

**GROCH** KAZEK • NEMO • TYTUS • ARWENA •  
• BATUTA • TARCHALSKA • HUBAL

**SOJA** ERICA • VIOLA

**BOBIK** BOBAS

**ŁUBIN** SWING

**WYKA** GRETA • JAGA

**LUCERNA** KOMETA



# GROCH SIEWNY

## ROŚLINY STRĄCZKOWE to ważny element w zazielenianiu gruntów ornych.

Walory roślin strączkowych uzasadniają rozszerzenie powierzchni ich uprawy.

Jest kilka powodów, by interesować się uprawą roślin strączkowych, zwłaszcza grochu i bobiku:

- produkcja zdrowej żywności – odmiany ogólnoużytkowe i jadalne grochu siewnego, soi,
- pozyskiwanie we własnym gospodarstwie wartościowego i stosunkowo taniego białka do produkcji pasz wolnych od GMO,
- bardzo ważna rola w zmianowaniu wyrażająca się poprawą struktury gleby, jej wzbogaceniem w łatwo dostępny azot pochodzący z symbiozy z bakteriami brodawkowymi,
- doskonały przedplon dla zbóż,
- bardzo ważne ogniwo w rolnictwie ekologicznym,
- duży potencjał plonowania nowych odmian, o cechach ułatwiających ich uprawę (odporność na wyleganie, lepsza równomierność dojrzewania, większa wierność w plonowaniu).

## KAZEK

### NOWOŚĆ

#### DORODNE NASIONA, WYSOKI PLON!

- Odmiana wąsolistna, białokwitnąca wysoko plonująca.
- **Nr 1 w plonie dużych nasion konsumpcyjnych (pow. 6-7 mm) aż 63%.**
- Najniższa zawartość włókna surowego, tylko 5,3%.
- Wysoka odporność na fuzaryjne więdnienie mączniaka rzekomego i askochytozę.
- Równomierne dojrzewanie.
- Bardzo duża odporność na pęknięcie strąka i osypywanie się nasion.

wczesność	średnio-późny	
MTN	253g	średnio-wysoka
zawartość białka	22,5%	średnia
wysokość roślin	87 cm	średnio-wysoka
odporność na wyleganie (w skali 9°)		
po kwitnieniu	7,1	średnio-wysoka
przed zbiorem	5,3	średnia

## NEMO

### NOWOŚĆ

#### DOBRCZE ZNOSI SUSZĘ!

- Groch wąsolistny, biało kwitnący, ogólnoużytkowy.
- **Wysoki plon nasion 106% wzorca (2018-2020r).**
- Nasiona ładne, okrągłe, jasne (MTN - ok. 250 g), udział nasion dużych (powyżej 6-7 mm) aż 61%.
- Idealny na konsumpcję (jasna mąka i łatwe przygotowywanie) i paszę. Zawartości włókna surowego tylko 5,7% s.m.
- **Nr 1 w odporności na mączniaka rzekomego oraz bardzo wysoka odporność na fuzaryjne więdnienie i zgorzelową plamistość.**
- Równomiernie dojrzewa i nie osypuje się.

wczesność	średnio-późny	
MTN	ok. 250g	średnio-wysoka
zawartość białka	22,4%	średnia
wysokość roślin	87 cm	średnio-wysoka
odporność na wyleganie (w skali 9°)		
po kwitnieniu	7,2	średnio-wysoka
przed zbiorem	5,7	średnia

## TYTUS

### NOWOŚĆ

#### DOPASOWUJE SIĘ DO POGODY!

- **Wysoki plon -102% (2017-2019r).**
- Bardzo wysoka zawartość białka (23,5%).
- Odmiana biało kwitnąca, ogólnoużytkowa.
- Długość kwitnienia aż 16 dni – uniezależniona od opadów i temperatury.
- Wysoka odporność na wyleganie podczas całego okresu wegetacji.
- **Wysoka odporność na choroby grzybowe, zwłaszcza na fuzaryjne więdnienie, askochytozę i mączniaka rzekomego.**

wczesność	średnio-późny	
MTN	261g	wysoka
zawartość białka	23,5%	średnio-wysoka
wysokość roślin	88 cm	wysoka
odporność na wyleganie (w skali 9°)		
po kwitnieniu	7,5	wysoka
przed zbiorem	5,9	wysoka

# ARWENA

PLON, ZDROWOTNOŚĆ, SZTYWNOŚĆ!



