonie okaże się dla rolników równie interesująca co w ubiegłym roku. Już teraz zapraszamy na wiosenny cykl webinarów, gdzie nie zabraknie wielu informacji o skutecznej ochronie upraw w różnych warunkach oraz praktycznych porad do wykorzystania w polu.



Autor tekstu  
**Marek Reich**

Menedżer ds. badań  
i rozwoju Agrii



## BĄDŹ Z NAMI!

podczas wiosennych webinarów  
**AGRII DEMO 2021**

Więcej informacji oraz relacje z poletek **AGRII DEMO tour** znajdziesz na naszych mediach społecznościowych:

Wspólny projekt:



# Sharxx



## Szybki drapieżnik

- FAO 190 (ziarno)
- FAO 200 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 300 g**  
ziarno typu flint

**16 rzędów**  
kolba typu fix

**30 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 66%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Testowany w Polsce** w latach 2014 – 2015:
  - doświadczenia hodowcy (Fałęcin) – 9,25 t/ha
  - doświadczenia Agrii (Trzemżał) – 8,43 t/ha
  - najwyższy wynik w grupie odmian wczesnych
- + **Bardzo dobry wigor startowy**
- + **Nisko osadzona kolba**
- + **doskonały do przerobu** na grys i mączkę
- + **Polecany do uprawy na terenie całego kraju**

+ **Sharxx** to odmiana w segmencie bardzo wczesnych mieszańców kukurydzy, przeznaczonych przede wszystkim do uprawy na ziarno. W 2014 roku został zarejestrowany w Danii i Holandii, czyli w krajach charakteryzujących się bardzo krótkim okresem wegetacji, gdzie wykorzystywany jest również do produkcji bardzo wczesnej i strawnej kiszonki.

- + **Sharxx** jest mieszańcem trójliniowym, co jest dużą rzadkością dla tej grupy wczesności kukurydzy. Świadczy to o dobrych zdolnościach adaptacyjnych odmiany do zróżnicowanych warunków siedliskowych. Wskazuje też na możliwość uprawy na stanowiskach nieco bardziej wymagających.
- + **Sharxx** jest odmianą o szybkim i dobrze skorelowanym tempie wiechowania i znamionowania. Ma to szczególnie duże znaczenie w latach z deficytem wody w okolicach kwitnienia. Pojawienie się kwiatostanów przypada na okres, w którym roślina dysponuje jeszcze zasobami wilgoci z gleby, a tkanki są dobrze uwodnione, dzięki czemu kolba będzie dobrze zaziarniona.





## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	R.A.G.T
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec trójliniowy
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie
<b>Wczesny wigor</b>	wysoki
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	wysoka
<b>Odporność na wyleganie</b>	bardzo wysoka
<b>Ziarno</b>	<b>Grys</b>
+++	+++

## MORFOLOGIA



**230 cm**  
wysokość roślin



**11 cm**  
długość dokolbia



**Średni**  
typ „stay green”



**Bardzo wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**80 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby





Najwyższy plon przy najniższej wilgotności

- FAO 230 – 240 (ziarno)
- FAO 240 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 320 g**  
ziarno typu flint/flint/dent „Quick Dry”



**16 rzędów**  
kolba typu fix



**30 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 71%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Wysoki potencjał ziarnowy**
- + **Ziarno „Quick Dry”** –  
najlepsze oddawanie wody
- + **Wczesne siewy** – odporność na  
wiosenne chłody
- + **Dobrze radzi sobie na  
przeciętnych stanowiskach**
- + **Doskonała na spirytus**

+ **ES Palazzo** to mieszańiec pojedynczy, zarejestrowany w Polsce z rewelacyjnymi wynikami plonowania na ziarno. Potwierdzają to wyniki z całego kraju: badania rejestrowe COBORU 2007 – 2008 – 103,4% wzorca oraz badania porejestrowe COBORU 2007 – 2009 – 102% wzorca przy wilgotności 25,4% (najniższa w grupie średniowczesnej).

+ **ES Palazzo** ma ziarno w nowym typie „Quick Dry” kształtem zbliżonym do flint, jednak w budowie z dominacją bielma mączystego. Dzięki temu uzyskujemy bardzo dobre oddawanie wody i szybkie dosychanie ziarna zarówno na polu, jak i w procesie suszenia.

+ **ES Palazzo** to odmiana o wysokich roślinach i niskim nasileniu cechy „stay green”, czyli szybko dosychających. Jej pokrój sprawia, że może być polecana na wysokoenergetyczną kiszonkę, gdyż wysokość roślin i silne ulistnienie dają w efekcie dużą produktywność masy do zakiszania, o wysokim udziale wysokoskrobiowego ziarna.



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	EURALIS	
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy	
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie	
<b>Wczesny wigor</b>	wysoki	
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia	
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka	
<b>Kiszonka ENERGY</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Alkohol</b>
+++	+++	+++

## MORFOLOGIA



**270 cm**  
wysokość roślin



**14 cm**  
długość dokolbia



**Słaby**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**120 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# ES Inventive



Zaprogramowana na szybkie dosychanie

**nr 1**

najwyższy plon w doświadczeniach  
ziarnowych COBORU 2018 - grupa średnio-wczesna

- FAO 240 (ziarno)
- FAO 240 - 250 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ - 300 g**

ziarno typu flint/dent/dent „Quick Dry”



**16 rzędów**  
kolba typu fix



**31 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi - 72%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Bardzo wysoki plon ziarna**  
w doświadczeniach rejestrowych COBORU:
  - 2016 - 14,14 t/ha (112% wzorca)
  - 2017 - 13,21 t/ha (108% wzorca)
  - 2018 - 12,84 t/ha (107 % wzorca) -  
NR 1 w grupie średnio-wczesnej!
- + **Ogromny potencjał ziarnowy**
- + **„Quick Dry”** - szybkie oddawanie wody  
COBORU 2018 - 18,5 % wilgotności ziarna
- + **Ziarno o wyraźnym typie dent** -  
unikalna cecha w tej grupie wczesności

- + **ES Inventive** przeznaczona jest  
w szczególności do uprawy ziarnowej,  
bo właśnie w tym kierunku użytkowania  
wykazuje najwyższy potencjał produkcyjny.  
Zarejestrowana w Polsce w lutym 2018.

- + **ES Inventive** oddaje wodę w wyjątkowy sposób  
dzięki specyficznej budowie ziarniaka. Kształtem  
jest on zbliżony do dent, z wyraźnie zaznaczonym  
rejestrzem, co jest rzadkością w tej grupie wczesności  
kukurydzy. W ziarnie przeważa skrobia mączysta.



SEGMENT  
ENERGY



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	EURALIS
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie
<b>Wczesny wigor</b>	wysoki
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka
<b>Ziarno</b>	<b>Alkohol</b>
+++++	+++++

## MORFOLOGIA



**290 cm**  
wysokość roślin



**12 cm**  
długość dokolbia



**Średni**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**120 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# ES INVENTIVE

## ZAPROGRAMOWANA NA SZYBKIE DOSYCHANIE

# ES Cockpit



## Rejs po plon

- FAO 240 (ziarno)
- FAO 240 – 250 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

### MTZ – 310 g

ziarno typu flint/dent/dent „Quick Dry”



### 18 rzędów

kolba typu fix



### 32 ziarna w rzędzie

zawartość skrobi – 71%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Najwyższy plon ziarna:**
  - 111% wzorca COBORU 2011 r.
  - 107% wzorca COBORU 2012 r.
  - 105% wzorca COBORU 2013 r.
- + **Ziarno „Quick Dry”** – szybkie i równomierne oddawanie wody
- + **Wysoka produkcja spirytusu** – dzięki dużej koncentracji skrobi
- + **Kiszonka w typie ENERGY** – średni „stay green” + wysoki udział kolb

+ **ES Cockpit** pochodzi z programu hodowlanego, efektem którego jest szeroko już spopularyzowana odmiana ES Palazzo. Swoją siostrzaną odmianę zdecydowanie przewyższa jednak potencjałem plonowania. Przede wszystkim jest nieco późniejsza niż ES Palazzo, co przekłada się na jej możliwości produkcyjne.

- + **ES Cockpit** wywodzi się z krzyżowania linii cechujących się dobrym tempem oddawania wody. Ziarniak jest w typie pośrednim, jednak bardziej okrągłym i zbliżonym do flint. Odznacza się korzystniejszym stosunkiem skrobi mączystej do szklistej, co oznacza, że oddawanie wody jest bardziej równomierne, ale trochę szybsze, niż ma to miejsce w przypadku odmian w większym udziale twardszego bielma szklistego.
- + **ES Cockpit** ma średnie wymagania stanowiskowe, dlatego nie jest szczególnie polecany do siewu na glebach najsłabszych. W przypadku stanowisk bardziej żyznych, potrafi być bezkonkurencyjny w plonie, zostawiając w tyle wiele odmian późniejszych.



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	EURALIS	
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy	
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie	
<b>Wczesny wigor</b>	średni	
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia	
<b>Odporność na wyleganie</b>	średnia	
<b>Kiszonka ENERGY</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Alkohol</b>
+++	+++	+++

## MORFOLOGIA



**290 cm**  
wysokość roślin



**12 cm**  
długość dokolbia



**Średni**  
typ „stay green”



**Średnia**  
odporność na wyleganie



**120 cm**  
wysokość umieszczenia kolby



# Inagua



Mass-owa królowa

- FAO 240 (ziarno)
- FAO 240 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 300 g**  
ziarno typu flint/dent

**16 rzędów**  
kolba typu flex

**34 ziarna w rzędzie**  
zawartość skrobi – 67%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Bardzo mocny typ „stay green”**
- + **Stabilność plonowania**
- + **Uniwersalność wykorzystania** – ziarno, kiszonka i biogaz
- + **Wysoka strawność (70%)** i energetyczność
- + **Toleruje słabsze stanowiska**
- + **Dobrze się omlaca**, dzięki czemu straty ziarna są niższe

+ **Inagua** posiada doskonałe zdolności adaptacyjne do mniej sprzyjających warunków glebowo-klimatycznych. Bez problemu znosi zarówno bardzo niskie temperatury we wczesnym okresie wegetacji, jak i dłuższe braki wody.

+ **Inagua** dzięki odpowiedniej budowie kolby (cienkiej osadce i ziarnie średniej wielkości, ale o wysokiej masie) zawsze zajmowała wysokie miejsce we wszystkich badaniach dotyczących plonowania ziarna. W 2012 roku średnia z 5 lokalizacji wyniosła 14,47 t suchego ziarna.

+ **Inagua** stanowi jedną z najlepszych odmian na kiszonkę. Wyniki badań strawności „in vitro” dowodzą, że masa kiszonkowa po zalaniu sokiem ze żwacza jest dobrze trawiona, gdyż rozpadowi ulega ponad 70% próbki. Przy wysokim udziale skrobi, do jelita cienkiego trafi stosunkowo duża jej porcja, a rozpad enzymatyczny w jelicie poprawi bilans energetyczny całego procesu trawienia i produkcji mleka.





## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	EURALIS	
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec trójliniowy	
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niższe	
<b>Wczesny wigor</b>	średni	
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia	
<b>Odporność na wyleganie</b>	niska	
<b>Kiszonka MASS</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Biogaz</b>
+++	+++	+++

## MORFOLOGIA



**280 cm**  
wysokość roślin



**14 cm**  
długość dokolbia



**Bardzo mocny**  
typ „stay green”



**Niska**  
odporność  
na wyleganie



**130 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby





Uniwersalna na każdym polu

- FAO 240 (ziarno)
- FAO 240 – 260 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 300 g**  
ziarno typu flint/dent/dent

**16 rzędów**  
kolba typu flex

**30 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 68%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Przydatna do uprawy na wszystkich typach gleb**, również tych słabszych
- + **Dobry wigor początkowy**
- + **Bardzo duża produkcja pyłku** – regularne zaziarnienie kolby
- + **Silny „stay green”** – ceniona w produkcji kiszonki
- + **Bardzo stabilne**, odporne na wyleganie rośliny

+ **Elzea** to uniwersalna odmiana kukurydzy, przydatna do uprawy na ziarno i kiszonkę we wszystkich rejonach Polski. Jest mieszańcem trójliniowym, przystosowanym do różnorodnych siedlisk i warunków uprawy, w tym na glebach słabszych i bardziej zawodnych. O jej uniwersalności i dobrych zdolnościach adaptacyjnych świadczy popularność w wielu krajach Europy – Elzea z sukcesami uprawiana jest m.in. w Niemczech, Francji, na Ukrainie oraz w Estonii.

+ **Elzea** zawiązuje kolbę w typie flex, dopasowując jej wielkość do aktualnych warunków uprawy oraz obsady roślin. Kolba jest zazwyczaj dobrze zaziarniona, również w latach o mniej sprzyjającym przebiegu pogody w okresie wiechowania i znamionowania.

+ **Elzea** tworzy średnio wysokie, silnie ulistnione rośliny w mocnym typie „stay green”. Łan jest stabilny, bez tendencji do wylegania. Odmiana ta charakteryzuje się ponadto dobrym wigorem początkowym, dzięki czemu lepiej znosi uproszczenia uprawowe oraz okresowe spadki temperatur po siewie.



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	IGP / CODISEM
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec trójliniowy
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niższe
<b>Wczesny wigor</b>	wysoki
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	średnia
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka
<b>Kiszonka</b>	<b>Ziarno</b>
+++	++

## MORFOLOGIA



**270 cm**  
wysokość roślin



**14 cm**  
długość dokolbia



**Mocny**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**120 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# Codikart



## Zwycięzca wyścigu o masę

- FAO 240 – 250 (ziarno)
- FAO 250 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 310 g**  
ziarno typu flint/dent/dent

**16 rzędów**  
kolba typu flex

**32 ziarna w rzędzie**  
zawartość skrobi – 70%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Potężne, bogato ulistnione rośliny**
- + **Duży udział kolb w masie**  
oraz bardzo mocny „stay green”
- + **Wszechstronność wykorzystania** –  
kiszonka, ziarno i biogaz
- + **Wysokie rośliny**, bez specjalnych  
tendencji do wylęgania
- + **Wysoka koncentracja skrobi**  
**w ziarnie** z przewagą mączystej

+ **Codikart** to odmiana, która łączy w sobie plenność i wszechstronność wykorzystania. Stanowi efekt programu hodowlanego, ukierunkowanego na uzyskanie odmian średnio wczesnych o ogromnej produktywności masy zielonej, w połączeniu z bardzo wysokim potencjałem ziarnowym.

+ **Codikart** w oficjalnych badaniach rozpoznawczych COBORU w 2012 roku, uzyskała 105% wzorca i była jedną z najlepiej plonujących odmian.

+ **Codikart** pomimo dużych rozmiarów, nie ma specjalnych problemów z wylęganiem. Dzieje się tak za sprawą dobrze rozwiniętego systemu korzeniowego oraz stosunkowo nisko, jak na tak potężną roślinę, osadzonej kolby.

+ **Codikart** charakteryzuje się kolbą typu flex, pozwalającą na redukcję zalecanej normy wysiewu, zwłaszcza w przypadku stanowisk nieco bardziej przepuszczalnych. Przydatność do uprawy na stanowiskach słabszych warunkuje system korzeniowy, lepiej zaopatrujący roślinę w wodę w warunkach stresowych. Pełnię swojego potencjału odmiana pokaże zdecydowanie na stanowiskach mocniejszych.



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	IGP / CODISEM		
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy		
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niższe		
<b>Wczesny wigor</b>	wysoki		
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	niska		
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka		
<b>Kiszonka MASS</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Alkohol</b>	<b>Biogaz</b>
+++	+++	++	+++

## MORFOLOGIA



**310 cm**  
wysokość roślin



**11 cm**  
długość dokolbia



**Bardzo mocny**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**130 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# MAS 25F



Genetycznie zakodowana jakość plonu

- FAO 250 – 260 (ziarno)
- FAO 260 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 320 g**  
ziarno typu flint/dent/dent



**16 rzędów**  
kolba typu flex



**36 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 70%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Wysoki potencjał plonowania** – na ziarno i kiszonkę
- + **Doskonała adaptacja** w różnych warunkach glebowych i klimatycznych
- + **Silny typ „stay green”**
- + **Kolba w bardzo mocnym typie flex**
- + **Zalecana redukcja normy wysiewu**
- + **Grube i stabilne łodygi**, długo zachowujące sprężystość

+ **MAS 25F** charakteryzuje się doskonałą adaptacją do różnych warunków siedliskowych. Siłą tej odmiany są niższe wymagania stanowiskowe, a tym samym możliwość uprawy na glebach mniej zasobnych i bardziej przepuszczalnych. Jednak pełnię potencjału plonotwórczego odmiana pokaże na stanowiskach mocniejszych.

+ **MAS 25F** charakteryzuje się dużymi zdolnościami adaptacyjnymi i silną reakcją roślin na gęstość obsady. Odmiana bardzo dynamicznie potrafi sterować wielkością kolby w zależności od warunków, w których przyjdzie roślinom wegetować. Kolba w bardzo mocnym typie flex dostosowuje swoją wielkość do gęstości roślin.

+ **MAS 25F** wykazuje bardzo duży potencjał ziarnowy. Tworzy przy tym bujne rośliny o bardzo silnym nasileniu cechy „stay green”. Sam ziarniak charakteryzuje się wysoką koncentracją skrobi – około 70%, z przewagą formy mączystej. Wszystkie te elementy sprawiają, że zielonka z roślin tej odmiany stanowi doskonały surowiec dla bardzo kalorycznej kiszonki w mocnym typie ENERGY.



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

**Hodowca** MAISADOUR

**Typ odmiany** mieszaniec pojedynczy

**Wymagania stanowiskowe** niższe

**Wczesny wigor** wysoki

**Tolerancja na opóźnienie wysiewu** średnia

**Odporność na wyleganie** wysoka

Kiszonka ENERGY	Ziarno	Alkohol
+++	+++	++

## MORFOLOGIA



**290 cm**  
wysokość roślin



**7 cm**  
długość dokolbia



**Bardzo mocny**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**130 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# Talentro



## Prawdziwy kolos

- FAO 260 (ziarno)
- FAO 260 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 320 g**  
ziarno typu flint/dent

**16 rzędów**  
kolba typu flex

**30 ziaren w rzędzie**  
zawartość skrobi – 69%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Wysoki plon kolb**
- + **Dobre zdolności adaptacyjne**
- + **Wysoka tolerancja** względem stanowiska
- + **Mocny system korzeniowy**
- + **Ogromny potencjał plonowania** – kiszonka, biomasa-biogaz, ziarno

+ **Talentro** to średnio późny mieszaniec trójliniowy, zarejestrowany przez COBORU w 2016 roku w grupie odmian kiszonkowych. W serii doświadczeń rejestrowych, był jedną z najlepszych odmian pod względem produktywności zielonej masy, w tym wśród mieszańców z późniejszym FAO, osiągając plon świeżej masy roślin na poziomie 106% wzorca (62,3 t/ha).

+ **Talentro** poza rekordowymi plonami zielonki, charakteryzuje się również wysokim plonem suchej masy, co odgrywa kluczową rolę w przypadku możliwości jej wykorzystania na biogaz (2014 – 105% wzorca / 225,25 dt/ha s.m., 2015 – 103% wzorca / 184,9 dt/ha s.m.)

+ **Talentro** to odmiana bardzo uniwersalna. Obok wykorzystania do produkcji kiszonki i biogazu, świetnie sprawdza się w uprawie ziarnowej.