- **Najkrótszy groch wąsolistny, białokwiatowy w Polsce.**
- Przydatny na cele spożywcze, paszowe i poplonowe.
- Najniższa zawartość inhibitorów trypsyny.
- Nasiona żółte o niższej MTN, co znacznie obniża koszty wysiewu.
- **Wysoka tolerancja na askochytozę i mączniaka rzekomego.**
- Dobra sztywność łodygi przed zbiorem.

wczesność	średnio-późny	
MTN	219g	średnia
zawartość białka	22,7%	średnia
wysokość roślin	75 cm	średnia
odporność na wyleganie (w skali 9 <sup>o</sup> )		
po kwitnieniu	7,7	wysoka
przed zbiorem	5,9	wysoka

# BATUTA

**BARDZO WYSOKA PLENNOŚĆ!**

- **Bardzo wysoka plenność 107% w latach 2018-2020.**
- **Rekomendowana w całym kraju na LZO.**
- Odmiana żółtoziarnista, wąsolistna, do uprawy na suche nasiona.
- Rośliny cechują się bardzo dużą sztywnością do zbioru.
- Najwyższa odporność na choroby, szczególnie na fuzaryjne wędnięcie i mączniaka rzekomego.
- Wysoka odporność na pęknięcie strąków i osypywanie się nasion.

wczesność	średnio-późny	
MTN	229g	średnio-wysoka
zawartość białka	23%	średnio-wysoka
wysokość roślin	82 cm	średnio-wysoka
odporność na wyleganie (w skali 9 <sup>o</sup> )		
po kwitnieniu	7,5	wysoka
przed zbiorem	5,6	średnia

# TARCHALSKA

**WYSOKA PLENNOŚĆ I STABILNOŚĆ PLONU!**

- **108% wzorca zarówno w suchych jak i w mokrych latach (2018-2020).**
- Odmiana wąsolistna i białokwiatowa.
- Rośliny cechują się bardzo dużą sztywnością do zbioru.
- Duża odporność na pęknięcie strąków i osypywanie się nasion.

wczesność	średnio-późny	
MTN	241g	średnio-wysoka
zawartość białka	22,5%	średnia
wysokość roślin	82 cm	średnio-wysoka
odporność na wyleganie (w skali 9 <sup>o</sup> )		
po kwitnieniu	7,7	wysoka
przed zbiorem	5,9	wysoka



# GROCH PASTEWNY

## (PELUSZKA)

### HUBAL

**WYSOKI PLON BIAŁKA!**

- **Nr 1 w plonie wśród peluszek w suchym 2019 roku.**
- Najwyższa zawartość białka ogólnego 24%.
- Odmiana czerwonokwitnąca, liściasta.
- Rośliny równomiernie dojrzewające, odporne na osypywanie nasion.
- Jest alternatywą do uprawy łubinu na glebach słabszych.
- Polecana również do siewu w mieszankach ze zbożowymi w plonie głównym oraz w poplonach w siewie czystym lub w mieszankach.

wczesność	średnio-późny	
MTN	232g	średnia
zawartość białka	22,7%	średnio-wysoka
wysokość roślin	82 cm	średnio-wysoka
odporność na wyłeganie (w skali 9 <sup>o</sup> )		
po kwitnieniu	6,0	średnia
przed zbiorem	4,1	niska

#### Przykłady mieszanek zbożowo – grochowych

- peluszka Hubal 80 kg/ha  
+ jęczmień Kucyk 90 kg/ha
- peluszka Hubal 70 kg/ha  
+ jęczmień Kucyk 35 kg/ha  
+ owies Breton 70 kg/ha
- peluszka Hubal 120 kg/ha  
+ pszenżyto Mamut 120 kg/ha