+ **Talentro** doskonale sprawdza się w przypadku gleb słabszych i w takim wypadku zaleca się zredukować normę wysiewu do 75 tys. nasion/ha.





## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	Saatbau		
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec trójliniowy		
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niższe		
<b>Wczesny wigor</b>	średni		
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	niska		
<b>Odporność na wyleganie</b>	średnia		
<b>Kiszonka MASS</b>	<b>Biogaz</b>	<b>Alkohol</b>	<b>Ziarno</b>
+++	+++	++	+++

## MORFOLOGIA



**330 cm**  
wysokość roślin



**8 cm**  
długość dokolbia



**Bardzo mocny**  
typ „stay green”



**Średnia**  
odporność  
na wyleganie



**150 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# Volodia



Wielki imperator na polu kukurydzy

- FAO 280 (ziarno)
- FAO 280 (kiszonka)

## STRUKTURA KOLBY

**MTZ – 340 g**  
ziarno typu dent

**16 rzędów**  
kolba typu flex

**32 ziarna w rzędzie**  
zawartość skrobi – 73%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Bardzo wysoki potencjał plonowania**  
COBORU 2018 - 13,4 t/ha, 18,3% wilgotności ziarna - grupa średnio-późna
- + **Bardzo regularne, duże kolby**
- + **Dobre oddawanie wody**
- + **Wysoka zdrowotność całych roślin**
- + **Mniejsza podatność na choroby kolb**

+ **Volodia** to średnio późny mieszaniec pojedynczy do uprawy we wszystkich kierunkach użytkowania. Unikalne cechy odmianowe oraz niezwykle potencjał charakterystyczny dla późnych mieszańców, czynią tę kukurydzę świetnym kandydatem do uprawy w rejonach południowych naszego kraju. Dłuższy okres wegetacji oraz korzystniejsza suma temperatur efektywnych pozwalają wydobyć jej niezwykle potencjał ziarnowy.

- + **Volodia** bardzo dobrze sprawuje się na różnych typach gleb, badania wykazały jednoznacznie, że niezależnie od stanowiska wykazywała zwyżkę plonu w porównaniu z odmianami w tym samym segmencie FAO, dostępnymi na naszym rynku.
- + **Volodia** ma średni wczesny wigor, dlatego też, jak większość dentów, zalecana jest do wysiewu w terminie optymalnym, kiedy temperatura gleby będzie miała przynajmniej 10°C. Odmiana tworzy silne rośliny, z regularnie osadzoną kolbą, o wysokiej odporności na wyleganie.



SEGMENT  
ENERGY



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE

<b>Hodowca</b>	Monsanto/R.A.G.T
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie
<b>Wczesny wigor</b>	średni
<b>Tolerancja na opóźnienie wysiewu</b>	niska
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka

<b>Kiszonka ENERGY</b>	<b>Ziarno</b>	<b>Alkohol</b>
+++	+++	+++

## MORFOLOGIA



**310 cm**  
wysokość roślin



**8 cm**  
długość dokolbia



**Mocny**  
typ „stay green”



**Wysoka**  
odporność  
na wyleganie



**140 cm**  
wysokość  
umieszczenia kolby



# VOLODIA

# WIELKI IMPERATOR NA POLU KUKURYDZY

# Herbicydy do ochrony

Nazwa produktu	Dawka l, kg/ha	Substancje aktywne
Successor Tx 487,5 SE	4	petoksamid 300 g/l terbutyloazyna 187,5 g/l
Oceal 700 SG	0,4 – 0,5	dikamba 700 g/kg
Sulcogan 300 SC	0,4 – 0,5	sulkotrion 300 g/l
Narval 040 OD	1	nikosulfuron 40 g/l
Aspect T	2,25	flufenacet 200 g/l terbutuloazyna 333 g/l

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.



# kukurydzy

Sposób pobierania substancji przez chwasty	Termin stosowania
przez korzenie i siewki	doglebowo, po siewie, przed wschodami kukurydzy (BBCH 00 – 09) nalistnie, po wschodach w fazie 1 – 4 liści kukurydzy (BBCH 10 – 14)
głównie przez liście	powschodowo, w fazie 3 – 6 liści (BBCH 13 – 16)
głównie przez liście, częściowo przez korzenie	powschodowo, w fazie 4 – 6 liści (BBCH 14 – 16)
głównie przez liście	powschodowo, w fazie 4 – 9 liści (BBCH 14 – 19)
głównie przez korzenie	od fazy 1 liścia do 3 liści właściwych kukurydzy (BBCH 11 – 13)

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.



# Szkodniki w kukurydzy

Kukurydza w ostatnich kilkunastu latach zadomowiła się na dobre na naszych polach, opanowując praktycznie całą powierzchnię kraju. Jeszcze w latach dziewięćdziesiątych XX wieku największe jej zasiewy były w Polsce południowej, głównie na Dolnym Śląsku i na Podkarpaciu.

Obecnie, główna oś uprawy przesunęła się do Polski centralnej i największe zasiewy możemy zaobserwować w Wielkopolsce oraz na Kujawach.

Dzięki temu, że jest to roślina o bardzo wysokim potencjale plonowania oraz niższych wymaganiach co do stanowiska, daje nam możliwość uprawy praktycznie na każdym polu. Dodatkowo kukurydza jest rośliną niewymagającą specjalnie wielu zabiegów, wpływa na poprawę organizacji pracy w gospodarstwie, odciążając jesienne prace polowe. Dzięki dobrej opłacalności uprawy kukurydzy w ostatnich latach oraz możliwości uprawy w monokulturze coraz częściej wypełnia płodozmian w gospodarstwach i staje się rośliną wiodącą. Taki rozwój sytuacji musi oczywiście nieść za sobą konsekwencje w postaci nasilania się patogenów. Pojawiające się choroby na szczęście nie mają na razie większego znaczenia. Z najgroźniejszymi fuzariozami, walka jest utrudniona z uwagi na późniejsze jej występowanie oraz trudności w aplikacji preparatów. Kukurydza musi jednak stawić czoła pojawiającym się szkodnikom.

Możemy wskazać na kilka zagrożeń, których możemy się spodziewać na polu. W początkowym stadium rozwoju rośliny występuje śmietka kielkówka, drutowce, rolnice oraz ploniarka zbożówka. W późniejszych fazach możemy

spotkać omacnicę prosowiankę, mszyce, pojawia się również urazek kukurydziany oraz stonka kukurydziana.

## Co możemy zrobić aby chronić nasze plantacje?

Wypadające w ostatnim czasie substancje aktywne mocno ograniczają nasze możliwości. Zdecydowanie warto poznać przeciwnika, a więc szkodniki, przyglądając się ich biologii oraz terminom, kiedy stanowią największe zagrożenia.

## Śmietka kielkówka

Z poczwerek zimujących w glebie w miesiącach kwietniu i maju wylatują muchówki. Jest to pierwsze pokolenie, które jest groźne dla kielkującej kukurydzy. Samice wabi zapach gnijącej materii organicznej z resztek poźniwnych z ubiegłego roku, tak więc w przypadku uproszczonej uprawy ryzyko będzie zdecydowanie większe. Jaja składają do gleby, a wylęgłe larwy żerują w kielkujących ziarniakach, a następnie na siewkach i młodych roślinach kukurydzy. Pierwsze objawy to oczywiście placowy brak wschodów, w konsekwencji na polu pozostają puste place i braki w obsadzie. W przypadku żerowania na siewkach i młodych roślinach, zauważymy również po wschodach, żółknące i wypadające rośliny. W każdym z tych przypadków, po dokopaniu się do ziarniaka czy też siewki znajdziemy larwę długości 7-8 mm o barwie kremowo-żółtej, która jest bezgłowa i beznoga – w przedniej części ciała widoczne dwa czarne haki gębowe.

Niestety, na tą chwilę nie mamy zarejestrowanego żadnego preparatu, aby móc skutecznie chronić nasze plantacje. Z metod niechemicznych, agrotechnicznych, warte



połączenia jest przede wszystkim przyorywanie resztek poźniwnych oraz obornika. Zaleca się także stosowanie płodozmianów, wykluczających w szczególności rośliny zbożowe oraz zwalczanie chwastów jednoliściennych.

### **Drutowce – larwy sprężykowatych**

Drutowce, a właściwie larwy sprężykowatych najczęściej spotyka się na glebach czarnych, murszowatych, tam gdzie występuje wysoka zawartość próchnicy. Można je również spotkać na polach po okresach odłogowania, tam gdzie zlokalizowane były lucerniki, trawy wieloletnie, po ugorach i odłogach. Dorosłe osobniki i larwy są wrażliwe na suszę, dlatego też częściej występują na stanowiskach lepiej uwilgotnionych. Podczas suszy jaja i młodsze larwy giną, a starsze larwy, aby zapewnić sobie wystarczającą ilość wody, intensywnie żerują i uszkadzają rośliny. Uszkodzenia mogą występować od fazy kiełkowania, kiedy to uszkadzają nasiona i przerzedzają nam wschody, poprzez stadium siewki i młodych roślin, uszkadzając system korzeniowy oraz podstawę łodygi, czego wynikiem jest wędnięcie i zamieranie roślin. Szkodniki te, żerować również mogą w późniejszych fazach rozwojowych, uszkadzając system korzeniowy i upośledzając potencjał plonotwórczy rośliny. Larwy drutowców dość łatwo można znaleźć w glebie czy roślinie nawet gołym okiem. Są walcowate lub lekko spłaszczone, o długości do 3 cm, pokryte schitynizowanym, sztywnym pancerzem, o barwie od żółtej poprzez pomarańczową do ciemnobrunatnej.

Z metod agrotechnicznych zalecanych do ograniczenia liczebności szkodnika należy zaliczyć wykonanie orki przedsewnej, wczesny siew nasion oraz zwiększenie normy wysiewu. Ważnym aspektem będzie również płodozmian. W szczególności na polach o większym

ryzyku wystąpienia drutowców, powinny pojawiać się takie rośliny jak groch i gorczyca, których drutowce nie atakują.

Wśród metod chemicznych, nowinką jest pojawienie się rejestracji zaprawy insektycydowej. Zaprawa **Force 20 CS** zawierająca teflutrynę, funkcjonująca wcześniej w uprawach buraka cukrowego, aktualnie również uzyskała rejestrację w kukurydzy. Na etykiecie znajdziemy zapis o ochronie przed drutowcami oraz stonką kukurydzianą. Co do innych szkodników wczesnej fazy rozwojowej zapisów nie ma. Prawdopodobnie wskazany preparat wykazuje skuteczność, jednak nie stanowi on jednoznacznego rozwiązania na omawiany problem.

### **Rolnice**

Analizując rolnice, należy zdefiniować, iż nazwa obejmuje szereg gatunków motyli (ciem) o zbliżonej biologii oraz szkodliwości. W kukurydzy najgroźniejszą i najczęściej występującą jest rolnica zbożówka, a uszkodzenia powodują żarłoczne gąsienice, które uszkadzają wschodzące młode rośliny. Gąsienice podgryzają rośliny w okolicach szyjki korzeniowej oraz obgryzają liście. Uszkodzone rośliny przewracają się i zamierają lub są wciągane w nocy do ziemi i zjadane. Uszkodzenia na roślinie pojawiają się placowo, zaczynają się od brzegów pola i postępują dalej. Wyższe temperatury przyspieszają rozwój larw, co z kolei wpływa na częstsze występowanie drugiego pokolenia tych intruzów. Młode gąsienice o barwie żółtozielonej, pokryte są drobnymi włoskami. Żerują w ciągu dnia, na nadziemnych częściach roślin. Starsze z kolei schodzą do gleby i żerują tylko nocą, uszkadzając rośliny u nasady łodygi jak również korzenie. Są to grube walcowate gąsienice o barwie najczęściej szarej i czarnej, z występującymi na grzbiecie i po bokach

ciemniejszymi smugami. Starsze gąsienice osiągają rozmiar 30-60 mm, a charakterystyczną ich cechą jest spiralne zwijanie się.

Zwalczanie rolnic to trudny temat. Z pośród substancji chemicznych nie mamy na tą chwilę zarejestrowanego żadnego preparatu. Co prawda podejmowane są próby nocnych zabiegów chemicznych, ale ich skuteczność jest co najwyżej połowiczna. Z metod agrotechnicznych natomiast, z pewnością warta zastosowania jest głęboka orka, wczesny siew i podniesienie normy wysiewu, jak również zwalczanie chwastów, zwłaszcza z rodziny komosowatych, jasnotowatych oraz astrowatych. Ponadto warto zastosować izolację przestrzenną od roślin zbożowych oraz krzyżowych, jak również zwiększyć nawożenie azotowe.

## Ploniarka zbożówka

Objawy żerowania larwy, zobaczymy w okresie rozwijania się 4 liścia (BBCH 14). Blaszkki ulegają wówczas porozrywaniu, często są popękane i zdeformowane. Najczęściej są to nadżerki, przejaśnienia wzdłuż nerwów z drobnymi otworkami. Najsilniejsze uszkodzenia występują na 5 liściu. Larwy żerując, przesuwały się w roślinie ku górze, docierając do stożka wzrostu. Jego uszkodzenie skutkuje cebulowatym zgrubieniem szyjki korzeniowej oraz wybijaniem kilku pędów bocznych. Dochodzi wówczas do tzw. krzewienia się kukurydzy, jednak łodygi te zazwyczaj nie zawiązują kolb. Przy późnym żerowaniu szkodnika, może on uszkadzać zawiązki przyszłych wiech, co prowadzi do ich szczyrbości i wytwarzania obojnaczych kwiatostanów. Uszkodzone przez larwy rośliny są również bardziej podatne na wnikanie różnych patogenów, a w szczególności na głównię guzowatą oraz głównię pylącą kukurydzy. Ploniarka zbożowa to muchówka, o barwie czarnej, natomiast od strony brzusznej jest żółta, o przezroczystych skrzydłach z szarawym odcieniem i tęczowym połyskiem, samica ma długość 1,8-2 mm. Na kukurydżę nalatuje w kwietniu oraz maju w fazie 1-2 liści, najczęściej jaj samicy składają na koleoptylach, a w mniejszych ilościach na dolnych stronach blaszek liściowych pierwszego i drugiego liścia. Po 7-14 dniach, w zależności od temperatury wylęgają się larwy, które wgrzyzają się do rośliny żerując na najmłodszych tkankach, pozostając w roślinie 3-5 tygodni. Larwa ma długość do 4,5 mm, jest kremowa lub jasnozielona, cylindrycznego kształtu, z przodu spiczasta, a na końcu zaokrąglona.

Jak chronić plantację przed szkodnikiem? Przede wszystkim warto działać kompleksowo. Należy dążyć do jak najlepszego wzrostu młodych siewek, aby skrócić do

minimum okres fazy 1-2 liścia, gdyż wtedy rośliny są najatrakcyjniejsze dla samicy ploniarki. Rekomendowany jest dość wczesny wysiew, w nagrzanej glebie. Wschody powinny być wyrównane. Dobór odmiany i wigor samych siewek też nie jest bez znaczenia. Odmiany szybko startujące o dynamicznym początkowym rozwoju będą z pewnością w mniejszym stopniu zasiedlane przez larwy ploniarki. Z chemicznego punktu widzenia, na chwilę obecną, nie mamy zarejestrowanego żadnego preparatu. W fazie 2-3 liścia zaleca się natomiast stosowanie preparatów insektycydowych, w celu ograniczenia nalotów muchówek, w szczególności zaś wykonywanie oprysków zaporowych pasów brzeżnych. Nie bez znaczenia pozostanie również, wykorzystanie zaprawy insektycydowej do ochrony młodych siewek.

## Omacnica prosowianka

Jest to szkodnik, który „kompleksowo” zajmuje się roślinami kukurydzy, a uszkodzenia, w zależności od fazy rozwoju, mogą wystąpić na wielu organach. Gąsienice po wylęgu, żerują w blaszkach liściowych wyjadając niewielkie otwory, głównie koncentrując się w pochwach liściowych. Wylęg gąsienic trwa przez długi okres, zaczynając od końca czerwca, przez lipiec oraz w miesiącu sierpniu. Jeżeli w momencie pojawienia się gąsienic omacnicy, kukurydza jeszcze nie wyrzuciła kolby na zewnątrz, wówczas może ona zostać wygryziona w całości, co oczywiście wpływa na znaczny spadek plonów. W okresie późniejszym gąsienice mogą uszkadzać znamiona, przez co kolby będą mniej zaziarnione, a w dalszej konsekwencji gąsienice będą wyjadać zawiązujące się ziarniaki, przemieszczając się w kolbie od czubka w dół. Omacnica może również uszkadzać kłoski wiech, z których wyjadają pylniki i pyłek, co powoduje łamanie się wiech, a w przypadku silnej presji, gorsze zapylenie kukurydzy. Starsze osobniki – kolejne pokolenia larw, będą żerowały w dojrzewających ziarniakach. Minują nasadę kolby, powodując jej owieszanie i opadanie. Wgryzają się również do kolby i odżywiają się rdzeniem, uszkadzając wiązki przewodzące, co z czasem może prowadzić do zatrzymania procesów metabolicznych roślin. W międzyczasie może się pojawić łamanie łodyg – powyżej lub poniżej kolby, powodując niejednokrotnie opadnięcie kolby na ziemię. Oczywiście są też skutki uboczne żerowania gąsienic omacnicy. Rośliny są na przykład bardziej podatne na fuzariozy kolb, zgniliznę korzeni i zgorzel podstawy łodygi. W sezonie wegetacyjnym mamy pięć stadiów rozwojowych gąsienic: pierwsze (L1) osiąga długość ciała do 1-2 mm, drugie (L2) do 3-4 mm, trzecie (L3) do 5-10 mm, czwarte (L4) do 12-16 mm,



natomiast piąte (L5) do 19-25 mm. Zabarwienie ciała szkodnika jest od jasnobrązowego przez lekko różowawe, aż do brunatnożółtego.

Omacnica prosowianka występuje wszędzie i takie czynniki agrotechniczne jak izolacja przestrzenna, czy też płodozmian nie mają większego sensu. Zdarza się, że na polach gdzie nigdy nie było kukurydzy, omacnica wystąpiła w dużym nasileniu. Z metod agrotechnicznych walki z tym szkodnikiem, z pewnością ważne jest terminowy zbiór ziarna kukurydzy, a następnie mulczowanie resztek poźniwnych. W ten sposób można wyeliminować do 70 % gąsienic, przygotowanych na zimowanie. W dalszym etapie, równie ważne jest stosowanie metod przyspieszających rozkład resztek poźniwnych, czyli miejsca zimowania szkodników. Poleca się zastosowanie nawozów wapniowych, azotowych, czy też preparatów poprawiających rozkład słomy. Ważne również, aby pole i jego okolica było wolne od chwastów, szczególnie gruboładogowych, mogących być dla omacnicy alternatywnym miejscem rozwoju i zimowania szkodnika. Do najczęściej występujących chwastów należą z pewnością

bylica pospolita, chwastnica jednostronna, komosy, szarłat szorstki, psianka czarna, czy też chwasty rdestowate. W okresie wegetacyjnym, omacnicę prosowiankę możemy zwalczać metodą biologiczną, z zastosowaniem biopreparatów, zawierających żywe larwy oraz poczwarki błonkówek zwanych kruszynkami. Po wylęgu, samica kruszynka składa swoje jaja do wcześniej złożonych jaj przez omacnicę. Wylęgają się larwy, po czym wyjadają treść z jaja żywiciela. W ostatnim, czasie popularną metodą jest aplikacja preparatów przez drony. Zwalczenie chemiczne polega głównie na zwalczaniu wylęgających się gąsienic, zarejestrowanymi do tego celu preparatami. Trudnością w tej metodzie jest z pewnością aplikacja preparatów, z racji rozmiarów jakie ma już kukurydza w tym okresie. Nie każde gospodarstwo wyposażone jest w opryskiwacz samojezdny, który ograniczy nam straty z tego tytułu. Ważne również jest określenie terminu zabiegu, gdyż okno nalotu omacnicy, w zależności od warunków może być dość szerokie. Nie zawsze zatem wystarczy tylko jeden zabieg, i zdarza się że trzeba go powtórzyć.

### Urazek kukurydziany

W kukurydzy żerują chrząszcze urazka kukurydzianego, które pojawiają się na przełomie lipca i sierpnia. Mogą one żerować aż do początku października. Chrząszcze wyjadają zawartość ziarniaków będących w fazie mlecznej i woskowej, rzadziej żerują w twardym ziarnie. Do kolby dostają się przez znamiona lub przez rozchylone liście okrywowe i wyjadają zawartość ziarna w kolbie praktycznie do zera. Urazek kukurydziany to chrząszcz o długości 4-8 mm o owalnym, silnie wydłużonym ciele, pokrywy skrzydeł są gładkie i metalicznie lśniące, barwy czarnej z dwoma parami pomarańczowożółtych plamek. Aparat gębowy typu gryzącego.

Co do ochrony przed szkodnikiem to oczywiście metody agrotechniczne, jak płodozmian, rozdrabnianie resztek poźniwnych, terminowy zbiór ziarna kukurydzy oraz utrzymywanie roślin w dobrej kondycji, co zminimalizuje straty w ewentualnym żerowaniu. Mówiąc o ochronie chemicznej to na chwilę obecną nie ma zarejestrowanych preparatów na tego agrofaga, jednak zabiegi lipcowe na omacnicę prosowiankę oraz w sierpniu na stonkę kukurydzianą dają również dobre efekty w przypadku występowania na plantacji chrząszczy urazka kukurydzianego.



Omacnica prosowianka pod koniec wegetacji przemieszcza się w okolice podstawy łodygi



## Stonka kukurydziana

Dla roślin kukurydzy najgroźniejsze jest żerowanie larw na korzeniach, ponieważ uszkadzają młodsze korzenie, a następnie wgryzają się do wnętrza większych korzeni, drążą kanały i wyjadają rdzeń. Takie działanie, ogranicza transport składników pokarmowych oraz wody, co w efekcie obniża plon. Osłabienie systemu korzeniowego prowadzi również do wylegania roślin. Larwy są lekko pomarszczone i wydłużone. Ich barwa jest biała lub białokremowa. Stonki kukurydziane, wyposażone są w aparat gębowy typu gryzącego. W zależności od stadium rozwojowego, których wyróżniamy trzy, rozmiar szkodnika rozpościera się od 1,2 mm do około 18 mm. Pierwsze larwy pojawiają się na roślinach kukurydzy w połowie maja, jednak największy wysyp to pierwsza dekada czerwca. Od pierwszej dekady lipca zaczynają wylatywać chrząszcze, które stanowią zagrożenie dla kukurydzy, jeśli występują masowo. Początkowo odżywiają się pyłkiem, później przygryzają znamiona, co prowadzi do gorszego i nierównomiernego zapylenia. W kolejnym etapie, sukcesywnie przenoszą się na zawiązane ziarniaki, wygryzając ich zawartość, co przekłada się na spadek plonu. Mogą one również uszkadzać blaszki liściowe, obniżając możliwości asymilacyjne rośliny. Uszkodzenia na roślinach, to również otwarte wrota do wnikania grzybów i bakterii do rośliny.

Ograniczanie występowania stonki kukurydzianej, to przede wszystkim zmianowanie, gdyż szkodnik najliczniej występuje w monokulturze. Wprowadzając zmianowanie, przerywa się cykl rozwojowy szkodnika i najlepiej jeśli przerwa wynosi 3-4 lata. Na polach, gdzie występuje stonka kukurydziana, nie powinno się również uprawiać soi, która jest alternatywnym żywicielem dla tego szkodnika. Jeśli mówimy o chemicznym zwalczaniu stonki kukurydzianej, to na chwilę obecną nie mamy zarejestrowanego żadnego preparatu nalistnego ani doglebowego. Warto zatem wysiewać nasiona kukurydzy, które będą zaprawione za pomocą zaprawy insektycydowej Force 20 CS, co przyczyni się do zwalczania larw we wczesnym stadium rozwojowym. W efekcie znacząco ograniczy liczebność występowania szkodnika. Szczególnie jest to zalecane na polach, gdzie kukurydza uprawiana jest w monokulturze.



Autor tekstu  
**Bogdan  
Zieliński**

Menedżer Działu  
Nasiennego

# OCEAL 700 SG

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.

## NIEZASTĄPIONY W KUKURYDZY

- + Szybki efekt chwastobójczy
- + Ekonomiczne rozwiązanie w unikalnej formulacji SG
- + Brak ograniczeń w uprawie roślin następczych
- + Idealny partner dla herbicydów zwalczających chwasty jednoliścienne

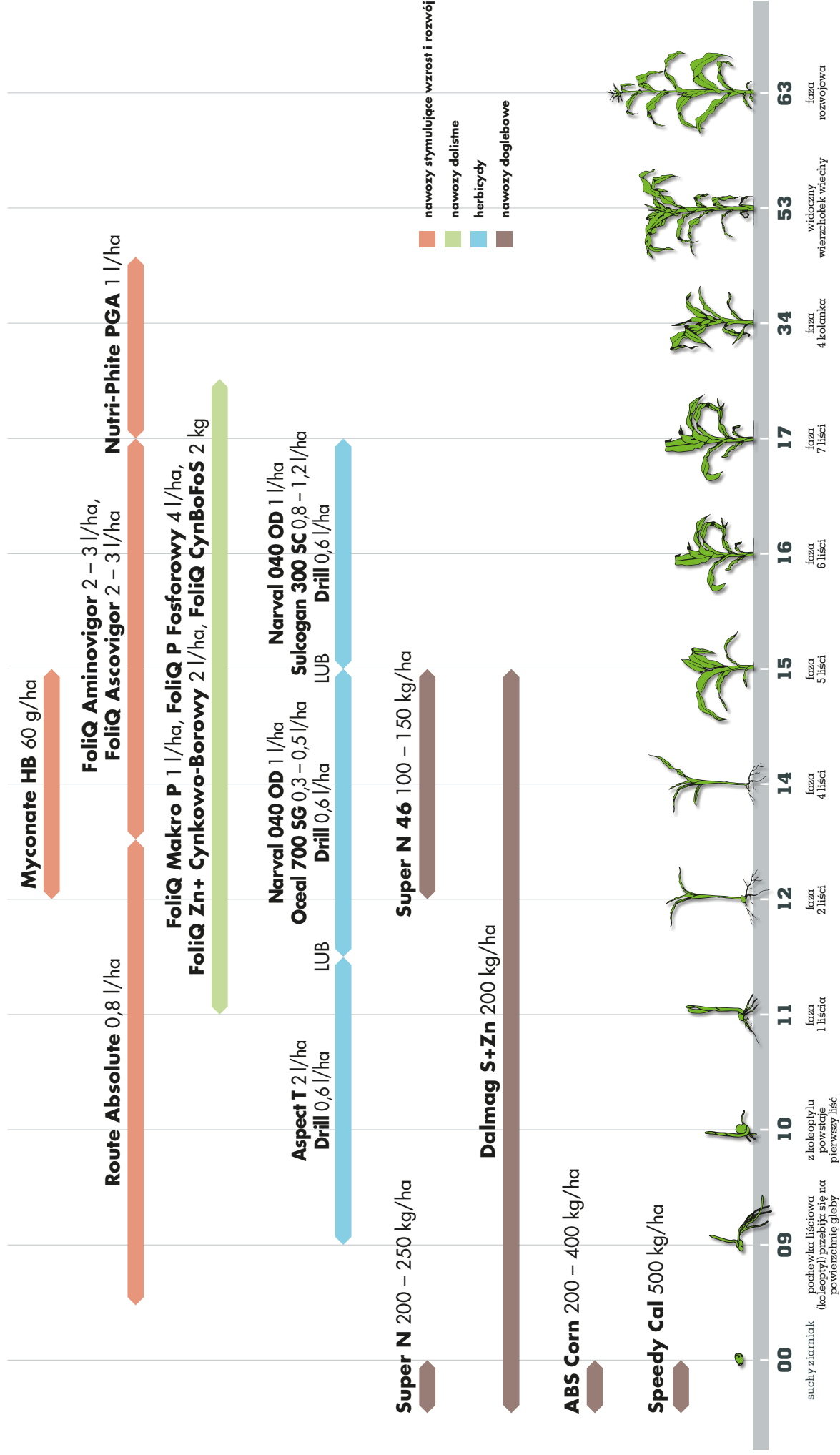
[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)



**Agrii**™

# Nasze rekomendacje

## Ochrona kukurydzy – rozwiązywanie nalistne



**Successor Tx 487,5 SE**



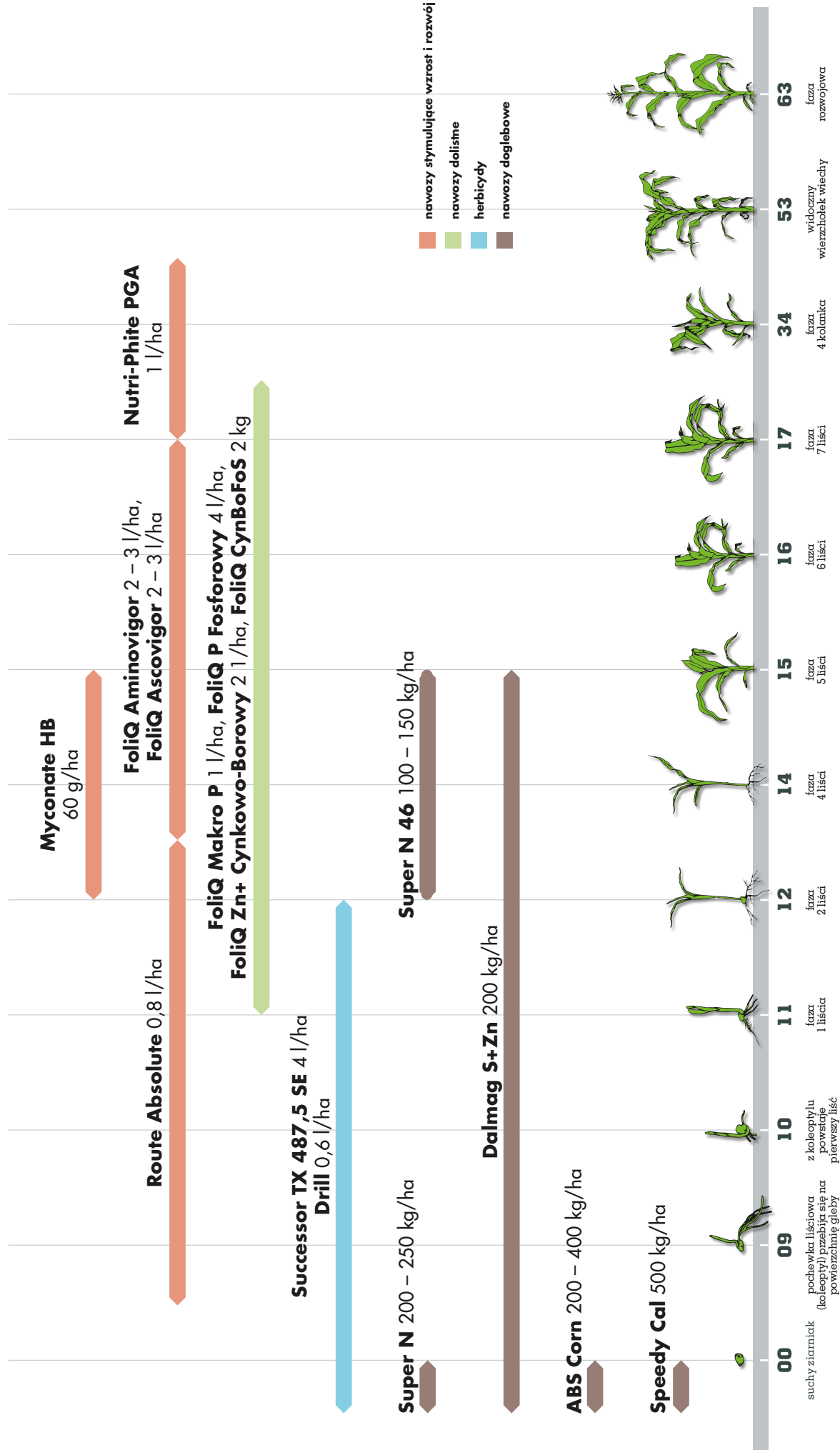
# DOBRY START KUKURYDZY

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.

- + Wygodny i łatwy w stosowaniu
- + Szeroki zakres zwalczanych chwastów
- + Stosowanie od siewu do 4 liści

# Nasze rekomendacje

## Ochrona kukurydzy – rozwiązywanie doglebowe



## Lepsze rozdrobnienie

nowy młyn gwarantujący równomierne i stabilne rozdrobnienie

## Wysoka efektywność

dzięki humektantom, surfaktantom, antyodparowywaczom, chelatyzacji EDTA oraz związkom zwiększającym przyczepność

## Czysta woda

poprawia rozpuszczalność, wspomaga eliminowanie osadów i wytrąceń

## Ekologiczny

wybrane produkty posiadają świadectwo kwalifikacji do stosowania w rolnictwie ekologicznym wydane przez IUNG z Puław

# NAJWYŻSZA JAKOŚĆ W STANDARDZIE

FoliQ to produkowane z najwyższej jakości certyfikowanych surowców i komponentów nawozy dolistne, powstałe na bazie czystej wody, z użyciem nowoczesnego młyna rozdrabniającego oraz stacji odgazowywania produktów. Nowa odsłona FoliQ to wyższe, lepszej jakości plony.

# Nawozy dolistne FoliQ z unikalną technologią



Firma Agrii wspiera rolników w życiu codziennym, dostarczając im rozwiązania, które mają za zadanie ułatwić pracę i sprawić by była ona wydajniejsza.

Rolnictwo XXI wieku stoi przed wieloma wyzwaniami, między innymi anomaliami w pogodzie. Coraz częściej mamy do czynienia z przedłużającymi się okresami suszy, a zimy są coraz cieplejsze i bezśnieżne. Wszystko to odbija się na kondycji roślin, o którą należy nieustannie dbać, aby osiągnąć oczekiwany sukces. Jedną z propozycji firmy Agrii na problemy, z którymi borykają się współcześni rolnicy jest **FoliQ**, który zyskał miano lidera na rynku nawozów dolistnych.

Głównym źródłem składników pokarmowych dla rośliny jest gleba. Odpowiednie wsparcie nawożenia podstawowego przez dodatkowe dokarmianie pozakorzeniowe, stymuluje rośliny do prawidłowego wzrostu. Optymalna koncentracja składników w nawozach **FoliQ** gwarantuje kompleksowe odżywianie rośliny. Do ich produkcji wykorzystujemy makroelementy o najwyższej jakości,

a mikroelementy występują w formie łatwo przyswajalnych kompleksów, czy to chelatów, czy to lignosulfonianów.

Wśród mnogości dostępnych na rynku produktów, nawozy **FoliQ** wyróżnia technologia wytwarzania. Warunkiem wysokiej przyswajalności nawozów przez rośliny, jest ich pełna rozpuszczalność. Wiodącą kategorią produktów, w gamie nawozów **FoliQ** są nawozy zawiesinowe. Półpłynna forma pozwala na maksymalną koncentrację substancji odżywczych w litrze.

Terminy agrotechniczne wymuszają często podawanie nawozów dolistnych wraz z innymi produktami pestycydowymi. Przy tak skomplikowanych kombinacjach, konieczne jest stosowanie nawozów najwyższej jakości, tak aby aplikowana mieszanina była możliwie najskuteczniejsza, a zarazem bezpieczna dla roślin. Nawozy **FoliQ** podczas procesu produkcyjnego wzbogacane zostają o szereg adiuwantów, które nie tylko pozwalają na dobrą mieszalność ale również podnoszą skuteczność całego zabiegu. Wraz z nawozem **FoliQ** wnosimy do mieszaniny substancje, które stabilizują odczyn roztworu w zbiorniku oraz poprawiają właściwości fizykochemiczne kropli padającej na liść.



Firma Agrii nieustannie się rozwija i dąży do wprowadzania coraz lepszych oraz bardziej skutecznych rozwiązań w odżywianiu roślin. Mając na uwadze fakt, iż produkty pochodzenia naturalnego są doskonałym wsparciem w odżywianiu roślin wprowadziliśmy na rynek specjalistyczne nawozy **FoliQ z linii X**. Cechą wyróżniającą linię X są zastosowane lignosulfoniawy, które są naturalnym czynnikiem kompleksującym sole nawozowe. Są one pochodną naturalnych substancji, lignin, które w dużej mierze wchodzi w skład każdej rośliny. Taka kombinacja sprawia, że roślina błyskawicznie „włacza” podane składniki odżywcze, w swój metabolizm. Niezwykle istotny jest fakt, że lignosulfoniawy są substancjami naturalnymi, które nie obciążają środowiska naturalnego.

Podczas sezonu wegetacyjnego, rośliny zostają dotknięte przez wiele czynników stresogennych. Wsparciem są nawozy o właściwościach stymulujących wzrost. Warto również, wykorzystać nawozy zawierające znane substancje, przyspieszające wegetację, takie jak wyciągi z alg czy koncentraty aminokwasów roślinnych. W portfolio nawozów dolistnych **FoliQ** dostępne są także produkty o takich właściwościach. Wśród nich można wskazać algowy **FoliQ Ascovigor**, oparty na aminokwasach roślinnych **FoliQ Aminvigor** oraz **FoliQ Amical**. Ostatni z nich wzbogacony jest również o wapń, który jest pierwiastkiem niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania każdego organizmu. Stymulujące właściwości tych produktów, sprawdzają się doskonale nie tylko podczas nagłych zmian pogody, przymrozków czy upałów. Gama organiczno-mineralnych nawozów **FoliQ**, to również doskonałe rozwiązanie przy regeneracji roślin uszkodzonych przez herbicydy i regulatory wzrostu. Doskonale sprawdzają się także wiosną, dając sygnał do rozpoczęcia intensywnego wzrostu. O skuteczności i bezpieczeństwie ich stosowania stanowi również fakt, że zostały one wpisane przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach na listę produktów polecanych do stosowania w rolnictwie ekologicznym.



Autor tekstu

**Michał  
Malicki**

Dział Rozwoju



# SŁONECZNIK





# Bella

Połączenie jakości i wczesności

## PROFIL ODPORNOŚCI NA CHOROBY I WYLEGANIE - SKALA 9°



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + odmiana mieszańcowa F1 (linolowa)
- + bardzo wysoka wczesność
- + mocny wiosenny wigor
- + tolerancja na czynniki stresowe
- + rekordowa zawartość tłuszczu

+ **Bella** jest bardzo wczesnym mieszańcem pojedynczym, a więc świetnie nadaje się do uprawy w Polsce. Została ona zarejestrowana na początku 2012 r. w Hiszpanii i w Rosji. Obecnie uprawiana jest w Rumunii, Niemczech, Bułgarii, na Ukrainie i w Polsce. Doskonale radzi sobie na glebach słabszych i uboższych w składniki pokarmowe.