### Przykłady poplonów ścierniskowych z peluszką

- peluszką Hubal 80 kg/ha  
+ jęczmień Kucyk 90 kg/ha
- peluszką Hubal 70 kg/ha  
+ jęczmień Kucyk 35 kg/ha  
+ owies Breton 70 kg/ha
- peluszką Hubal 120 kg/ha  
+ pszenżyto Mamut 120 kg/ha

## AGROTECHNIKA GROCHU

		GROCH SIEWNY	GROCH PASTEWNY
Stanowisko		Kompleks pszenny, żytni bardzo dobry i dobry. Gleby o odczynie zbliżonym do obojętnego.	Gleby kompleksu żytniego o pH powyżej 5,6
Nawożenie		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 70 -100 kg/ha, K <sub>2</sub> O 100 – 140 kg/ha (jesienią lub wiosną) N – 20-30 kg/ha. (Wapnowanie pod przedplon przy pH <5,5)	
Uprawa przedsiewna		Należy przeprowadzić starannie i na odpowiednią głębokość.	
Termin siewu		Jak najwcześniejszy gdy tylko można przeprowadzić uprawę gleby, nie należy siać w glebę nadmiernie wilgotną.	
Głębokość siewu		4-8 cm	
Rozstaw rzędów		15-20 cm	
Obsada na m <sup>2</sup> Ilość wysiewu		90 – 110 nasion 230 – 330 kg/ha	80 – 100 nasion 220 – 280 kg/ha
Zaprawianie i szczepienie		szczepionka bakteryjna do grochu (np. Nitragina) + np. Maxim 025 FS	
Ochrona przed chwastami	przedwzschodowo	Boxer 800EC – 3,0-4,0 l/ha; Stomp Aqua 455CS – 3,5 l/ha; Wing P 462,5 EC BANDUR 600 SC	
	powschodowo	Corum 502,4 SL w dawkach po 0,65 l/ha	
	jednoliściennie	Fusilade Forte 150 EC – 2,0-2,5 l/ha	
Ochrona przed chorobami		Topsin M 500 SC, Signum 33WG	
Ochrona przed szkodnikami		Mospilan 20 SP	
Zbiór		Jednofazowy, kombajnem	

UWAGA: Środki ochrony roślin należy stosować zgodnie z zaleceniami PIORIN

# SOJA

Powierzchnia uprawy soi na świecie wynosi ponad 100 mln ha. Roślina ta uprawiana jest w wielu krajach o różnych warunkach klimatyczno-glebowych. Nasiona soi zawierają 33-45% białka i 18-22% tłuszczu. Białko soi ma bardzo dobry skład aminokwasowy. Szczególnie jeśli chodzi o lizynę i tryptofan. Jednak ze względu na obecność inhibitora trypsyny nie zaleca się wykorzystywania surowych nasion w żywieniu zwierząt.

W Polsce soja jest gatunkiem zyskującym sympatyków, przed którym jest przyszłość, tym bardziej, że hodowla zmierza w kierunku odmian dostosowanych do uprawy w całym kraju tzn. wcześniejszych, z wyżej osadzonym pierwszym strąkiem oraz odpornością na choroby i pękanie strąków. Jest to roślina sprzyjająca ochronie środowiska i zgodna z Dyrektywą Azotanową.

## ERICA

**NOWOŚĆ**

**BARDZO WCZESNY PLON!**

- Odmiana o kwiatach fioletowych.
- Nasiona żółte z jasnym znaczkem.
- **Nr 1 na LZO w centralnej i północnej Polsce.**
- **Odmiana 0000 – b. wczesna, zbiór – na przełomie sierpnia i września.**
- Równomiernie dojrzewająca.
- **Wysoka odporność na pękanie strąków i osypywanie się nasion.**
- **Wysoka zawartość białka (ok. 38-40%).**
- Wysoka zawartość tłuszczu.
- Dobra odporność na choroby, zwłaszcza na zgniliznę twardzikową.
- **Odmiana polecana do uprawy w całej Polsce.**

wczesność	początek IX	wczesna
MTN	180-200g	wysoka
zawartość białka	38-40%	wysoka
zawartość oleju	23%	wysoka
wysokość roślin	70-75 cm	wysoka
wysokość osadzenia najniższego strąka	9,2 cm	średnio niska