- + **Bella** z uwagi na wysoki początkowy wigor wzrostu oraz tak wczesne dojrzewanie może być polecana jako odmiana do bardzo wczesnego zbioru (przy zachowaniu optymalnego terminu siewu), jak i przydatną do opóźnionego siewu (nawet po 1. dekadzie maja).
- + **Bella** charakteryzuje się krótkimi roślinami, o mocnej i sztywnej łodydze, co zapewnia wysoką odporność tej odmiany na wyleganie. Koszyczki są bardzo dobrze zapylone, tzn. wypełnione nasionami na całej średnicy. Niełupki (nasiona) są czarne o równej wielkości zarówno na obrzeżach, jak i w części środkowej koszyczka. Bardzo wysoka MTN waha się między 53 g a 55 g, a niełupki mają rekordowo wysokie zaolejenie – powyżej 50%.
- + **Bella** wyróżnia się jedną z najlepszych zdrowotności. Wykazuje podwyższoną odporność na większość chorób atakujących słonecznik: mączniaka, suchą zgniliznę, w tym także na powodującą zazwyczaj w naszym klimacie największe straty – zgniliznę twardzikową (*Sclerotinia*).

## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	Euralis
<b>Typ odmiany</b>	mieszaniec pojedynczy
<b>Wysokość roślin</b>	niska – ok. 160 cm
<b>Średnica koszyczka</b>	ok. 22 cm
<b>Typ nachylenia koszyczka</b>	pośredni, 50° w stosunku do łodygi
<b>MTN</b>	bardzo wysoka – ok. 55 g

## ZALECANA NORMA WYSIEWU (nasion/ha):

<b>Wczesny</b>	60 tys.
<b>Optymalny</b>	65 tys.
<b>Lekko opóźniony</b>	70 tys.



# ZBOŽA JARE





# Piktogramy - cechy zbóż jarych



**Przydatność na najłabsze stanowiska  
w obrębie danego gatunku**



**Najdorodniejsze ziarno i najwyższa  
masa tysiąca ziaren**



**Wysoka odporność na wyleganie**



**Najwyższa jakość parametrów  
wypiekowych**



**Najwcześniejsze dojrzewanie**



**Doskonałe parametry paszowe**



**Najpotężniejsze krzewienie**



**Doskonały w żywieniu drobiu**



**Wysoka stabilność plonowania**



**Doskonałe parametry browarne**



# NAWOZY AGRII



## FUNDAMENT DOBRYCH PLONÓW

**Nawozy Agrii to sprawdzone rozwiązania dla wymagających rolników.**

Nawozy te nie tylko dostarczają składniki pokarmowe w formie dostępnej dla roślin, ale i zapobiegają ich uwstecznianiu w glebie, stratom spowodowanym ułatnianiem się oraz wymywaniem azotu.

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

**Agrii**<sup>TM</sup>

# Dobierz pszenicę do swoich potrzeb

Odmiana	KWS Sharki	Scirocco
Jakość wypiekowa	+	+
Plon	+	+
Krzewienie	+	
Wczesność		+
MTZ	+	+
Najniższe rośliny		+
Słabe stanowiska	+	
Odporność na wyleganie	+	+
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	Mączniak	+
	Septorioza liści	+
	Septorioza plew	+
	Rdza brunatna	
	Fuzarioza kłosa	
	Choroby podstawy źdźbła	+

# Dobierz owies do swoich potrzeb

Odmiana		Spartan
Żółte ziarno		+
Plon z łuską		+
Plon bez łuski		
Wczesność		+
MTZ		+
Zawartość białka		
Gęstość ziarna		+
Energetyczność		
Najwyższe rośliny		
Najniższe rośliny		
Odporność na wyleganie		
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	Mączniak	+
	Rdza wieńcowa	+
	Rdza źdźbłowa	
	Helminthosporioza	+
	Septorioza liści	+

# Dobierz jęczmień do swoich potrzeb

Odmiana		Bente	Flavour
Najwyższy plon		+	+
Zastosowanie do skarmiania we własnym gospodarstwie		+	+
Zawartość białka		+	+
Krzewienie		+	+
Długość kłosa		+	+
Odporność na wyleganie		+	+
MTZ		+	
Niskie wymagania stanowiskowe			+
Tolerancja na niższe pH			+
ODPORNOŚĆ NA CHOROBY	Mączniak	+	+
	Plamistość siatkowa	+	+
	Rdza jęczmienia	+	
	Rynchosporioza	+	

# Librax®

Oczekuj **extra** korzyści dzięki  
zaawansowanej ochronie!

- Skorzystaj z doskonałej skuteczności, którą zapewnia Xemium® – nowa unikalna substancja czynna.
- Docień wyjątkową formację – doskonała przyczepność i odporność na zmywanie przez deszcz
- Zapewnij swoim uprawom lepszą witalność oraz mniejszą podatność na stres i wreszcie – oczekuj wyższych plonów o najlepszej jakości

**BASF**  
We create chemistry

# KWS Sharki



## Pszenica jara

### GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Pszenica elitarna**, najwyższe parametry jakościowe ziarna
- + **Wysokie plonowanie** na każdym poziomie agrotechniki
- + **Stabilność plonu i jakości** w różnych warunkach
- + **Bardzo dobra odporność na wyleganie**

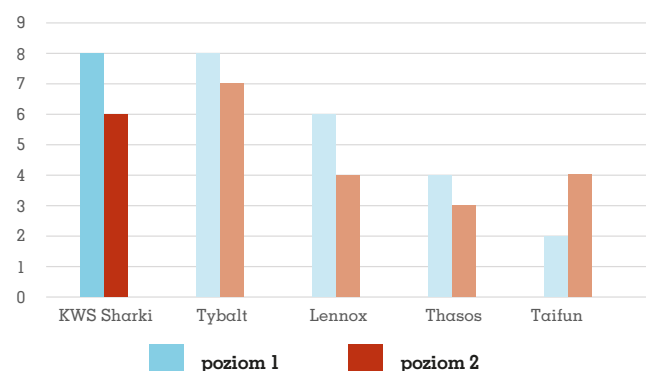
+ **KWS Sharki** to kolejna odmiana pszenicy jarej, po odmianie Scirocco, charakteryzująca się bardzo dobrymi parametrami jakościowymi ziarna. Zarejestrowana w roku 2017 w Niemczech jako pszenica elitarna (E) – bardzo wysoka zawartość białka, glutenu oraz wysoka liczba opadania. Na uwagę zasługuje również wysoka gęstość ziarna, która w szczególnie trudnym roku 2019 kształtowała się na poziomie 78.

+ **KWS Sharki** to również bardzo dobre plonowanie, w badaniach niemieckich w roku 2017 osiągnęła wynik 8 (skala 9 st.), co na tle odmian konkurencyjnych jest rewelacyjnym wynikiem, tym bardziej, że jest to odmiana z grupy jakościowej E, które z reguły charakteryzują się niższym potencjałem plonowania. Na uwagę zasługuje fakt, że odmiana, dzięki swym wyjątkowym parametrom jakościowym, chętnie uprawiana jest również w Wielkiej Brytanii, gdzie uzyskanie wysokich parametrów wypiekowych ziarna, z uwagi na klimat, jest o wiele trudniejsze.

+ **KWS Sharki** dojrzewa w terminie przybliżonym do średniej, jest nieco późniejsza od odmiany Scirocco, rośliny są wyższe, natomiast odporność na wyleganie jest na równie wysokim poziomie. Zaziarnienie kłosa jest na średnim poziomie, dlatego też należy pamiętać o właściwej obsadzie, która w zależności od terminu siewu powinna wynosić od 420 do 500 roślin/m<sup>2</sup>.



### Plonowanie BSA Niemcy – 2017 r



### Średnie parametry jakościowe ziarna pochodzącego z plantacji nasiennych Agrii - 2019 r

Białko (%)	Ilość glutenu (%)	Liczba opadania (s)	Gęstość ziarna (kg/m <sup>3</sup> )
16	37,3	354	78

## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	KWS
<b>Typ odmiany</b>	Pszenica elitarna (E)
<b>MTZ</b>	48 g
<b>Krzewienie</b>	wysokie
<b>Wysokość roślin</b>	92 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie

## ODPORNOŚĆ NA CHOROBY:

<b>Mączniak</b>	bardzo wysoka
<b>Septorioza liści</b>	wysoka
<b>Brunatna plamistość liści</b>	wysoka
<b>Rdza brunatna</b>	średnia
<b>Fuzarioza kłosów</b>	średnia

## TERMIN SIEWU – ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	420
<b>Optymalny</b>	460
<b>Opóźniony</b>	500



# Scirocco



## Pszenica jara

### GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **E-litarna grupa jakościowa**
- + **Wysoki potencjał plonowania**
- + **Bardzo wysoka odporność na ugięcie łanu**
- + **Bardzo wysoka odporność na choroby**

### Średnie parametry jakościowe towaru pochodzącego z plantacji nasiennych Agrii

Rok	MTZ (g)	Białko (%)	Ilość glutenu (%)	Liczba opadania (s)	Gęstość ziarna (kg/m <sup>3</sup> )
2011	53,90	14,93	31,87	262,33	79,70
2012	51,90	19,04	<b>42,50</b>	236,21	79,50
2013	49,30	15,58	34,76	320,60	79,20



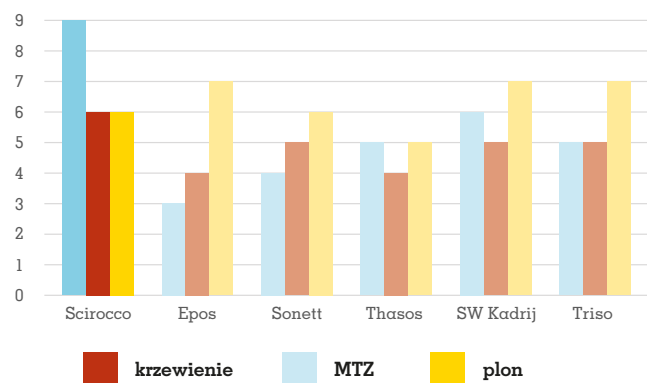
+ **Scirocco** to pszenica jara o nieprzeciętnych walorach jakościowych. W Niemczech zarejestrowana została w grupie E - najlepszej pod względem parametrów wypiekowych. O wysokiej jakości jej plonów decydują przede wszystkim: zawartość białka, gluten oraz liczba opadania, czyli parametry mające największy wpływ na cenę pszenicy.

+ **Scirocco** wyróżnia się genetycznym potencjałem tworzenia bardzo grubych nasion, co jest źródłem jej plenności. To właśnie MTZ ma największy wpływ na plon tej odmiany. Kłos jest wprawdzie średnio za ziarniony, ale mniejszą liczbę ziaren w kłosie w pełni rekompensuje ich masa. Jako jedyna odmiana pod względem tego parametru uzyskała najlepszą z możliwych ocenę 9 pkt.

+ **Scirocco** odznacza się bardzo wczesnym terminem kłoszenia. Najszybciej osiąga również dojrzałość techniczną do zbioru, lecz - co bardzo istotne - nie ma tendencji do porastania w kłosie. Nawet w przypadku przedłużających się zbiorów odmiana bardzo długo utrzymuje dobre parametry jakościowe.

+ **Scirocco** cechuje się dobrą odpornością na większość chorób. Zdecydowanie wyróżnia się pod względem odporności na mączniaka oraz fuzariozę kłosów.

### Pszenica jara wyniki BSA 2011





## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	KWS Lochow
<b>Typ odmiany</b>	grupa E (wysoka plenność i jakość wypiekowa)
<b>MTZ</b>	50 g
<b>Krzewienie</b>	średnie
<b>Wysokość roślin</b>	85 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie

## ODPORNOŚĆ NA CHOROBY:

<b>Mączniak</b>	bardzo wysoka
<b>Septorioza liści</b>	średnie
<b>Septorioza plew</b>	wysoka
<b>Rdza brunatna</b>	wysoka
<b>Fuzarioza kłosa</b>	bardzo wysoka
<b>Choroba podstawy źdźbła</b>	wysoka

## TERMIN SIEWU – ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	450
<b>Optymalny</b>	470
<b>Opóźniony</b>	520



# Bente

Jęczmień jary



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

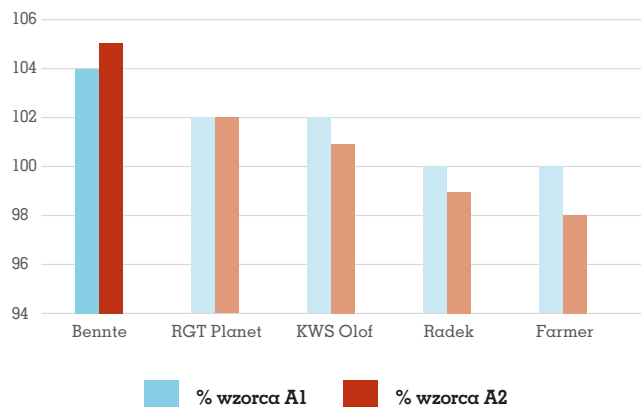
- + **Ponadprzeciętne plonowanie** w całej Europie
- + **Wyjątkowe połączenie wysokiej wydajności, wczesności i bardzo dobrej odporności na wyleganie**
- + **Niska podatność na wszystkie główne choroby liści**
- + **Bardzo dobrze plonuje** w trudnych, suchych latach

+ **Bente** to nowa odmiana jęczmienia jarego z hodowli Nordsaat Saatwucht, zarejestrowana w wielu krajach Europy, w Polsce w roku 2017.

- + **Bente** to odmiana pastewna jęczmienia, oprócz wysokiego plonu, na uwagę zasługuje również wysoka masa tysiąca ziaren, bardzo dobre wyrównanie i gęstość ziarna, co podnosi z pewnością wartość rynkową odmiany.
- + **Bente** bardzo dobrze sprawdza się w warunkach glebowo klimatycznych panujących w naszym kraju. Potwierdzają to wyniki COBORU, gdzie w badaniach odmiana co roku zajmuje czołową lokatę. Szczególnie ostatnie dwa lata (2018, 2019), które były trudne do uprawy zbóż jarych z racji suszy Bente zajmował czołową lokatę pod względem plonu. Można stwierdzić fakt, że im trudniejsze warunki pogodowe, tym lepiej odmiana sobie będzie radzić w konkurencji z innymi odmianami.
- + **Bente** to odmiana bardzo stabilna w kolejnych latach pod względem plonu, a jej potencjał wynika również z bardzo dobrej odporności na wyleganie oraz dobrej zdrowotności roślin, szczególnie pod kątem mączniaka oraz rynchosporiozy.



## Plonowanie (średnia COBORU 2016 - 2018 r)



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	Nordsaat Saatzucht GmbH
<b>Typ odmiany</b>	pastewna
<b>MTZ</b>	53 g
<b>Krzewienie</b>	wysokie
<b>Wysokość roślin</b>	71 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	średnie

## ODPORNOŚĆ NA CHOROBY:

<b>Mączniak</b>	bardzo wysoka
<b>Plamistość siatkowa</b>	wysoka
<b>Rdza jęczmienia</b>	wysoka
<b>Rynchosporioza</b>	wysoka

## TERMIN SIEWU – ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	240
<b>Optymalny</b>	270
<b>Opóźniony</b>	300



# Flavour

Jęczmień jary



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

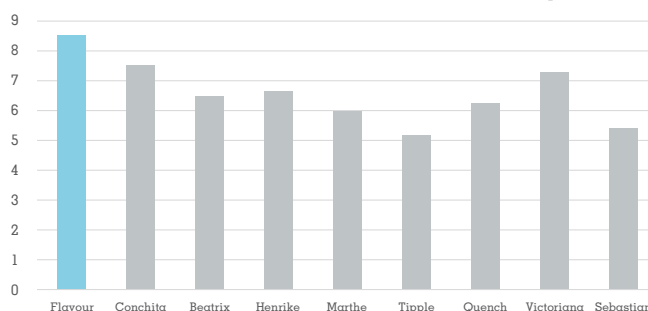
- + **Wysoki potencjał plonowania**  
(maksymalna nota 9 pkt w BSA 2008 – 2009)
- + **Bardzo silne krzewienie**  
(najwyższa nota 8 pkt na 9 możliwych w BSA)
- + **Wysokie parametry jakościowe ziarna**
- + **Wysoka odporność na choroby**
- + **Dobra tolerancja słabszych stanowisk**

+ **Flavour** to odmiana jęczmienia jarego wywodząca się z hodowli Josefa Breuna, twórcy rewelacyjnych odmian browarnych Scartlet oraz Barke.

- + **Flavour** jest odmianą typowo pastewną i właśnie w tym kierunku użytkowania osiąga nieprzeciętne wyniki.
- + **Flavour** plasuje się w ścisłej czołówce odmian najplenniejszych, o czym świadczą wyniki produkcyjne osiągnięte w Niemczech. Powtarzalność wysokich plonów odmiana potwierdziła także podczas dwuletnich badań porównawczych w Polsce, w których osiągnął najlepszy wynik na poziomie 104% wzorca, przewyższając tym samym o 5 – 8% większość odmian dostępnych w Polsce.
- + **Flavour** wyróżnia się również bardzo korzystnymi parametrami jakościowymi ziarna. Wysoka zawartość białka, a także duża gęstość oraz wyrównanie sprawiają, że nasiona posiadają cechy bardzo poszukiwane przez gospodarstwa i paszarnie.



Plonowanie (średnia BSA 2008-2012 skala 9 pkt.)



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	Josef Breun
<b>Typ odmiany</b>	pastewna
<b>MTZ</b>	44 g
<b>Krzewienie</b>	bardzo silne
<b>Wysokość roślin</b>	72 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	średnia
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niskie

## ODPORNOŚĆ NA CHOROBY:

<b>Mączniak</b>	bardzo wysoka
<b>Plamistość siarkowa</b>	bardzo wysoka
<b>Rdza jęczmienia</b>	wysoka
<b>Rynchosporioza</b>	wysoka

## TERMIN SIEWU - ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	220
<b>Optymalny</b>	260
<b>Opóźniony</b>	300



# Spartan

Rośnie w siłę



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Wysoki potencjał plonowania**  
– 106% wzorca w doświadczeniach BSA
- + **Wysokie parametry jakościowe ziarna**
- + **Wysoka odporność na choroby**
- + **Niskie wymagania stanowiskowe**

+ **Spartan** jest naturalnym następcą Canyona – odmiany, która w ostatnich latach udowodniła bardzo dobrą przydatność do uprawy w naszych warunkach. Spartan nie ustępuje poprzednikowi pod względem parametrów jakościowych ziarna – gęstości, MTZ oraz wyrównania, a jednocześnie zdecydowanie przewyższa Canyoną potencjałem plonotwórczym.

- + **Spartan** jest odmianą o europejskim zasięgu – oficjalnie zarejestrowany został w Czechach oraz Austrii i cieszy się w tych krajach rosnącą renomą. Uprawiany i testowany był również w Niemczech, Danii, a teraz także w Polsce.
- + **Spartan** jest odmianą dość wczesną, odznacza się równomiernym dojrzewaniem ziarna i słomy. Nie następuje też żadnych trudności z omłacaniem ziarna, co jest częstym problemem w przypadku owsa. Zachowuje jednocześnie wysoką odporność na osypywanie ziarna.
- + **Spartan** z łatwością dostosowuje się do suchych i trudnych warunków uprawy w kontynentalnych regionach uprawy owsa.