## VIOLA

**NOWOŚĆ**

**ŁATWA W UPRAWIE!**

- **Plon nasion stabilny i wysoki – ok. 108% wz.**
- **Najwyższy plon białka z 1 ha, 110% w latach 2017-2019.**
- Zawartość białka ogólnego – do 40%.
- Wykorzystanie na konsumpcję (tofu) i paszę.
- Odmiana o kwiatach fioletowych.
- Nasiona żółte z jasnym znaczkem.
- Obniżona zawartość włókna surowego, poniżej 8%.
- Odmiana 000 – schodząca z pola między 15 a 20 września.
- Równomiernie dojrzewająca i odporna na osypywanie nasion.
- Rośliny nie wylegające przed zbiorem.
- Wysoka odporność na choroby, zwłaszcza na zgorzelową i bakteryjną plamistość.
- **Odmiana polecana do uprawy w południowym, centralno-zachodnim, centralno-wschodnim i centralnym regionie Polski!**

wczesność	koniec IX	średnio późna
MTN	170-180g	wysoka
zawartość białka	38-40%	wysoka
zawartość oleju	23%	wysoka
wysokość roślin	75-90 cm	wysoka
wysokość osadzenia najniższego strąka	9,8 cm	średnia

## AGROTECHNIKA SOI

Stanowisko	Gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego, dobrego, pszennego wadliwego (klasy I – IVa) i żytniego dobrego (klasy IVb i V). Do uprawy soi nie nadają się gleby zbyt zwarte, silnie zakorupiające się.	
Przedplon	Zboża jare i ozime, okopowe, kukurydza (należy zwrócić uwagę na herbicydy stosowane w uprawie kukurydzy i zbóż).	
Nawożenie	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 60 -90 kg/ha, K <sub>2</sub> O 90 – 120 kg/ha (jesienią lub wiosną) N – dawka startowa do 30 kg/ha, dawka pogłówna przed kwitnieniem – 30 kg/ha; (Wapnowanie pod przedplon przy pH <5,5)	
Uprawa przedsiewna	Zalecane jest wykonanie pełnego zestawu uprawek poźniwnych, a przed zimą orkę na głębokość 25cm	
Termin siewu	ok. 25 kwietnia, ale w glebę ogrzaną do temperatury powyżej 8°C	
Głębokość siewu	2 – 4 cm	
Rozstaw rzędów	15 – 45 cm	
Obsada na m <sup>2</sup> Ilość wysiewu	60-70 nasion, 4-4,5 jednostek siewnych / ha	
Zaprawianie i szczepienie	Zaprawa Nasienna Maxim 025FS + szczepionka <i>Rhizobium japonicum</i>	
Szczepienie bakteriami brodawkowymi	Szczepienie bakteriami brodawkowymi – jeśli nasiona nie są zaszczone należy to zrobić bezpośrednio przed siewem, w miejscu ocienionym, nie używać wody chlorowanej	
Ochrona przed chwastami	przedwschodowo	Plateen 41,5 WG, Sencor Liquid 600 SC, Stomp Aqua 455 SC, Boxer 800 EC, Proman 500 SC
	powschodowo	Corum 502,4 SL w 2 dawkach
	jednoliściennymi	np. Fusilade Forte 150 EC
Ochrona przed chorobami i szkodnikami	Ryzyko porażenia ze strony chorób i szkodników – małe. W wadliwym płodozmianie (rzepak, bobowate) – chronić przed zgnilizną twardzikową	
Dojrzewanie i zbiór	<b>Erica - początek września; Viola - koniec września;</b> zbiór wykonuje się jednoetapowo kombajnem w dojrzałości pełnej – kiedy strąki są brązowe a nasiona „dzwonią” w strąkach.	

UWAGA: Środki ochrony roślin należy stosować zgodnie z zaleceniami PIORIN



# BOBIK

Uprawa bobiku, podobnie jak grochu ma bardzo długie tradycje. W naszych warunkach jednak znaczenie gospodarcze bobiku jest mniejsze niż grochu. Przyczyną tego są dość duże wymagania wodno-glebowe bobiku.