# SPARTAN

## ROŚNIE W SIŁĘ

### CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	Nordsaat/ Saaten-Union
<b>Typ odmiany</b>	żółtoziarnisty, oplewiony
<b>MTZ</b>	38 g
<b>Krzewienie</b>	średnie
<b>Wysokość roślin</b>	107 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	średnia
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	bardzo niskie

### ODPORNOŚĆ NA CHOROBY:

<b>Mączniak</b>	bardzo wysoka
<b>Rdza wieńcowa</b>	wysoka
<b>Rdza żdźbłowa</b>	średnia
<b>Helmintosporioza</b>	wysoka
<b>Septorioza liści</b>	wysoka

### TERMIN SIEWU - ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	400
<b>Optymalny</b>	450
<b>Opóźniony</b>	500



- Wysoki potencjał plonowania
- Wysokie parametry jakościowe ziarna
- Wysoka odporność na choroby
- Niskie wymagania stanowiskowe

# Puzon

Pewny wzrost



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

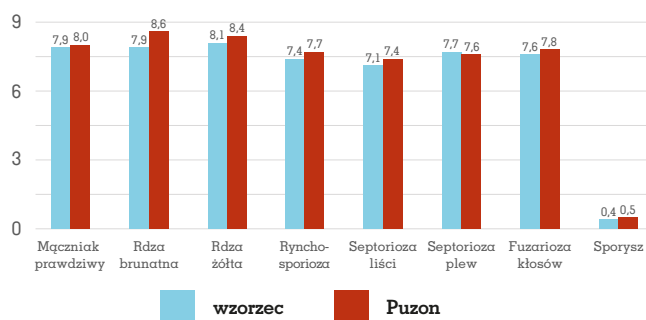
- + **Najwyższa zawartość białka** wśród zarejestrowanych odmian
- + **Bardzo wysoki potencjał plonowania** - 104% wzorca w doświadczeniach COBORU w latach 2014 - 2015
- + **Wysoka odporność na wyleganie**
- + **Wysoka zdrowotność**

+ **Puzon** to wysokopielna odmiana pszenżyta, zarejestrowana w 2015 r w COBORU. Odmiana ma najwyższą zawartość białka (8 pkt na 9 możliwych) wśród zarejestrowanych w Polsce pszenżyty i dzięki temu jest idealnym komponentem do sporządzania mieszanek paszowych dla zwierząt.

- + **Puzon** charakteryzuje się także tolerancją na choroby pochodzenia grzybowego. Wykazuje podwyższoną odporność szczególnie w przypadku mączniaka prawdziwego, rdzy brunatnej i żółtej oraz fuzariozy kłosów.
- + **Puzon** nie należy do odmian najniższych, jednak tworzy stabilny i odporny na wyleganie łan. Średnio wysoki łan w połączeniu z odpornością na wyleganie to ważna zaleta szczególnie dla gospodarstw nastawionych na efektywne wykorzystanie słomy w gospodarstwie.
- + **Puzon** - jak przystało na dobre pszenżyto - nadaje się do uprawy na terenie całego kraju, również na bardzo słabych kompleksach glebowych. Może być również wykorzystywany jako pszenżyto „alternatywne” do późnojesiennego siewu.



## Odporność na choroby – COBORU 2015





# PUZON.↑

## PEWNY WZROST

### CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	Danko
<b>Typ odmiany</b>	pastewna
<b>MTZ</b>	39 g
<b>Krzewienie</b>	średnie
<b>Wysokość roślin</b>	106 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	wysoka
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niskie

### ODPORNOŚĆ NA CHOROBY:

<b>Mączniak</b>	bardzo wysoka
<b>Septorioza liści</b>	wysoka
<b>Septorioza plew</b>	wysoka
<b>Rdza brunatna</b>	bardzo wysoka
<b>Rdza żółta</b>	bardzo wysoka
<b>Fuzarioza kłosów</b>	bardzo wysoka
<b>Rynchosporioza</b>	wysoka
<b>Choroby podstawy źdźbła</b>	wysoka

### TERMIN SIEWU - ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	400
<b>Optymalny</b>	450
<b>Opóźniony</b>	500



- ↑ **Najwyższa zawartość białka wśród zarejestrowanych odmian**
- ↑ **Bardzo wysoki potencjał plonowania**
- ↑ **Wysoka odporność na wyleganie**
- ↑ **Wysoka zdrowotność**

# Aligator

Szybki, stabilny, potężny



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Rejestracja – Francja, Austria, Polska**
- + **Najwyższy potencjał plonowania**
  - rekordzista COBORU 2013 - 2014
  - 121% wzorca
- + **Krótki okres wegetacji** – najwyższa grupa wczesności - „000”
- + **Bardzo wysokie osadzenie najniższych strąków** – łatwy zbiór

+ **Aligator** zawiązuje strąki na wysokości około 13 cm. W badaniach porównawczych prowadzonych przez SDOO w Głubczycach w 2012 i 2013 r. zawiązała dolne strąki najwyższej ze wszystkich badanych odmian. Przewyższyła tym praktycznie wszystkie odmiany zarejestrowane, jak i oferowane na naszym rynku na podstawie rejestracji w Unii Europejskiej. Daje to większą gwarancję zbioru wszystkich wyprodukowanych przez roślinę nasion.

+ Przed siewem niezbędne jest zaprawienie nasion soi inokulantem zawierającym szczep bakterii *Bradyrhizobium japonicum*. Dzięki temu soja na drodze symbiozy asymiluje azot z powietrza i pozostawia go w glebie również dla roślin następczych – w brodawkach.

+ **Aligator** należy do klasy odmian o najwyższej wczesności, co stanowi najważniejszą cech warunkującą jego przydatność do uprawy w Polsce. W warunkach francuskich do osiągnięcia dojrzałości do zbioru odmiana potrzebuje zaledwie 123 dni. W Polsce okres ten wynosi ok. 130 dni, w zależności od przebiegu pogody i intensywności nasłonecznienia w okresie wegetacyjnym. Pierwsze doświadczenia pokazują, że Aligator w Polsce osiąga dojrzałość w ciągu ok. 130 dni od siewu. Oznacza to, że przy wysiewie w trzeciej dekadzie kwietnia, będziemy mogli kosić tę odmianę w pierwszej lub drugiej dekadzie września. W tym układzie jest jeszcze dużo czasu na siew np. pszenicy ozimej.





# SOJA ALIGATOR

## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	EURALIS
<b>Typ odmiany</b>	oleista
<b>Zalecana norma wysiewu</b>	60 - 70 nasion/m <sup>2</sup>
<b>Wysokość roślin</b>	średnio wysokie – ok. 87 cm
<b>Odporność na wyleganie</b>	bardzo wysoka
<b>Równomierność dojrzewania</b>	wysoka
<b>Odporność na pęknięcie strąków</b>	bardzo wysoka

Plon nasion odmian (%wzorca)

lp.	odmiana	plon nasion (dt z ha)				
		2012-2014	2014	2013	2012	2011
	worzec	28,4	31,2	26,8	27,1	24,6
1	Aldana	101	97	97	110	105
2	Aligator		121	121		
3	Augusta	89	87	91	90	95
4	Madlen		99	104		
5	Mavka	108	103	111	111	114
	liczba doświadczeń	38	16	14	8	7

kol. 1: wzorzec: 2014 - Aldana, Mavka; 2013 - Aldana, Augusta, Mavka; 2012, 2011 - Aldana, Augusta

Plon białka ogólnego odmian (%wzorca)

lp.	odmiana	plon białka ogólnego (kg z ha)				
		2012-2014	2014	2013	2012	2011
	worzec	807	940	743	739	721
1	Aldana	102	99	99	109	105
2	Aligator		121	123		
3	Augusta	90	88	92	91	95
4	Madlen		98	109		
5	Mavka	107	101	109	110	112
	liczba doświadczeń	38	16	14	8	7

kol. 1: wzorzec: 2014 - Aldana, Mavka; 2013 - Aldana, Augusta, Mavka; 2012, 2011 - Aldana, Augusta

# SOJA PEŁNA MOCY

# Delight F1

Rzepak jary

## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Wysoki plon nasion** – 115% wzorca (średnia z lat 2014 - 2016)
- + **Duży wigor**
- + **Mocne rośliny i wysoka tolerancja na warunki stresowe**, np. okresowe susze
- + **Średnio-wczesny do wczesnego termin kwitnienia i dojrzewania**
- + **Bardzo odporna na ugięcie łanu**

+ **Delight** jest hybrydą w pełni zrestorowaną, co oznacza, że w worku otrzymujemy jednolity materiał siewny jednej odmiany. Zapewnia to dobre i równomierne zapylenie, a tym samym stabilniejszy plon.

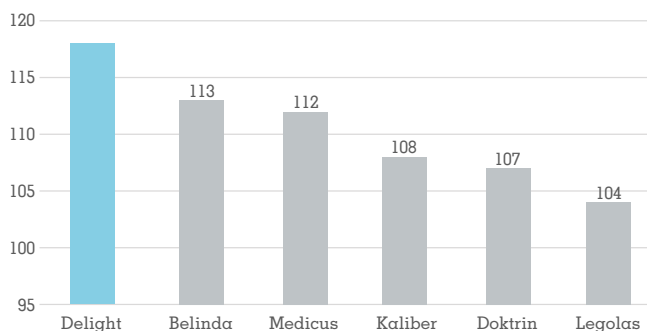
+ **Delight** jako mieszańiec hybrydowy wykształca bardzo silny, głęboko sięgający system korzeniowy. Dzięki temu charakteryzuje się zdecydowanie mniejszymi wymaganiami stanowiskowymi od form liniowych.

+ **Delight** jako forma hybrydowa wymaga więcej miejsca dla rozwoju roślin, więc norma jego wysiewu jest zdecydowanie niższa od odmian liniowych i wynosi 70 nasion/m<sup>2</sup>. Odmiana jest sprzedawana w jednostkach siewnych, przeznaczonych do obsiewu 3 ha i zawierających 2,1 mln żywych nasion.

+ **Delight** jest jednym z łatwiejszych do prowadzenia rzepaków jarych. Bardzo krótkie rośliny charakteryzują się bardzo wysoką odpornością na ugięcie łanu. Oprócz tego jest to jedna z najbardziej odpornych na choroby odmian. Największym jednak zagrożeniem – jak w przypadku każdego rzepaku jarego – są szkodniki i na ich eliminację trzeba zwrócić największą uwagę



Plonowanie COBORU 2016 – % wzorca



## CECHY UŻYTKOWO-ROLNICZE:

<b>Hodowca</b>	Bayer
<b>Typ odmiany</b>	hybrydowy - zresortowany
<b>Wysokość roślin</b>	bardzo niska – ok. 116 cm
<b>Odporność na ugięcie łanu</b>	bardzo wysoka
<b>Wymagania stanowiskowe</b>	niskie
<b>Odporność na choroby</b>	wysoka

## TECHNOLOGICZNE PARAMETRY NASION:

<b>Zawartość tłuszczu</b>	bardzo wysoka (45 – 46%)
<b>Zawartość glukozyolanów</b>	niska
<b>Zawartość białka</b>	wysoka
<b>Zawartość włókna</b>	średnia

## TERMIN SIEWU – ZALECANA NORMA WYSIEWU (ziaren/m<sup>2</sup>):

<b>Wczesny</b>	60
<b>Optymalny</b>	70
<b>Lekko opóźniony</b>	80



# TRAWY





# Międzyplony







# Międzyplony, rola i znaczenie.

W ostatnich latach na naszych polach coraz częściej goszczą międzyplony, czy też według starszego nazewnictwa rośliny poplonowe.

W większości jednak przypadków nie są to starania, które mają za swój cel poprawę właściwości fizyko-chemicznych gleby, a tylko działania mające na celu uzyskanie dopłat, czyli realizacja zazielenienia w zakresie utrzymania obszarów proekologicznych (EFA) do których należą międzyplony. Z jednej strony cel jest słuszny, bo lepiej robić coś w kierunku polepszenia właściwości gleby, z drugiej jednak strony pozostaje wiele do zrobienia w celu lepszego wykorzystania możliwości jakie dają międzyplony.



Wzrost intensyfikacji produkcji rolniczej oraz brak nawożenia organicznego doprowadzają do naruszenia bilansu próchnicy w glebie, a krótkie płodozmiany wpływają na jednokierunkowe wykorzystanie gleby oraz nasilanie się patogenów przypisanych do określonych upraw. W takich przypadkach międzyplony są idealnymi „łamaczami płodozmianu”, należy jednak pamiętać o właściwym doborze składników takich mieszanek, które mają spełniać taką właśnie rolę. Dla przykładu, mając płodozmian zbożowo-rzepakowy powinniśmy unikać w poplonach roślin, zarówno zbożowych, jak i krzyżowych.

Praktyka jednak pokazuje coś innego, gdyż najczęściej wybieranymi roślinami poplonowymi są gorczyca i rzodkiew oleista, które są również roślinami krzyżowymi, gatunkami bardzo pazernymi na wodę, co przy ujemnym bilansie wodnym ma duży wpływ na pogorszenie warunków wilgotnościowych dla rośliny następczej. Zdecydowanie lepszym wyborem w takim przypadku byłyby rośliny z rodziny bobowatych, czy też traw.

Rozpatrując znaczenie międzyplonów w szerszym ujęciu można wyodrębnić jeszcze więcej zalet, jakie oferują takie uprawy:

## 1 Znaczenie produkcyjne

czyli dodatkowe źródło pasz zielonych (objętościowych), które zwiększy łączną wydajność produkcji roślinnej w gospodarstwie. Działanie to dodatkowo wyrówna dopływ pasz zielonych w okresach jesienno-wiosennych, w których mamy zazwyczaj więcej opadów, które z kolei bezpośrednio wpływają na produktywność tych użytków.

## 2 Znaczenie nawozowe

czyli jako zielony nawóz – dodatkowa ilość materii organicznej w postaci resztek poźniwnych. Uprawiając rośliny bobowate zyskujemy dodatkowe źródło azotu,

które wiążą nam wolny azot z powietrza, a rośliny głęboko korzeniące się pozyskują składniki pokarmowe z głębszych warstw gleby, które np. dla roślin zbożowych są niedostępne i po rozkładzie zostaną uruchomione w warstwie ornej.

### 3 Znaczenie ekologiczne

- + ograniczanie wymywania azotanów z gleby w okresie jesienno-zimowym
- + nie bez znaczenia będzie również fitosanitarne działanie roślin, co będzie ograniczać występowanie agrofagów przez zwiększanie aktywności biologicznej gleby, jak również bezpośrednie oddziaływanie niektórych roślin na patogeny
- + uzyskamy wspomnianą już poprawę bilansu materii organicznej i struktury gleby
- + ochrona gleby przed erozją, gdzie w okresie obfitych opadów zapobiegnie to wymywaniu się składników pokarmowych i koloidów glebowych, a w okresach suchej zimy, kiedy są silne wiatry, zapobiegać będziemy erozji wietrznej.

Gleba pozbawiona okrywy podlega degradacji, promieniowanie słoneczne zabija mikroorganizmy glebowe, przesusza nadmiernie glebę, jest wystawiona na działanie wiatrów i wody. Tym wszystkim zjawiskom zapobiega uprawa międzyplonów. Ponadto międzyplony zmniejszają zachwaszczenie oraz potrzeby nawozowe, można powiedzieć, że następuje ożywienie gleby. Gleba staje się bardziej pulchna, jest w stanie skumulować więcej wody, jest też łatwiejsza w uprawie co zdecydowanie obniża koszty.



Autor tekstu  
**Bogdan  
Zieliński**

Menedżer Działu  
Nasiennego



# DALGETY Activ-Soil

## ■ Mieszanka poplonowa ozima

### SKŁAD:

<b>Życica wielokwiatowa</b>	50%
<b>Wyka węgierska ozima</b>	30%
<b>Koniczyna inkarnatka</b>	20%

### AGROTECHNIKA:

<b>norma wysiewu</b>	50 kg/ha
<b>termin siewu</b>	sierpień – do początku października



### GŁÓWNE ZALETY:

- + **Doskonała do produkcji sianokiszonki** bogatej w białko i energię
- + **Możliwość siewu po zbożach, po rzepaku ale przede wszystkim po kukurydzy** (początek października)
- + Przy wczesnopaździernikowym siewie zbiór następuje na przełomie kwietnia/maja
- + Przy siewie po zbożach/rzepaku zbiór następuje w rok siewu, kolejny wczesną wiosną (kwiecień/maj)
- + **Dwa plony z jednego pola** (kukurydza – poplon – kukurydza)
- + **Produkuje plon w okresie kiedy nie brakuje wilgoci** (późna jesień, zima, wczesna wiosna)
- + **Nadaje się na większość stanowisk glebowych**
- + **Głęboko spulchnia glebę, dostarcza azot, poprawia strukturę** – zwiększa plon roślin następczych

- + Mieszanka poplonowa użytkowana zarówno na wysokobiałkową paszę jak i zielony nawóz. Specjalnie dobrane komponenty dostarczają dobrej jakości sianokiszonki oraz pozytywnie wpływają na rozwój bakterii glebowych. Bogaty skład, pozwala na uprawę mieszanki na wszystkich rodzajach gleb. Przeznaczona do siewu po zbożach, rzepaku i kukurydzy. Mieszanka spełnia warunki zazielenienia w jednolitych płatnościach obszarowych.

# DALGETY Fito-Soil

## ■ Mieszanka poplonowa wymarzająca

### SKŁAD:

Owies szorstki 70%

Wyka siewna 30%

### AGROTECHNIKA:

norma wysiewu 40 kg/ha



### GŁÓWNE ZALETY:

- + **Mieszanka poplonowa wymarzająca**
- + **Przeznaczona jako przedplon dla większości roślin uprawnych** jak: zboża, kukurydza, buraki cukrowe, ziemniaki, rzepak, len, słonecznik i inne
- + **Nadaje się na słabe stanowiska glebowe**
- + **Poprawia strukturę gleby, zwiększa zawartość azotu i głęboko spulchnia**
- + **Działa fitosanitarnie** – zwalcza nicienie
- + **Dostarcza bardzo dużo zielonej masy** do przyorania na zielony nawóz lub do wykorzystania paszowego
- + **Nadaje się do siewu po zbożach, rzepaku, ziemniakach**
- + **Charakteryzuje się bardzo szybkim wzrostem zielonej masy**

- + Idealna mieszanka poprawiająca strukturę gleby. Dominacja owsa szorstkiego wpływa na redukcję wolno żyjących nicieni, działa fitosanitarnie. Dodatkowo wiąże wolny azot atmosferyczny. Specjalnie dobrane składniki dostarczają duże ilości zielonej masy. Doskonały przedplon dla większości roślin uprawnych takich jak: zboża, kukurydza, buraki cukrowe, ziemniaki i rzepak. Nadaje się na słabsze stanowiska glebowe.

# Trawa pastewna





**Najtańsze źródło paszy  
objętościowej**

# Volga

Nowoczesna odmiana



- Lucerna otoczowana
- Hodowca: Barenbrug



Nasiona przygotowane w technologii Yellow Jacket - technologia otoczowania nasion lucerny bakteriami *Rhizobium*.

## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Odmiana ta jest bardzo bogato ulistniona** dla większego plonu białka
- + **Nisko umiejscowiony węzeł krzewienia** – nadaje się do delikatnego wypasu
- + **Dobrze gospodaruje wodą**, polecana również na stanowiska suche
- + **Wysoka odporność na szkodniki i choroby** zapewnia jej stabilne plonowanie
- + **Bardzo wysoka trwałość**  
– ocena 8,4 na 9pkt. (wzorzec 8,1)
- + **Bardzo wysoka mrozoodporność**
- + **Szybkość odrostu** – ocena 7,7 na 9pkt. (wzorzec 6,4)
- + **Wysoka odporność na antraknozę**  
– ocena 7,0 na 9pkt. (wzorzec 6,3)
- + **Wysoka odporność na nicienie**  
– ocena 7,0 na 9,0pkt. (wzorzec 6,2)

- + **Volga** jest lucerną nowej generacji, charakteryzującą się bardzo dużym i dynamicznym wzrostem. Wcześnie wiosną zaczyna rozwój i utrzymuje stały i szybki wzrost przez cały sezon wegetacyjny.





## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	3 – 4 lata
<b>kierunek użytkowania</b>	kośne / krótkotrwały wypas
<b>przeznaczenie</b>	zielonka / kiszonka
<b>norma wysiewu</b>	25 kg/ha
<b>termin siewu</b>	marzec – sierpień
<b>głębokość wysiewu</b>	1 – 2 cm
<b>pH gleby</b>	5,7 – 7,5
<b>klasa gleby</b>	I – IVb
<b>nawożenie</b>	azot (N) 30 kg/ha – startowe fosfor (P) 60 – 80 kg/ha potas (K) 160 – 300 kg/ha
<b>termin koszenia</b>	początek kwitnienia
<b>wysokość koszenia</b>	6 – 10 cm



**VOLGA**  
**RZEKA**  
**OBFITOŚCI**



■ **Lucerna otoczkowana**

■ **Hodowca: Barenbrug**

**Oficjalne wyniki badań lucerny w Polsce.  
Badania COBORU 2006-2009.**

Cechy	Lucerna mieszańcowa			Lucerna siewna		
	Radius	Kometa	Tula	Planet	Capri	Alpha
<b>Plon suchej masy (dt/ha)</b>						
1 rok	185	175	179	186	186	<b>192</b>
2 rok	180	167	170	182	180	<b>196</b>
3 rok	173	154	165	177	177	<b>193</b>
Suma plonu sm - 3 lata (dt/ha)	538	496	514	545	543	<b>581</b>
Średni plon sm (dt/ha)	179	165	171	182	181	<b>194</b>
<b>Plon białka ogólnego (dt/ha)</b>						
1 rok	30,7	29,6	31	30,6	30,2	<b>29,9</b>
2 rok	30,1	28,9	30,2	31	30,6	<b>30,8</b>
3 rok	29,5	26,1	28,9	29,6	28,9	<b>31,2</b>
Suma plonu białka ogólnego - 3 lata (dt/ha)	90,3	84,6	90,1	91,2	89,7	<b>91,9</b>
Średni plon białka ogólnego (dt/ha)	30,1	28,2	30,0	30,4	29,9	<b>30,6</b>
Zimotrwałość w 3 roku*	8,9	8,5	8,6	8,8	8,9	<b>9,0</b>
Odporność na choroby**	7,1	6,0	6,6	7,6	7,7	<b>7,5</b>

\* w skali 9°

\*\* odporność na kompleks chorób (wertycylioza + fuzarioza) w skali 9°



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Jedna z najplenniejszych odmian** dostępnych na naszym rynku
- + **Zwiększona strawność oraz zawartość białka** na poziomie 20 - 23%, tj. o 1 - 3% więcej niż w przypadku innych odmian
- + **Trzy równomiernie wysokie pokosy w roku**
- + **Doskonała pod względem stabilności** w osiągniętych wynikach
- + **Nieco późniejsze drewnienie pędów**
- + **Wysoka wartość pokarmowa** również w przypadku opóźnionego terminu zbioru pokosu
- + **Bardzo szybki odrost po skoszeniu**
- + **Zwiększona ilość liści w masie nadziemnej**, dorównująca popularnym odmianom wielolistnym
- + **Duża tolerancja na nicienie i odporność na choroby uwiądu**
- + **Bardzo wysoka mrozoodporność**
- + **Dostarcza białko**, szczególnie w upalne lato, gdy brak opadów
- + **Lucerna Alpha dodatkowo otoczkowana bakteriami *rhizobium***. Minimalne wymagania do pH gleby, poziom 6

+ **Alpha** to jedna z najwartościowszych lucern dostępnych na rynku. Bardzo wysoki plon o doskonałych parametrach jakościowych, wysoka trwałość oraz bardzo dobre zimowanie sprawia, że w ostatnich latach jest bardzo chętnie uprawiana na dużych arenach.

## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	3 – 4 lata
<b>kierunek użytkowania</b>	kośne
<b>przeznaczenie</b>	zielonka, kiszonka
<b>norma wysiewu</b>	20 – 25 kg/ha (Francja 30 – 40 kg/ha)
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 20 sierpnia
<b>głębokość wysiewu</b>	1 – 2 cm
<b>pH gleby</b>	od 5,7 do 7,3
<b>klasa gleby</b>	od I do IVb
<b>nawożenie</b>	azot (N) – 30 kg/ha przedsięw- nie fosfor (P) – od 60 do 80 kg/ha potas (K) – od 160 do 300 kg/ha
<b>termin koszenia</b>	początek kwitnienia
<b>wysokość koszenia</b>	6 – 10 cm



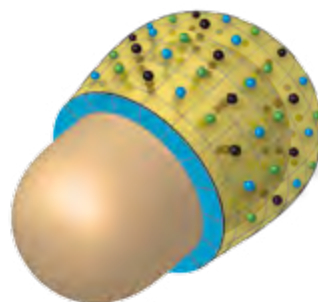
# Lucerna w żywieniu bydła

Wysokobiałkowa lucerna zyskuje uznanie wśród polskich hodowców bydła mlecznego. Cenna pasza objętościowa oraz podwyższona odporność na suszę, to tylko niektóre walory tej wschodzącej „gwiazdy” polskich pól.

## Plon i białko bez GMO

Jeśli obawiacie się upalnego lata i braku opadów, których deficyt obniża plonowanie większości traw pastewnych, to w przypadku lucerny możecie być spokojni. Rośliny wykształcają ponadprzeciętnie głęboki i rozbudowany system korzeniowy (2-3 metry), dzięki czemu możliwe jest wykorzystanie głębszych zasobów wody. Fakt ten decyduje o równomiernym plonie w trakcie całego okresu wegetacyjnego. Ponadto, lucerna szybko odrasta i standardem jest zbiór w ciągu roku 4, a nawet 5 pokosów. Rośliny lucerny stanowią także tanie źródło białka i są wolne od modyfikacji genetycznych. Analizy kiszzonek na bazie lucerny wykazują średnią zawartość białka ogólnego na poziomie 20%. Najlepsze parametry osiągamy kosząc rośliny w odpowiednim stadium rozwojowym (najlepiej w okresie zawiązywania pąków kwiatowych), dlatego termin i szybkość zbioru odgrywają tu istotną rolę.

## Otoczkowana lucerna ALPHA Yellow Jacket



**YELLOW JACKET**  
ULEPSZONA POWŁOKA NASION

- *Rhizobium*
- Składniki odżywcze
- Pierwiastki śladowe

Odmiany lucerny Barenbrug od lat zyskują uznanie hodowców bydła mlecznego. Wysokie plonowanie, elastyczna łodyga i dobra zimotrwałość pozwalają na produkcję jakościowej paszy objętościowej przy zmienionych warunkach klimatycznych panujących w Polsce. Na uwagę zasługuje także szybki odrost i wysoka odporność na nicianie.

W naszej ofercie znajdziecie otoczkowane nasiona lucerny ALPHA Yellow Jacket, które zostały zaopatrzone w startową dawkę bakterii *Rhizobium* i mikroskładniki. Dzięki temu, rośliny szybciej rozpoczynają wzrost i rozbudowę systemu korzeniowego. Otoczka Yellow Jacket przyspiesza rozwój młodych siewek lucerny i eliminuje konieczność dodatkowego zaprawiania nasion. To kompleksowe rozwiązanie dla Twojego gospodarstwa.





- + Właściwe zaopatrzenie roślin w siarkę i magnez
- + Poprawa efektywności doglebowego nawożenia azotem
- + Właściwie wykształcony system korzeniowy
- + Wyższa odporność na stres termiczny
- + Równomierne dojrzewanie
- + Poprawa jakości plonu

# SIARCZAN MAGNEZU DOSKONAŁY

**Dalmag S+Zn** to wysokiej jakości siedmiowodny, granulowany siarczan magnezu o doskonałej rozpuszczalności. Składniki odżywcze zawarte w nawozie są łatwo przyswajalne dla roślin w każdych warunkach i niezależnie od pH gleby.

# Jak wybrać najlepszą mieszankę traw?

Wybierz kierunek użytkowania	Wybierz stanowisko	
Kośne	Grunty organiczne i mineralne optymalnie wilgotne (kl I-V) z koniczyną czerwoną	
	Grunty organiczne i mineralne, zasobne o dobrych stosunkach wodnych, bez koniczyny (kl I-V)	
	Grunty mineralne Przesychające, piaszczyste (kl III-VI)	
	Grunty organiczne i mineralne mokre i zalewowe (kl III-VI)	
Pastwiskowe (rzadki kierunek użytkowania)	Grunty mineralne optymalnie wilgotne (kl III-VI) z koniczyną	
Kośno-pastwiskowe	Grunty mineralne optymalnie wilgotne (kl III-VI) z koniczyną	
	Grunty organiczne i mineralne mokre i zalewowe (kl III-VI) „trudne” bardzo suche lub okresowo wilgotne	
	Grunty organiczne i mineralne optymalnie wilgotne (kl I-V) bez koniczyny	
Podsiew/renowacja	Grunty organiczne i mineralne optymalnie wilgotne (kl I-V) bez koniczyny	
	Grunty mineralne Przesychające, piaszczyste (kl III-VI)	
	Grunty organiczne i mineralne o dobrych stosunkach wodnych, zasobne (kl I-V)	



Rozwiązanie	Dodatkowe rozwiązania
B&G 1100 strona 26	Życica mieszańcowa Bellek + koniczyna czerwona Lemmon (min pH 5) 25 kg + 15 kg
B&G 1500 strona 24	Życica mieszańcowa Bellek + Lucerna Alpha (min pH 6) 30kg+10kg lub Życica mieszańcowa Bellek + koniczyna czerwona Lemmon (min pH 5) 25 kg + 15 kg
B&G 800 strona 28	Lucerna Alpha + Kupkówka Intensive (pH minimum 6) 15 kg+10 kg
B&G 700 strona 30	
B&G 600 strona 32	
B&G 600 strona 32	
B&G 700 strona 30	
B&G 1500 strona 24	
B&G 1500 strona 24	Życica mieszańcowa Bellek 45 kg
B&G 600 strona 32	Kupkówka Intensive 45 kg (siew VII do połowy IX)
B&G 600 strona 32	Życica mieszańcowa Bellek 45 kg

# Zakładanie użytków zielonych



Użytki zielone stanowią najtańsze źródło paszy dla przeżuwaczy i wymagają szczególnej troski w gospodarstwach nastawionych na produkcję mleka.

Koszty żywienia, mają największy udział w ogólnym koszcie produkcji mleka, a samo żywienie wpływa pośrednio także na koszty weterynaryjne. Im lepsza jakość pasz objętościowych, tym wyższa zdrowotność stada i mniejsze ryzyko wystąpienia chorób metabolicznych oraz problemów z racicami czy rozrodem. Nie ulega wątpliwości, że wysoka jakość pasz objętościowych przekłada się na późniejsze korzyści finansowe, szczególnie teraz, gdy ceny komponentów białkowych (poekstrakcyjna śruta sojowa i rzepakowa) wciąż rosną.

Jaka jest złota metoda na produkcję wysokiej jakości kiszonki?

Które z pastwisk zapewniają smakowitą i wysokostrawną paszę?

Pierwszym z dwóch kroków do sukcesu, jest właściwa ocena potencjału posiadanych gleb - inne mieszanki traw stosujemy na gleby lekkie, inne na stanowiska dobre, jeszcze kolejne na stanowiska organiczne. Drugi krok to poprawne i dokładne przeprowadzenie wszystkich zabiegów agrotechnicznych oraz dostosowanie nawożenia do zasobności stanowisk i oczekiwanych plonów. Nie zapominajmy jednak, że wiele zależy również od kaprysów pogody. Którą z mieszanek zatem wybrać, by najlepiej wykorzystać możliwości swoich łąk?



# Zakładamy użytek zielony krok po kroku

Prawidłowo przeprowadzona renowacja pozwoli Ci maksymalnie wykorzystać potencjał swoich łąk.

Etap	Cel stosowanych zabiegów
1 Oprysk herbicydem nieselektywnym	Zniszczenie wszystkich roślin jest konieczne, gdy zakładamy nowy użytek zielony bezpośrednio na starszych, często silnie zachwaszczonych łąkach czy pastwiskach. Najgroźniejszym chwastem w tym przypadku będzie perz właściwy. Przed założeniem nowego użytku, warto wprowadzić na stanowisko inne rośliny, jak zboża czy kukurydzę. Należy przeprowadzić analizę gleby i sporządzić plan wapnowania i nawożenia.
2 Uprawa - bronowanie	Pocięcie starej darni ułatwia przeprowadzenie orki i zapobiega powstawaniu „poduszki płuznej”. Drobnopocięta darni, po zaoraniu szybciej ulegnie rozkładowi i zwiększy zasobność gleby w próchnicę.
3 Uprawa - orka	Orka powinna być przeprowadzona starannie. Zalecana głębokość orki to 25-30 cm. W razie potrzeby, wskazane jest stosowanie wałów zagęszczających zagregatowanych z pługiem.
4 Uprawa przedsiewna	Przed siewem należy starannie wyrównać uprawioną powierzchnię. Zabieg wpłynie korzystnie na utrzymanie właściwej głębokości siewu, a przez to na szybkość kiełkowania nasion. Szybsze wschody traw, to mniejsze zachwaszczenie i wcześniejsza odporność na niekorzystne warunki klimatyczne.
5 Siew i wałowanie	Zalecana głębokość siewu mieszanek traw wynosi 1 – 2 cm. Po siewie, należy przeprowadzić wałowanie w celu zagęszczenia gleby, zwiększenia podsiąku i dociśnięcia nasion. Wałowanie docelowo usprawni także późniejsze koszenie runi i zbiór masy zielonej.

# Tabela zbiorcza - użytki zielone

Odmiana	Volga	Alpha	B&G-600 Łaciata	B&G-800 Rogata	
	Lucerna	Lucerna	Mieszanka traw	Mieszanka traw	
Kośne	+	+	+	+	
Pastwiskowe			+		
Słabe stanowiska			+	+	
Gleby organiczne				+	
Gleby mineralne	+	+	+	+	

## Piktogramy - cechy użytków zielonych



**Użytkowanie pastwiskowe**



**Tolerancja słabszych stanowisk**



**Użytkowanie kośne**



**Pasza strukturotwórcza**



	<b>B&amp;G-1100 Mleczna</b>	<b>B&amp;G-700 Bycza</b>	<b>B&amp;G-1500 Uzata</b>	<b>Intensive</b>	<b>Bellek</b>	<b>Lemmon</b>
	Mieszanka traw	Mieszanka traw	Mieszanka traw	Kupkówka	Życica mieszaićcowa	Koniczyna czerwona
	+	+	+	+	+	+
			+	+		
		+		+		
	+	+				
	+	+	+		+	+



# B&G-1500 Uszata



- Mieszanka traw
- Hodowca: Barenbrug

## SKŁAD:

Kostrzewa czerwona	10%
Życica trwała 4n	25%
Życica wielokwiatowa 4n	15%
Tymotka łąkowa	10%
Życica mieszańcowa	40%

## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Mieszanka uniwersalna**
- + Użytkowanie przemienne, **kośno-pastwiskowe**
- + **Elastyczna** w doborze stanowiska
- + **Dobre plony paszy** o wysokich walorach smakowych
- + Okres użytkowania **3 - 4 lata**
- + **Idealna do podsiewu** – zawiera gatunki bardzo szybko rosnące
- + **Szybki odrost po pokosach**

+ **B&G-1500 Uszata** to bardzo elastyczna i trwała mieszanka przeznaczona na różne typy stanowisk. Zapewnia długofalową i wydajną produkcję paszy. Nadająca się do produkcji siana, sianokiszonki oraz użytkowania pastwiskowego. Idealna do podsiewu – zawiera gatunki bardzo szybko rosnące, szybki odrost po pokosach.



## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	3 – 4 lata
<b>kierunek użytkowania</b>	kośno - pastwiskowe
<b>przeznaczenie</b>	zielonka, siano, kiszonka
<b>norma wysiewu</b>	40 – 45 kg/ha
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września
<b>głębokość wysiewu</b>	od 1,5 do 2,5 cm
<b>pH gleby</b>	5,7 – 6,5
<b>klasa gleby</b>	od III b do V
<b>nawożenie</b>	azot (N) od 40 do 70 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) od 60 do 100 kg/ha w jednej dawce na wiosnę lub przedsięwzięcie potas (K) od 100 do 140 kg/ha w ciągu okresu wegetacji, w co najmniej dwóch dawkach
<b>termin koszenia</b>	początek kwitnienia
<b>wysokość koszenia</b>	od 6 cm



# B&G-1100 Mleczna



- Mieszanka traw
- Hodowca: Barenbrug

## SKŁAD:

Życica mieszańcowa 4n (Belleek)	20%
Kostrzewa łąkowa	15%
Tymotka łąkowa	20%
Kostrzewa trzcinowata miękkołistna	30%
Koniczyna czerwona (Lemmon)	15%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Jedna z najlepiej plonujących mieszanek** dostępnych na rynku
- + **Bardzo wysoka produktywność** nawet podczas mniej sprzyjających warunków pogodowych
- + **Możliwe nawet cztery pokosy w ciągu roku**
- + **Wysoki plon zielonej masy**, nawet przy ograniczonym nawożeniu azotem
- + **Pasza o wysokiej zawartości białka oraz cukrów**
- + **Szybko odrasta po skoszeniu** oraz dobrze regeneruje się po ciężkich zimach
- + **Duża ilość masy zielonej w pokosie**
- + **Dobra zimotrwałość**
- + **Wysoka tolerancja na choroby**

- + **B&G-1100 Mleczna** to rozwiązanie na łąki położone na glebach organicznych. Przeznaczona z racji zawartości w składzie koniczyny czerwonej głównie do użytkowania kośnego. Wysoka zawartość cukrów i wysokie plonowanie gwarantuje, że mieszanka jest idealna do produkcji siana i sianokiszonki.

## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	3 – 4 lata
<b>kierunek użytkowania</b>	kośne
<b>przeznaczenie</b>	zielonka, kiszonka, siano
<b>norma wysiewu</b>	35 – 40 kg/ha
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września
<b>głębokość wysiewu</b>	1 – 2 cm
<b>pH gleby</b>	od 5,8 do 6,7
<b>klasa gleby</b>	od I do V, dobrze uwilgotniona
<b>nawożenie</b>	azot (N) – 40 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) – od 80 do 100 kg/ha potas (K) – od 120 do 140 kg/ha
<b>termin koszenia</b>	początek kłoszenia traw dominujących w runie
<b>wysokość koszenia</b>	6 cm



# B&G-800 Rogata



- Mieszanka traw
- Hodowca: Barenbrug

## SKŁAD:

Życica trwała 4n	30%
Życica mieszańcowa 4n (Belleek)	10%
Życica westerwoldzka	10%
Kostrzewa trzcinowata	20%
Tymotka łąkowa	10%
Kupkówka pospolita (Intensive)	20%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Doskonała do ekstensywnego użytkowania** na słabszych stanowiskach
- + Z uwagi na udział kostrzewy trzcinowej oraz kupkówki, odpowiednia również na gleby organiczne, okresowo zalewowe
- + **Wysokie plony o dobrych parametrach jakościowych** od początku pełnego użytkowania, ze względu na dodatek życicy mieszańcowej Belleek
- + **Stabilna produktywność w latach z deficytem opadów** z uwagi na niskie wymagania glebowe
- + **Duża zawartość cukrów prostych** z życicy i tymotki, ułatwiająca zakiszenie
- + **Optymalna zawartość kupkówki Intensive**, zwiększająca łatwość wzrostu na słabszych i bardziej przepuszczalnych stanowiskach bez zagrożenia szybką dominacją tego gatunku w runie
- + **Oparta o odmiany cechujące się dobrą mrozoodpornością**

- + **B&G-800 Rogata** jest przeznaczona na najsłabsze stanowiska dzięki zawartości w swym składzie kupkówki pospolitej i kostrzewy trzcinowej miękkolistnej. Wyjątkowa trwałość i mrozoodporność, nawet w warunkach zalegającej okrywy śnieżnej.



## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	4 – 5 lat
<b>kierunek użytkowania</b>	kośne
<b>przeznaczenie</b>	zielonka, siano
<b>norma wysiewu</b>	35 – 45 kg/ha
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września
<b>głębokość wysiewu</b>	od 1,5 do 2,5 cm
<b>pH gleby</b>	5,7 – 6,5
<b>klasa gleby</b>	od III b do VI
<b>nawożenie</b>	azot (N) od 40 do 50 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) od 60 do 90 kg/ha w jednej dawce na wiosnę lub przedsięwnie potas (K) od 100 do 120 kg/ha w ciągu okresu wegetacji, w co najmniej dwóch dawkach
<b>termin koszenia</b>	dostosować do fazy rozwojowej kupkówki
<b>wysokość koszenia</b>	od 6 do 7 cm



# B&G-700 Bycza



- Mieszanka traw
- Hodowca: Barenbrug

## SKŁAD:

Kostrzewa trzcinowata miękkołistna	80%
Życica mieszańcowa (Belleek)	20%

## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + Zalecana również na słabsze stanowiska
- + Doskonała na gleby nadmiernie uwilgotnione (okresowo zalewowe)
- + Bardzo wysoka trwałość 4 - 5 lat
- + Użytkowanie kośne – z możliwością nieintensywnego wypasu
- + Bardzo wysoka odporność na suszę
- + Ogromna produktywność – najwyższa wydajność z ha
- + Dopasowana do naszego klimatu – wysoka zimotrwałość

- + **B&G-700 Bycza** jest mieszanką na "trudne" stanowiska, doskonałą na gleby nadmiernie uwilgotnione (okresowo zalewowe) oraz przesychające, bardzo odporna na suszę. Mieszanka szczególnie polecana do użytkowania kośnego, o ogromnej produktywności, bardzo trwała.



## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	4 – 5 lat
<b>kierunek użytkowania</b>	kośne
<b>przeznaczenie</b>	zielonka, siano, kiszonka
<b>norma wysiewu</b>	40 – 45 kg/ha
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września
<b>głębokość wysiewu</b>	od 1,5 do 2,5 cm
<b>pH gleby</b>	5,7 – 6,5
<b>klasa gleby</b>	od III b do VI
<b>nawożenie</b>	azot (N) od 50 do 70 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) od 60 do 90 kg/ha w jednej dawce na wiosnę lub przedsięwnie potas (K) od 100 do 120 kg/ha w ciągu okresu wegetacji, w co najmniej dwóch dawkach
<b>termin koszenia</b>	początek kłoszenia
<b>wysokość koszenia</b>	od 6 do 7 cm



# B&G-700 Bycza NutriFibre

Wiesz, że dzięki NutriFibre możesz wyprodukować znacznie lepszą sianokiszonkę?

Dlaczego? Ponieważ B&G-700 Bycza NutriFibre to:

- + trawa wysoko plonująca – wysoko wydajna i bogata w białko, dobrze strawna
- + trawa wytrzymała na suszę i okresowe zalewanie – głęboko się ukorzenia
- + trawa efektywnie wykorzystująca składniki odżywcze – wykorzystuje minerały z głębszych warstw gleby
- + trawa zawierająca efektywne włókno – mniejsze ryzyko kwasicy żwacza, pobudza motorykę żwacza

Mieszanka B&G-700 Bycza NutriFibre pozwoli Wam uzyskać najlepsze połączenie wysokiej wartości paszowej oraz optymalnego poziomu włókna pokarmowego, które zapewni wysoką mleczność i właściwą pracę żwacza u bydła.

## Miękkolistna kostrzewa trzcinowa NutriFibre

Trawa ta jest znacznie bardziej odporna na braki wody, ale i jej nadmiar (w przeciwieństwie do pozostałych gatunków), ponieważ tworzy głęboki system korzeniowy. Dodatkowo, nie musicie się obawiać, że pasza, jaką skarmiacie zwierzęta, zawierać będzie zbyt dużo włókna, i krzemionki.

Efektywne wykorzystywanie składników mineralnych i odporność na suszę, a także okresowe zalewanie.

NutriFibre ma rozbudowany system korzeniowy miękkolistnej kostrzewy trzcinowej, dzięki czemu pobiera ona więcej substancji pokarmowych z głębszych warstw gleby. Jest to istotne, gdyż NutriFibre doskonale radzi



sobie w sytuacji, gdy nie mamy dostatecznie dużej ilości opadów, a mimo to wytwarza produkcję zielonej masy. Z drugiej strony, jej system korzeniowy pozwala przetrwać także w trudnych i mokrych latach. Miękkolistna kostrzewa trzcinowa NutriFibre doskonale sprawdzi się na tych gruntach, gdzie pozostałe gatunki traw będą miały spore problemy by przetrwać. Część z nich bowiem wypadnie lub zaatakują je grzyby, natomiast na miękkolistną kostrzewę trzcinową możemy liczyć nawet w skrajnie różnych warunkach.



# RHIZA

## ROLNICTWO PRZYSZŁOŚCI



KORZYSTAJ Z LOKALNYCH  
DANYCH POGODOWYCH



MAPUJ GLEBĘ  
Z POMOCĄ SATELIT



PRZEWIDUJ  
POTENCJAŁ UPRAW



OCENIAJ POTENCJAŁ  
WYDAJNOŚCI



OGLĄDAJ SWOJE  
POLE W NDVI



PLANUJ DAWKI NAWOZÓW,  
NASION, ŚRODKÓW  
OCHRONY ROŚLIN



MODELUJ ATAKI  
SZKODNIKÓW I CHORÓB



PLANUJ ZE SWOIM  
OSOBISTYM DORADCĄ



## POZNAJ RHIZA

**RHIZA** to platforma rolnictwa cyfrowego, służąca wspieraniu podejmowanych decyzji w Twoim gospodarstwie. Dzięki **RHIZIE** dokonasz szczegółowej analizy gleby, nasion i planu, stworzysz zróżnicowane strefy zasobności i zoptymalizujesz procesy nawożenia oraz siewu. **RHIZA** pomoże Ci wykorzystać potencjał Twojego pola w każdym jego zakątku. Kontroluj, oszczędzaj, planuj z góry.

[WWW.RHIZA.PL](http://WWW.RHIZA.PL)

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

**Agrii**™

# B&G-600 Łaciata



- Mieszanka traw
- Hodowca: Barenbrug

## SKŁAD:

Życica trwała 2n	20%
Życica mieszańcowa 4n (Belleek)	20%
Życica mieszańcowa 2n	15%
Kostrzewa łąkowa	15%
Tymotka łąkowa	15%
Koniczyna biała (Alice)	10%
Kostrzewa trzcinowata miękkołistna	5%



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Niskie wymagania glebowe** - nadaje się na stanowiska od klasy IIIa do VI
- + **Dobra do wypasu zwierząt**
- + **Gwarancja wyższego plonu o wysokich parametrach jakościowych**, dzięki zawartości życicy mieszańcowej Belleek
- + **Zwiększona odporność na okresowe niedobory wody w glebie**
- + **Możliwość uzyskania plonów na poziomie od 7,202 do 9,703 ton sm/ha**
- + **Pasza o doskonałych parametrach jakościowych**
- + **Wysoka jakość mieszanki** ze względu na dodatek koniczyny białej wielkołostkowej
- + **Wyjątkowa trwałość i mrozoodporność**, nawet w warunkach zalegającej okrywy śnieżnej

- + **B&G-600 Łaciata** mieszanka pastwiskowa z koniczyną białą, o niskich wymaganiach stanowiskowych. Bardzo wysoki plon o doskonałych parametrach żywieniowych gwarantuje bardzo dobrą bazę paszową dla wysokowydajnych krów. Nadaje się również do użytkowania kośnego.

## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	4 lata
<b>kierunek użytkowania</b>	kośno – pastwiskowe
<b>przeznaczenie</b>	pastwisko, kiszonka, zielonka
<b>norma wysiewu</b>	35 – 40 kg/ha dla użytkowania kośnego, 40 – 50 kg/ha dla użytkowania pastwiskowego
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września
<b>głębokość wysiewu</b>	od 1,5 do 2,5 cm
<b>pH gleby</b>	5,8 – 6,3
<b>klasa gleby</b>	od III a do VI
<b>nawożenie</b>	azot (N) od 40 do 70 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) od 60 do 100 kg/ha w jednej dawce na wiosnę lub przedsięwzięcie potas (K) od 100 do 140 kg/ha w ciągu okresu wegetacji, w co najmniej dwóch dawkach
<b>termin koszenia</b>	początek kłoszenia do pełni kłoszenia traw dominujących w runie
<b>wysokość koszenia</b>	od 6 do 7 cm



# Intensive



- Kupkówka
- Hodowca: Barenbrug



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Dobra produktywność** na poziomie 6,2 t sm/ha (dane z 2008 r.)
- + **Dobra wartość pokarmowa**
- + **Dobra smakowitość**, chętnie pobierana przez zwierzęta
- + **Tolerancja na suszę**
- + **Szybka regeneracja po suszy**
- + **Odpowiednia nawet na ciężkie stanowiska** na północy czy północnym wschodzie kraju
- + **Dobra odporność na choroby** (szczególnie odporna na rdzę)
- + **Szerokie okno siewu**
- + **Dobra do podsiewu łąk i pastwisk** na suchych stanowiskach
- + **Niskie koszty uprawy, tania pasza**

- + **Intensive** bardzo wydajna kupkówka pospolita, użytkowana przede wszystkim w mieszankach z innymi trawami. Jest jedną z najpóźniejszych kupkówek dzięki czemu moment jej kłoszenia zgrywa się dobrze z terminem zbioru innych komponentów. Polecana również do wysiewu w mieszance z lucerną na słabszych stanowiskach.



## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	5 – 7 lat
<b>kierunek użytkowania</b>	kośno - pastwiskowe
<b>przeznaczenie</b>	pastwisko, zielonka, siano
<b>norma wysiewu</b>	30 – 35 kg/ha dla użytkowania kośnego 35 – 40 kg/ha dla użytkowania pastwiskowego
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września
<b>głębokość wysiewu</b>	od 1,0 do 2,0 cm
<b>pH gleby</b>	5,5 – 6,2
<b>klasa gleby</b>	od I do IV
<b>nawożenie</b>	azot (N) od 40 do 70 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) od 60 do 80 kg/ha w jednej dawce na wiosnę potas (K) od 100 do 120 kg/ha w ciągu okresu wegetacji, w dwóch – trzech dawkach
<b>termin koszenia</b>	początek kłoszenia traw
<b>wysokość koszenia</b>	6 cm





- **Koniczyna czerwona**
- **Hodowca: Barenbrug**



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + **Wczesna odmiana diploidalna**
- + **Intensywna i wysoce produktywna**, przeznaczona do uprawy w systemie wielokośnym
- + **Wysoka strawność oraz zawartość białka powyżej 19%** czyni ją doskonałym uzupełnieniem diety dla przeżuwaczy
- + **Trzy równomierne pokosy w ciągu roku**
- + **Szybki odrost po skoszeniu**
- + Duża odporność na raka koniczynowego
- + Sprawdzone w naszych warunkach klimatycznych
- + Stabilna i wierna w osiągniętych wynikach
- + Odpowiednia na słabe stanowiska
- + Nadaje się do podsiewu łąk w ilości około 10 kg/ha
- + Dobrze komponuje się w mieszance z życią mieszańcową Belleek

- + **Lemmon** to koniczyna czerwona przeznaczona do intensywnego użytkowania jako źródło bardzo dobrej jakości białka w paszach objętościowych. Zalecana zarówno do użytkowania w czystym siewie jak również do sporządzania mieszanek z trawami. Nadaje się również do podsiewu jako uzupełnienie istniejącej mieszanki o komponent białkowy.

## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	1 – 2 lata pełnego użytkowania
<b>kierunek użytkowania</b>	kośne
<b>przeznaczenie</b>	zielonka, kiszonka, siano
<b>norma wysiewu</b>	15 – 20 kg/ha
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 30 sierpnia
<b>głębokość wysiewu</b>	1 – 1,5 cm
<b>pH gleby</b>	od 5,5 do 6,7
<b>klasa gleby</b>	od I do V dobrze uwilgotnione
<b>nawożenie</b>	azot (N) – 30 kg/ha przedsięw- nie fosfor (P) – od 80 do 100 kg/ha potas (K) – od 120 do 140 kg/ha
<b>termin koszenia</b>	początek kwitnienia
<b>wysokość koszenia</b>	od 6 cm





- Życica mieszańcowa
- Hodowca: Barenbrug



## GŁÓWNE ZALETY ODMIANY:

- + Powstała ze skrzyżowania życicy wielokwiatowej z życicą trwałą
- + **Wysoka produktywność**, nawet do 11,8 sm/ha
- + **Bardzo dobra wartość pokarmowa:**
  - 130 - 260 g cukrów prostych w kg sm
  - 120 - 170 g białka ogólnego w kg sm
- + **Smakowita i chętnie pobierana przez zwierzęta**
- + **Szybka regeneracja w warunkach suszy**
- + **Odpowiednia nawet na ciężkie stanowiska** na północy czy północnym wschodzie kraju
- + **Dobra odporność na choroby** (szczególnie odporna na rdzę)
- + **Szerokie okno siewu**
- + **Idealna do podsiewów łąk**
- + **Niskie koszty uprawy, tania pasza**

- + **Belleek** jest superwydajną życicą mieszańcową, powstałą ze skrzyżowania życicy wielokwiatowej z życicą trwałą. Głównymi zaletami są bardzo wysoka wydajność oraz doskonała smakowitość i jakość paszy. Belleek nadaje się zarówno do użytkowania w czystym siewie oraz jest idealnym komponentem do mieszanek, regeneracji użytków trawiastych oraz lucerników.

## AGROTECHNIKA:

<b>okres użytkowania</b>	3 – 4 lata
<b>kierunek użytkowania</b>	kośny
<b>przeznaczenie</b>	kiszonka, zielonka, siano
<b>norma wysiewu</b>	35 – 40 kg/ha 45 – 50 kg/ha na glebach suchych
<b>termin siewu</b>	od 15 kwietnia do 15 września (30 września na pd. - zach. Polski)
<b>głębokość wysiewu</b>	od 1,0 do 2,0 cm
<b>pH gleby</b>	5,8 – 6,2
<b>klasa gleby</b>	od I do IV
<b>nawożenie</b>	azot (N) od 40 do 70 kg/ha pod każdy odrost fosfor (P) od 60 do 100 kg/ha w jednej dawce na wiosnę potas (K) od 100 do 160 kg/ha w ciągu okresu wegetacji, w dwóch - trzech dawkach
<b>termin koszenia</b>	początek kłoszenia do pełni kłoszenia
<b>wysokość koszenia</b>	6 cm



A close-up photograph of a soccer ball resting on a lush green lawn. The ball is white with black and dark blue panels. The background is a blurred green field with white lines, suggesting a soccer pitch. The overall scene is bright and vibrant.

# **Trawa gazonowa**

**Unikalna relacja  
jakości do ceny**

# Idealny trawnik – wszystko, co musisz wiedzieć

Jednym z nieodzownych elementów przydomowego ogrodu, jest dla większości osób trawnik. Soczyste zielony, równo przycięty – zwyczajnie piękny.

Co więcej, nierzadko zdarza się (szczególnie u osób, które z ogrodnictwem miały niewiele wspólnego), że trawnik uważany jest za najprostszy element ogrodu - wystarczy wysiać nasiona i... już, gotowe. Reszta robi się sama. Piękny trawnik rozpoczyna się jednak dużo wcześniej – od właściwego rozpoznania terenu i wyboru najlepszej mieszanki nasion. Trawa trawie nierówna – taka, która wzbudza zazdrość wśród sąsiadów, nadająca się zarówno do gry w piłkę, jak przesiadywania ze znajomymi przy grillu, musi spełniać określone wymagania. Warto więc poznać kilka podstawowych zasad, które w przyszłości pozwolą cieszyć się pięknym trawnikiem.

## Wymarzony trawnik – krok po kroku

Jak już wspomnieliśmy wyżej, jednym z najważniejszych elementów, które mają wpływ na finalny wygląd i kondycję trawnika, jest odpowiednie rozpoznanie terenu. Miejsce to powinno być w miarę płaskie - wszelkiego rodzaju skarpy będą komplikowały sprawę, zarówno przy pracach początkowych, jak i przy późniejszej pielęgnacji. Warto zwrócić również uwagę na zwięzłość gleby. Trawniki najlepiej czuje się na glebach przepuszczalnych i o takie podłoże trzeba zadbać. Trzeci krok przed wysiewem, to właściwe nawadnianie. Bez odpowiedniego podlewania, nie ma szans, aby trawnik przypominał latem zieloną oazę. Jeśli wybór padnie na nawadnianie automatyczne, potrzebna będzie wiedza na temat miejsc, w których znajduje się instalacja. W przypadku nawadniania tradycyjnego, warto zadbać o wygodny dostęp do wody, dzięki czemu unikniemy przeciągania węża przez cały ogród. Kolejnym krokiem do wymarzonego trawnika, jest sprawdzenie odczynu gleby - pH optymalnego podłoża powinno zawierać się w przedziale pomiędzy 5,5 – 6,5. Jeśli odczyn odbiega od powyższych wartości, należy zastosować odpowiednie nawozy i ustabilizować odczyn na właściwym poziomie.

Po zrealizowaniu powyższych etapów, można przystąpić do wyboru odpowiedniej mieszanki nasion traw. Które gatunki powinny się w niej znajdować? Obecnie najpopularniejszymi są życica trwała, wiechlina łąkowa oraz kostrzewy czerwone i trzcinowe. Na kolejnej stronie dowiesz się, jakie znaczenie mają poszczególne gatunki w składzie mieszanki.