## Zalety uprawy bobiku to:

- wysoka zawartość białka w nasionach – ok. 29%, cenny komponent do mieszanek paszowych,
- roślina fitosanitarna i fitomelioracyjna – bardzo ważna rola w zmianowaniu wyrażająca się poprawą struktury gleby,
- wykorzystywana w programach rolno-środowiskowych, uprawiana w siewie czystym i mieszankach.

# BOBAS

## WYSOKI PŁON NASION I BIAŁKA!

- Odmiana o tradycyjnym typie wzrostu.
- **Wysoki plon nasion.**
- **Nasiona o wysokiej zawartości białka.**
- Łodyga wysoka, sztywna.
- Korzystnie reaguje na nawożenie siarką, borem i molibdenem.
- W latach o wysokich opadach, rośliny przed zbiorem wymagają desykacji.
- **Najmniejsza podatność na żerowanie strąkowca.**

wczesność	średnio wczesny	
MTN	ok. 520g	wysoka
zawartość białka	ok. 31% s.m.	bardzo wysoka
wysokość roślin	105-110 cm	średnio wysokie
odporność na wyleganie w skali 9 <sup>o</sup>		
po kwitnieniu	7,2	średnia
przed zbiorem	6,6	średnia
równomierność dojrzewania	8,0	wysoka
odporność na choroby w skali 9 <sup>o</sup>		
askochytoza	6,9	średnia
rdza	7,3	wysoka

## AGROTECHNIKA BOBIKU

Stanowisko	Gleby żyzne, zwięzłe o pH zbliżonym do obojętnego o dobrej wilgotności i wysokiej kulturze.	
Przedplon	Różne rośliny z wyjątkiem motylkowych.	
Nawożenie	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 80 -100 kg/ha, K <sub>2</sub> O 100 – 120 kg/ha (jesienią lub wiosną) N – 20 -30 kg/ha. (Wapnowanie pod przedplon przy pH <5,5)	
Uprawa przedsiewna	Należy przeprowadzić starannie i na odpowiednią głębokość.	
Termin siewu	Jak najwcześniejszy, o ile tylko stan roli wiosną pozwoli, nie należy siać w glebę nadmiernie wilgotną.	
Głębokość siewu	6 – 12 cm	
Rozstaw rzędów	20 – 25 cm	
Obsada na m <sup>2</sup>	45 – 50 nasion	
Ilość wysiewu	od 230 kg do 300 kg/ha	
Zaprawianie i szczepienie	Maxim 025 FS, Wakil XL 325 WG oraz Nitragina do bobowatych	
Ochrona przed chwastami	przedwzschodowo	Bandur 600S.C., Boxer 800EC – 3 -4,0 l/ha; Stalion 363 CS – 3,0 l/ha; Proman 500 SC – 2,0 l/ha
	powschodowo	Corum 502,4 SL – w dawce dzielonej
	jednoliściennymi	Fusilade Forte 150 EC – 2,0-2,5 l/ha
Ochrona przed chorobami	Wakil XL 325 WG	
Ochrona przed szkodnikami	Mospilan 20 SP, Bulldock 025 EC, Cyperkill Max 500 EC, Takapo 035 EC	
Zbiór	Jednofazowy, kombajnem	

UWAGA: Środki ochrony roślin należy stosować zgodnie z zaleceniami PIORiN



# ŁUBIN

Z racji swojego pochodzenia łubiny mają małe wymagania cieplne przez cały okres wegetacji. Nasiona kiełkują już w temperaturze 3-4 °C, a młode siewki znoszą przymrozki nawet do -8 °C. Łubin może być doskonałą alternatywą dla soi. Wśród roślin bobowatych nasiona słodkich odmian łubinu są najbogatszym źródłem białka, którego jakość odpowiada jakości białka sojowego.

## SWING **NOWOŚĆ**

### ŚŁODYCZ WYSOKIEGO PŁONU!

- Rośliny o niebieskich kwiatach i szarych nasionach.
- **Bardzo wysoki i stabilny plon -105% wzorca (2018-2020 r.).**
- Najwyższa na rynku odporność na fuzaryjne wędnięcie łubinu i antraknozę.
- Odporność na choroby w połączeniu z odpornością na wyleganie czyni go łatwym w uprawie i zbiorze.
- Bardzo niski poziom alkaloidów, jedynie 0,015%, co czyni go jednym z najłagodniejszych łubinów wąskolistnych.
- Białko – ok. 30%.
- MTN 140 g.
- Wysokość roślin 54 cm.
- Okres wegetacji 102 dni.

wczesność	średnia	
MTN	140g	średnia
zawartość białka	30%	średnio-wysoka
wysokość roślin	54 cm	średnia
odporność na wyleganie (w skali 9°)		
po kwitnieniu	8,4	wysoka
przed zbiorem	8,3	średnio-wysoka

## AGROTECHNIKA ŁUBINU

Stanowisko	Gleby średnie i lekkie, lekko kwaśne. Unikać gleb podmokłych. Najlepiej po zbożach. Co najmniej 3-4 lat po oborniku. Nie częściej niż 4-5 lat po sobie.
Nawożenie	Najlepiej wykonać przed orką zimową w dawce: 50-70 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> kg/ha oraz 80-90 K <sub>2</sub> O kg/ha. Forma startowa azotu powinna wynosić 20kg.
Uprawa przedsięwzięcia	Należy przeprowadzić starannie i na odpowiednią głębokość.
Termin siewu	w III dekadzie marca
Głębokość siewu	3-4 cm
Rozstaw rzędów	12-20 cm
Obsada na m <sup>2</sup>	90-100 roślin/m <sup>2</sup>
Ilość wysiewu	130-170 kg/ha
Zaprawianie i szczepienie	Szczepionka bakteryjna do łubinów (np. Nitragina) oraz od chorób grzybowych MAXIM 025FS.
Ochrona przed chwastami	Boxer 800 EC, Fusilade Forte, Roundup Flex 480, Select Super 120 EC, Stomp Aqua 455 CS, Trivko, Vima
Zbiór	Gdy strąki zbrunatnieją, a łodygi żółkną i są bardzo suche. Łubin można poddać również desykcji. Nasiona po zbiorze powinny zostać dosuszone do wilgotności równej lub niższej niż 15%

UWAGA: Środki ochrony roślin należy stosować zgodnie z zaleceniami PIORIN



# WYKA SIEWNA

**ŚWIETNY ZIELONY NAWÓZ.** Jednoroczna, jednokośna strączkowa roślina pastewna i poplonowa. Głównym celem uprawy wyki jest uzyskanie zielonej masy użytkowej na paszę w formie zielonki lub kisonki. Zielonka, kisonka odznacza się delikatnością i wysoką zawartością białka. Uzyskana pasza wykazuje wysoką strawność - 65-70% s.m. Przeważnie wykę stosuje się w uprawie jako składnik mieszanek jarych i poplonowych przeznaczonych na zakiszenie. Wyka posiada działanie fitosanitarne i strukturotwórcze.

## GRETA

### NOWOŚĆ

#### REKORDOWY PLON BIAŁKA!

- Odmiana samokończąca.
- Nasiona słodkie, szaro-zielone o najniższej zawartości związków cyjanogennych.
- **Plon nasion bardzo duży, stabilny w latach badań.**
- Zawartość białka ogólnego w nasionach - ponad 31%.
- Termin kwitnienia i dojrzewania - dość wczesny.
- Rośliny samokończące, równomiernie dojrzewające.
- Dobra odporność na zgorzelową plamistość mączniaka prawdziwego.
- **Polecana do uprawy w poplonach oraz na nasiona.**

## JAGA

#### NAJWYŻSZY PLON BIOMASY W POLSCE!

- Odmiana w tradycyjnym typie wzrostu, o wieloletniej tradycji uprawy szczególnie zalecana do uprawy na zielonkę.
- **Plenna, o dużej zawartości białka.**
- Niska zawartość związków antyzywnieniowych (cyjanogennych).
- Rośliny o znacznej odporności na mączniaka prawdziwego i rzekomego.
- Nasiona o brązowym zabarwieniu z jasnym znaczkiem.
- Polecana do uprawy jako poplon na przyoranie.