# Znaczenie gatunków w składzie mieszanek

Gatunek	Znaczenie
Życica trwała	<ul style="list-style-type: none"><li>+ szybko wschodzi, dlatego decyduje o tempie wzrostu trawnika,</li><li>+ szybko zadarnia, dzięki czemu błyskawicznie buduje trawnikowy dywan,</li><li>+ jest odporna na udeptywanie, lubi intensywne użytkowanie i częste koszenie,</li><li>+ jej duży udział pozwala na użycie mieszanki do podsiewu i regeneracji trawnika,</li><li>+ ma większe wymagania w zakresie stanowiska, zapotrzebowania na wodę i nawożenia.</li></ul>
Kostrzewa trzcinowa	<ul style="list-style-type: none"><li>+ gatunek wolno rosnący,</li><li>+ najlepszy gatunek na niesprzyjające warunki pogody, w tym suszę, ponieważ ma rozbudowany system korzeniowy sięgający nawet na głębokość 50 cm,</li><li>+ nie wymaga intensywnego podlewania najlepsza na trawniki rzadko podlewane i boiska o piaszczystym podłożu, również na nasłonecznione pobocza, parki, skarpy,</li><li>+ odporna na okresowe dobowy nawozów azotowych,</li><li>+ długo tworzy gęstą darń, ale za to po jej utworzeniu jest bardzo trwała i odporna na udeptywanie</li><li>+ wytrzymała na czasowe zalewanie.</li></ul>
Kostrzewa czerwona	<ul style="list-style-type: none"><li>+ w Zielonym Zakątku jest doskonałym uzupełnieniem życic tam, gdzie mieszanka trafi na słabsze stanowiska, utrzymuje zielen w okresie suszy,</li><li>+ dzięki rozłogom (kłączom) tworzy trwałą i zwartą trawnik,</li><li>+ wytrzymała na niekorzystne warunki, w tym niskie i wysokie temperatury, lepiej niż pozostałe gatunki znosi umiarkowane zacienienie,</li><li>+ przeciętna odporność na udeptywanie,</li><li>+ wcześniej zaczyna wiosenną wegetację i kończy ją późną jesienią,</li><li>+ nadaje się do trawników ozdobnych, wolno rosnących, na skarpy, pobocza na gleby suchsze.</li></ul>
Wiechlina łąkowa	<ul style="list-style-type: none"><li>+ w mieszankach Zielony Zakątek zastosowano nowoczesne odmiany wiechliny łąkowej, które wschodzą i umacniają się względnie szybko,</li><li>+ odporna na bardzo intensywne deptanie,</li><li>+ bardzo dobrze znosi niskie temperatury i zimą przeważnie nie przemarza,</li><li>+ jest gatunkiem długowiecznym,</li><li>+ łatwo regeneruje ubytki w murawie.</li></ul>



# Wybieramy mieszankę na trawnik

Uzbrojeni w podstawową wiedzę na temat gatunków traw, możemy przystąpić do wyboru odpowiedniej mieszanki nasion.

W jaki sposób wybrać tę najlepszą? Wszystko zależy od przeznaczenia docelowego trawnika. Jeśli oczekujemy szybkiego kiełkowania, wybierzmy mieszankę z większą zawartością życicy trwałej. Jeśli obsiewany teren będzie intensywnie użytkowany, zastosujmy mieszankę z co najmniej kilkunastoprocentowym udziałem wiechliny łąkowej – ta bowiem jest odpowiedzialna za tworzenie rozłogów i wzmocnienie przyszłej murawy. W tym przypadku, rekomendujemy mieszankę Zielony Zakątek SPORT.

Często spotykanym problemem, są jednak działki o znacznym deficycie wody. W tej sytuacji, warto postawić na mieszankę o wysokiej zawartości kostrzewy trzcinowej. Roślina ta potrafi stworzyć system korzeniowy sięgający nawet 50 cm, dzięki czemu jest w stanie pobrać wodę z większej głębokości, niż pozostałe gatunki. Idealnym rozwiązaniem dla takiego terenu, jest mieszanka traw Zielony Zakątek UNIWERSALNY.

Pamiętajcie, że jeśli jakość mieszanki jest zła, nie pomoże ani rozpoznanie terenu, ani dobór właściwych dla problemu podłoża gatunków. Ważna jest wysoka zdolność kiełkowania oraz czystość nasion. W produktach przeznaczonych do wysiewu trawników, nie powinny również znajdować się gatunki i odmiany traw pastewnych – mogą one negatywnie wpłynąć na wizualny efekt trawnika, ponieważ posiadają szerszą blaszkę liściową, a częste koszenie sprzyja powstawaniu pustych placów.



**Wybierz idealną dla siebie mieszankę nasion i stwórz wymarzony, własny Zielony Zakątek!** ”

# Zielony Zakątek

Mieszanka uniwersalna

■ Mieszanka traw gazonowych

## SKŁAD:

Życica trwała	20%
Kostrzewa trzcinowa	60%
Kostrzewa czerwona	15%
Wiechlina łąkowa	5%



## SPECYFIKACJA MIESZANEK:

Szybkość kiełkowania	+++
Przydatność do podsiewów	+++
Zapotrzebowanie na wodę	++
Zapotrzebowanie na nawożenie	+++
Częstotliwość koszenia	+++
Odporność na suszę	+++++
Odporność na słabe stanowiska	+++++
Odporność na intensywność użytkowania	+++
Odporność na cień	++
Możliwość tworzenia zwartego dywanu	+++++
Trwałość	+++++

### + Zielony Zakątek - mieszanka

**uniwersalna** w krótkim czasie tworzy zwartą, soczystą zieloną darni. Świetnie nadaje się do zakładania większości trawników. Dzięki zawartości w składzie kostrzewy trzcinowej, ukorzenia się nawet do 50 cm, co przekłada się na jej wysoką odporność na okresowe deficyty wody.

- + **Zielony Zakątek** linii Nasiona Dalgety to nowa seria mieszanek trawnikowych przeznaczonych na przydomowe trawniki, boiska sportowe oraz obiekty rekreacyjne.
- + Produkty te charakteryzują się świetnie dobranym składem oraz unikalną na rynku relacją jakości do ceny.

# ZIELONY ZAKĄTEK

DLA  
NAJBARDZIEJ  
WYMAGAJĄCYCH

MIESZANKA  
TRAW  
GAZONOWYCH



**Zielony Zakątek** linii Nasiona Dalgety to nowa seria mieszanek trawnikowych przeznaczonych na przydomowe trawniki, boiska sportowe oraz obiekty rekreacyjne. Produkty te charakteryzują się świetnie dobranym składem oraz unikalną na rynku relacją jakości do ceny.

[www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

**Agrii**™

# Zielony Zakątek

Mieszanka sport

■ Mieszanka traw gazonowych

## SKŁAD:

Życica trwała	50%
Kostrzewa czerwona	35%
Wiechlina łąkowa	15%

## SPECYFIKACJA MIESZANEK:

Szybkość kiełkowania	+++++
Przydatność do podsiewów	+++++
Zapotrzebowanie na wodę	+++++
Zapotrzebowanie na nawożenie	+++++
Częstotliwość koszenia	+++++
Odporność na suszę	++
Odporność na słabe stanowiska	+++
Odporność na intensywność użytkowania	+++++
Odporność na cień	++
Możliwość tworzenia zwartego dywanu	+++++
Trwałość	+++++

+ **Zielony Zakątek - mieszanka sportowa** została stworzona z myślą o intensywnym użytkowaniu i charakteryzuje się dużym wigorem, odpornością oraz zdolnością szybkiej regeneracji. Trawnik, dzięki rozległym podziemnym rozłogom, tworzy naturalną, zwartą konstrukcję. Mieszanka sprawdzi się także przy odbudowie już istniejących trawników.

+ **Zielony Zakątek** linii Nasiona Dalgety to nowa seria mieszanek trawnikowych przeznaczonych na przydomowe trawniki, boiska sportowe oraz obiekty rekreacyjne.

+ Produkty te charakteryzują się świetnie dobranym składem oraz unikalną na rynku relacją jakości do ceny.



# Zakładanie i pielęgnacja trawnika

Etap	Cel stosowanych zabiegów
1 Przygotowanie gruntu	Od 2 do 3 tygodni przed wysiewem, należy spulchnić glebę, rozbić wszelkie grudki ziemi i wyrównać powierzchnię. Zaleca się także usunąć korzenie, chwasty i kamienie. Bardzo istotne jest również sprawdzenie odczynu gleby. pH optymalnego podłoża powinno zawierać się w przedziale pomiędzy 5,5 – 6,5.
2 Siew	Najlepszym terminem na wysiew nasion jest okres pomiędzy początkiem kwietnia a połową października, kiedy temperatura gleby wynosi minimum 10°C. Przed wysiewem, należy zasilić ziemię nawozem, po to, aby młoda trawa została dobrze odżywiona już od momentu kiełkowania. Wysiewać trawę można ręką, bądź specjalnymi siewnikami. Optymalnym rozwiązaniem jest tzw. siew „na krzyż”, czyli wysianie nasion wzdłuż i wszerz przyszłego trawnika. Norma wysiewu wynosi około 25 g na m <sup>2</sup> . Nasiona wysiane, przykrywamy nie głębiej, niż 1 cm ziemi. Zapobiega to rozproszению się nasion i ich wysuszeniu. Następnie lekko przyduszamy ziemię przy pomocy grabi lub też lekko wałujemy.
3 Nawadnianie	Po wysianiu, w pierwszych 3 tygodniach, należy regularnie podlewać grunt. Nasiona potrzebują stałego nawadniania i dużo wilgoci. Podlewamy regularnie, kilka razy dziennie, aby na powierzchni utrzymać stałą wilgoć. Najlepszą porą na nawadnianie trawnika są wczesne godziny ranne. Kilkakrotnie w ciągu sezonu wegetacji należy ograniczać podlewanie, aby zintensyfikować rozwój systemu korzeniowego.
4 Koszenie	Pierwsze koszenie należy przeprowadzać przy wysokości źdźbła ok. 8-10 cm. Kosząc, zostawiamy ok. 6 cm wysokości źdźbła. Przy kolejnym pokosie zostawiamy około 4-5 cm wysokości trawy. Ogólnie, powinniśmy skrócić trawę maksymalnie 1/3 wysokości źdźbła. Wysokość koszenia zależy od intensywności użytkowania trawnika i wynosi od 4-8 cm.



# Ma oko na zboża

**Puma**®  
UNIWERSAL

- » sprawdzona i niezawodna
- » agresywna dla owsa głuchego, chwastnicy, włośnic i wyczyńca
- » zwalcza miotłę zbożową, w tym odporną
- » wygodna dzięki elastycznemu terminowi stosowania
- » idealna do mieszanek ze środkiem Sekator® PLUS



Infolinia ze specjalistą Bayer



**600 294 400**

Zadzwoń i dowiedz się więcej o środkach ochrony roślin Bayer oraz o nasionach marki Dekalb.



Puma® Uniwersal 069 EW – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zalecanych środków bezpieczeństwa.

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

[www.agro.bayer.com.pl](http://www.agro.bayer.com.pl)



# Odpocznij od chwastów

Nowa, jeszcze lepsza formuła

**huzar**<sup>®</sup>  
ACTIVPLUS

- Zwalcza miotłę zbożową i chwasty dwuliścienne
- Nie wymaga mieszania z innymi herbicydami
- Odporny na zmywanie przez deszcz
- Łatwe stosowanie i dawkowanie



**Infolinia** ze specjalistą Bayer

 **600 294 400**

Zadzwoń i dowiedz się więcej o środkach ochrony roślin Bayer oraz o nasionach marki Dekalb.



Huzar<sup>®</sup> Activ Plus – ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć szczególną uwagę na stosowane zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i symbole ostrzegawcze umieszczone w etykietach oraz przestrzegaj zalecanych środków bezpieczeństwa.

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

[www.agro.bayer.com.pl](http://www.agro.bayer.com.pl)



# ADENGO®

## Wygodniej być nie może

## Błyskawicznie się przekonasz

### Sprawdzony herbicyd w uprawie kukurydzy:

**skuteczny**

» zwalcza 85 gatunków chwastów  
jedno- i dwuliściennych

**elastyczny**

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

**wygodny**

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

Infolinia ze specjalistą Bayer



**600 294 400**

Zadzwoń i dowiedz się więcej o środkach ochrony  
roślin Bayer oraz o nasionach marki Dekalb.



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

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

[www.agro.bayer.com.pl](http://www.agro.bayer.com.pl)







# Nowy

**zarejestrowany  
wariant ochrony**

**DAWKI DZIELONE**

Zabieg już  
od 2 liści kukurydzy!

# Maister<sup>®</sup> power

## Innowacja w zasięgu ręki

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

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

w ten sposób zagwarantujesz kukurydzy większą tolerancję na wiosenne spadki temperatury

zyskasz wygodę planowania prac w gospodarstwie i zapewnisz większe bezpieczeństwo uprawom



**Infolinia** ze specjalistą Bayer



**600 294 400**

Zadzwoń i dowiedz się więcej o środkach ochrony roślin Bayer oraz o nasionach marki Dekalb.



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

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

[www.agro.bayer.com.pl](http://www.agro.bayer.com.pl)



# ZACZYNAAMY OD ZIEMI

Żyzna i urodzajna gleba to podstawowy warunek rozwoju rolnictwa. W wyniku zmian klimatu i działalności człowieka gleba ulega degradacji. Obniża się jej potencjał plonotwórczy. Nawozy Grupy Azoty przywracają jej równowagę i odpowiednie wartości odżywcze. Grupa Azoty zaleca regularne przeprowadzanie badań gleby.



**Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.**

# WODA JEST ŻYCIEM

To element niezbędny do produkcji rolnej. W ostatnich latach stała się zasobem niezwykle cennym. Grupa Azoty, kładąc nacisk na staranny dobór składników oraz form aplikacji swoich nawozów, pomaga rolnikom ograniczać negatywne skutki niedoboru wody.



**Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.**

# ODPOWIEDZIALNI ZA PLON

W rolnictwie istotna jest wysokość plonu, ale i jego jakość. Musimy pamiętać o zachowaniu równowagi pomiędzy działalnością człowieka a przyrodą. Technologie proponowane przez Grupę Azoty są efektywne i przyjazne dla środowiska.



**Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.**

# NIEZBĘDNI NA POLACH

Nie istnieją uniwersalne zasady uprawy ziemi. Metodę powinno się dostosować do warunków panujących na polach. Grupa Azoty wspiera dobre praktyki rolnicze oparte na racjonalnej gospodarce nawozami, ochronie wód i gleb, ochronie bioróżnorodności krajobrazu.



**Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.**



# GRUNT TO URODZAJ

W Grupie Azoty wciąż poszerzamy ofertę, tworzymy produkty nowoczesne, które mają praktyczne zastosowanie w różnych warunkach i dla różnorodnych upraw. Warto to wykorzystać.

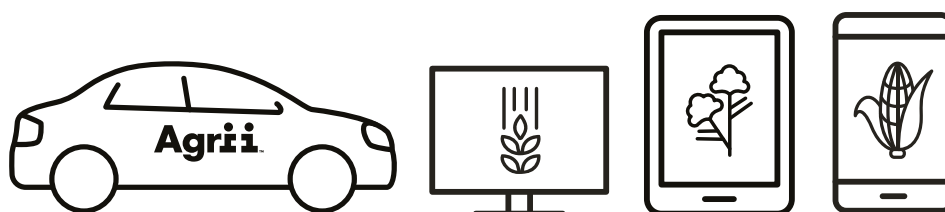


**Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.**

# Agri i <sup>TM</sup>

**Dbamy o bezpieczeństwo**  
**ludzi + plonów**

## Doradztwo rolnicze



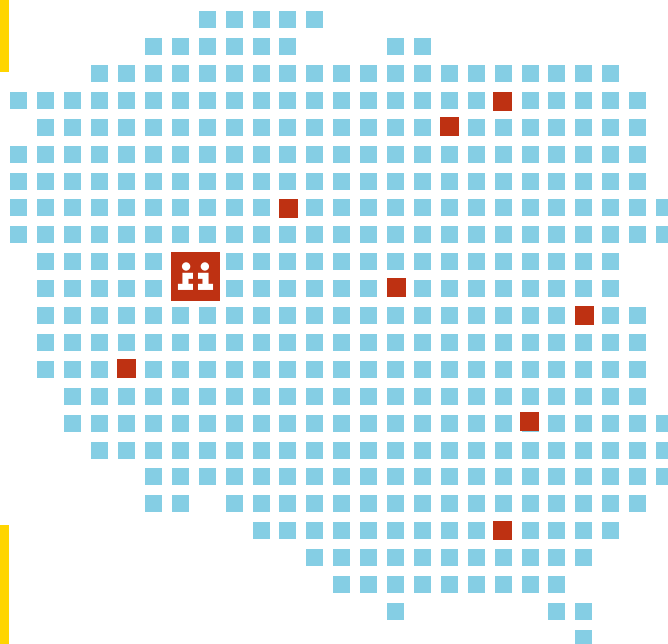
**Już dziś zaplanuj technologię uprawy, dostosowaną do potrzeb swojego gospodarstwa.**

Skontaktuj się z doradcą Agrii - marki będącej dystrybutorem i producentem nasion, nawozów rolniczych, środków ochrony roślin i produktów niepestycydowych, a także jednym z liderów wśród firm skupujących płody rolne w Polsce.

# Gdzie kupisz produkty AGRII?

## + CENTRALA POZNAŃ

ul. Obornicka 233, 60-650 Poznań  
Biuro Obsługi Klienta  
tel. 61 670 88 88  
bok@agrii.pl



## UMÓW SIĘ Z PRZEDSTAWICIELEM

### Gospodarstwa powyżej 100 ha

#### + Oddział Wschód

ul. Macieja Rataja 44, 20-270 Lublin  
tel. 81 749 03 21  
biuro.lublin@agrii.pl

#### + Oddział Południe

ul. Wiejska 2, 58-125 Pszenno  
tel. 74 851 95 88  
biuro.pszенno@agrii.pl

#### + Oddział Północ

ul. Przemysłowa 1, 87-700 Aleksandrów Kujawski  
tel. 54 282 46 17  
biuro.aleksandrow@agrii.pl

## ZAMÓWIENIA DLA PUNKTÓW HANDLOWYCH

#### + ZACHÓD

ul. Wierzbowa 7, 05-870 Błonie  
tel. 608 489 816  
blonie@agrii.pl

## KUP W SKLEPIE AGRII

### Gospodarstwa poniżej 100 ha

#### + Sklep Sędziszów

al. 1000-lecia 33, 39-120 Sędziszów Małopolski  
tel. 17 222 01 20  
sedziszow@agrii.pl

#### + Sklep Biała Podlaska

Jana Pawła II 200, 21-500 Biała Podlaska  
tel. 83 342 52 01  
biala@agrii.pl

#### + Sklep Węgorzewo

ul. Armii Krajowej 3A, 11-600 Węgorzewo  
tel. 87 427 22 31  
wegorzewo@agrii.pl

#### + Sklep Aleksandrów Kujawski

ul. Przemysłowa 1, 87-700 Aleksandrów Kujawski  
tel. 54 282 46 17  
aleksandrow@agrii.pl

Pełna lista sklepów autoryzowanych  
dostępna na stronie: [www.agrii.pl](http://www.agrii.pl)

#### + WSCHÓD

al. 1000-lecia 33, 39-120 Sędziszów Małopolski  
tel. 600 267 305  
sedziszow@agrii.pl