## AGROTECHNIKA WYKI

Stanowisko	Gleby kompleksu pszennego oraz żytniego dobrego, zwięzłe dobrze uwilgotnione i żyzne.
Przedplon	Zboża jare i ozime, na glebach słabszych po okopowych
Nawożenie	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 70 – 80 kg/ha, K <sub>2</sub> O 120 – 140 kg/ha (jesienią lub wiosną) N – 20 – 30 kg/ha (40 – 60 kg/ha N – przy uprawie ze zbożami).
Uprawa przedsięwna	Należy przeprowadzić starannie i na odpowiednią głębokość.
Termin siewu	Jak najwcześniejszy, gdy tylko można przeprowadzić uprawę gleby, nie należy siać w glebę nadmiernie wilgotną.
Głębokość siewu	4-6 cm
Rozstaw rzędów	15 – 20 cm
Obsada na m <sup>2</sup> Ilość wysiewu	200 – 220 nasion 80 – 120 kg/ha
Zaprawienie	Szczepionka bakteryjna do wyki
Ochrona przed chwastami przedwzchodowo	Bandur 600 S.C., Wing P46 2,5 EC
Ochrona przed chorobami	Askochytoza wyki, mączniak prawdziwy i rzekomy, rdze - występują rzadko poniżej progu szkodliwości.
Zbiór	Zalecana desykacja • Jednofazowy, kombajnem

### Przykłady mieszanek. Poplony ścierniskowe.

- Wyka jara 60 kg/ha  
+ peluszk Hubal 60 kg/ha  
+ owies Breton 45 kg/ha,
- Wyka jara 80 kg/ha  
+ owies Breton 50 kg/ha
- Wyka jara 60 kg/ha  
+ peluszk Hubal 60 kg/ha  
+ bobik Bobas 65 kg/ha

### Przykłady mieszanek. Uprawa na zielonkę.

- Wyka jara 80 kg/ha  
+ życica wielokwiatowa Dukat 20-40 kg/ha  
(4 pokosy, plon z.m. ok. 53 t/ha, białko 14,7% w s.m.)
- Wyka jara 120 kg/ha  
+ owies Breton 50 kg/ha  
+ życica wielokwiatowa Dukat 30 kg/ha  
(60% więcej z.m. niż wyka z owsem)
- Wyka jara 60 kg/ha  
+ groch Batuta lub Arwena 80 kg/ha  
+ słonecznik 10 kg/ha

# LUCERNA MIESZAŃCOWA

## KOMETA

- Mieszaniec lucerny siewnej i sierpowatej.
- Roślina wieloletnia, wielokośna o mocnym i głębokim systemie korzeniowym.
- Uprawiana może być na terenie całej Polski na glebach zasobnych w wapń.
- **Roślina wysokobiałkowa o zwiększonej odporności na suszę.**
- **Wysoki plon zielonej i suchej masy.**
- Może być uprawiana w monokulturze oraz jako komponent mieszanek połowo – kośnych przez okres trzech do pięciu lat.
- Pozostawia po sobie bardzo dobre stanowisko, o wyraźnie poprawionej żyzności gleby.

Lucerna wieloletnia, mieszańcowa przeznaczona jest do uprawy na wielokośne użytkowanie. Daje wysokie plony zielonej i suchej masy o dużej zawartości białka. Charakteryzuje się wysoką zimotrwałością, bardzo dobrą odpornością na suszę i dobrym odrostem po pokosach. Jest zdrowa i nie wylega. Przeznaczona jest do produkcji zielonki, siana, kiszonki, sianokiszonki i suszu. Pasza cechuje się wysokimi parametrami jakościowymi.

### AGROTECHNIKA LUCERNY NA ZIELONKĘ

Stanowisko	Gleby kompleksów pszennych i żytnich o uregulowanym pH. Nie należy uprawiać na glebach torfowych o wysokim stanie wód gruntowych i piaszczystych ubogich w wapń.
Przedplon	Kukurydza, okopowe, przemysłowe i zbożowe (bez perzu)
Nawożenie przedsiewne	Wapnowanie gleby pod przedplon – dawka uzależniona od odczynu P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 50 – 70 kg/ha jesienią – orka K <sub>2</sub> O 100 – 120 kg/ha N – 20 – 30 kg/ha (wsiewka)
Nawożenie pogłównne	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 50 – 80 kg/ha wiosną K <sub>2</sub> O 100 – 140 kg/ha wiosną
Uprawa przedsiewna	Orka przedzimowa z pogłębiaczem, na wiosnę włóka i płytkie spulchnianie 3-5 cm. W przypadku siewu letniego orka siewna po przedplonie i tradycyjna uprawa przedsiewna.
Termin siewu	Od 20 kwietnia do 15 maja w siewie czystym lub z rośliną ochronną lub od czerwca do 15 lipca bez rośliny ochronnej. Wsiewka (roślina ochronna) – przy wsiewkach (jęczmień jary np. Kucyk, Ella, Paustian, słonecznik, owies np. Breton, Romulus) najlepiej zmniejszyć ilość wysiewu rośliny ochronnej o 25% a lucernę posiać w tym samym czasie ale innym przejazdem (w międzyrzędzia lub prostopadle). Roślinę ochronną kosić podczas dobrej pogody.
Głębokość siewu	Ważne: Głębokość siewu 1-1,5 cm gwarantuje równomierność wschodów. W przypadku zaskorupienia skruszyć wierzchnią warstwę gleby.
Rozstaw rzędów	15 – 20 cm
Ilość wysiewu	15 – 20 kg/ha siew czysty 20 – 25 kg/ha z wsiewką
Ochrona	Można zastosować zaprawy zapobiegające zgorzeli siewek i zaszczepić Rhizobium meliloti Ochrona przed chwastami przedwschodowo: Stomp Aqua 455 CS – 2,2 l/ha, Wing P 462,5 EC – 4 l/ha powschodowo: CORUM 502,4 SL – od fazy 2 liścia właściwego (rozwinęty 2 liść z przylistkami lub 2 wąsy) do fazy widocznych 9 międzywęźli (BBCH 12 –39) w 2 dawkach po 0,6 l/ha w odstępach 2 tygodnie z dodatkiem Dash HC po 0,6 l/ha jednoliścienne: Focus Ultra 100 EC, Select Super 120 EC
Pielęgnacja	Po każdym zbiorze warto napowietrzyć glebę w celu pobudzenia lucerny do rozwoju np. brona ciężka.
Zbiór	Zbiór 1 pokosu należy wykonać w fazie pąkowania (najlepszy stosunek liści do łodyg i największa zawartość białka). Następane pokosy w odstępach 4-5 tygodni w pełni kwitnienia na wysokości 5-6 cm.

UWAGA: Środki ochrony roślin należy stosować zgodnie z zaleceniami PIORIN



WYBIERZ  
Z NAJLEPSZYCH!

# PREMIERY 2021

## ODMIANY ZBÓŻ OZIMYCH

NOWOŚĆ

### PIERWSZE W POLSCE PSZENŻYTO OZIME W JEDNOSTKACH SIEWNYCH



Zakup pszenżyta w jednostkach siewnych gwarantuje precyzyjną  
i odpowiednią ilość wysiewu.

Korzyści agrotechniczne to lepsza zdrowotność i odporność  
na wyleganie. W konsekwencji daje to wyższy plon zdrowego ziarna,  
co jest tożsame z osiągnięciem wyższego dochodu przez rolnika.



NOWOŚĆ

PSZENICA OZIMA



### Plenna, zdrowa, jakościowa!

- wczesna, odporna na suszę
- wysoka zimotrwałość
- grube ziarno, wysoka odporność na choroby
- doskonała na gleby średniej jakości

NOWOŚĆ

PSZENŻYTO OZIME



### Niezawodne w każdych warunkach!

- rekordowe plony
- wysoka odporność na choroby i porastanie
- bardzo dobra sżywność
- na gleby średniej jakości i lepsze

Odmiany dostępne  
w programie:

**KWALIFIKAT PLUS™**



**PRZEDSTAWICIELE  
REGIONALNI**

Bartosz Pochylski  
tel. 601 400 864

Grzegorz Magdziak  
tel. 669 767 757

dr Adam Gleń  
tel. 601 542 324