

NASIONA OZIME 2019





Pszonżyto ozime
RHENIO



Jęczmień ozimy
KWS HIGGINS



NOWOŚĆ

Najwyższy poziom plonowania

Bardzo dobra zimotrwałość –
na poziomie pszenicy Julius

Wczesny termin dojrzewania

Wysoka podatność na regulator
wzrostu

>10 t w intensywnej uprawie

Bardzo grube ziarno

Zimotrwałość 4,5 wg COBORU

SPIS TREŚCI

Jęczmień ozimy

KWS HIGGINS	3
-------------------	---

Pszenżyto ozime

RHENIO	7
--------------	---

KWS AVEO	11
----------------	----

Pszenica ozima

KWS LOFT	15
----------------	----

SOLEHIO	19
---------------	----

ROCKEFELLER	23
-------------------	----

KWS DACANTO	25
-------------------	----

Żyto hybrydowe

ŻYTO HYBRYDOWE Z SYSTEMEM POLLEN PLUS®	27
--	----

KWS BONO	31
----------------	----

Pszenica przewódkowa

KWS CHAMSIN	33
-------------------	----

Żyto przewódkowe

ARANTES	35
---------------	----

Groch

TECNOLOGIA UPRAWY GROCHU	37
--------------------------------	----

SANTANA	39
---------------	----

KWS LA MANCHA	41
---------------------	----

ALVESTA	43
---------------	----

Owies

KWS CONTENDER	45
---------------------	----

FLÄMINGSGOLD	47
--------------------	----

Oferta JARE 2020	48
------------------------	----

KWS HIGGINS



- mistrzowska wydajność

- | >10 t w intensywnej uprawie
- | Bardzo grube ziarno
- | Zimotrwałość 4,5 wg COBORU



Najwyższa jakość
nasion zbóż
i strączkowych
potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**.



Cechy odmiany:

- **Wysoki plon na terenie całego kraju** – średni plon dla kraju na intensywnym poziomie agrotechniki powyżej 10t/ha.
- **Dobra odporność na wyleganie** – proste prowadzenie łanu i łatwy zbiór podczas żniw.
- **Ziarno o bardzo dobrej jakości** – idealne wyrównanie ziarna, wysoka masa 1000 ziaren.
- **Elastyczny termin siewu** – możliwość siewu w terminach optymalnym i opóźnionym.
- **Odporny na wirusa żółtej mozaiki jęczmienia (BaYMV) typ 1** – łan zabezpieczony przed chorobą wirusową.

Profil odmiany:

Kierunek użytkowania	pastewny	
Profil odmiany:		
Wysokość roślin a ₁ [cm]	101	średnia do wysokiej
Wyleganie [skala 9°]	6,8	duża
Zimotrwałość	4,5	dobra do bardzo dobrej
Odporność na choroby:		
Mączniak prawdziwy [skala 9°]	7,5	średnia
Plamistość siatkowa [skala 9°]	7,4	średnia do dużej
Rynchosporioza [skala 9°]	7,9	średnia
Ciemnobrunatna plamistość [skala 9°]	7,6	średnia do dużej
Rdza jęczmienia [skala 9°]	7,2	mała do średniej
Struktura plonu:		
Masa 1000 ziaren [g]	49,7	duża
Plon ziarna a ₁ [% wzorca]	103	bardzo wysoki
Plon ziarna a ₂ [% wzorca]	105	bardzo wysoki

Źródło danych: COBORU, Lista Opisowa Odmian 2018

Skala 9° COBORU: 1 - ocena najmniej korzystna; 9 - ocena najbardziej korzystna





KWS HIGGINS – ponad kosmiczny wymiar plonu

**Porównanie odmian
KWS Higgins vs KWS Kosmos vs wiodąca odmiana dwurzędowa w PL
– kluczowe parametry:**

	Plon ziarna a_1	Plon ziarna a_2	MTZ	Wczesność	Zimotrwałość
KWS HIGGINS	7	9	7	5	dobra do b. dobrej
KWS KOSMOS	7	8	6	5	dobra do b. dobrej
Wiodąca odmiana dwurzędowa na rynku PL	6	6	8	5	średnia do dobrej

Źródło danych: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste 2018 oraz www.kws.com/de



Najwyższa jakość nasion zbóż
i strączkowych potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**



Siej te odmiany – zbyt gwarantowany



KWS Contender

nowy, prawie hybrydowy
wymiar owsa

Flämingsgold

moc plonowania połączona
z jakością

RHENIO

- | Najwyższy poziom plonowania
- | Bardzo dobra zimotrwałość na poziomie pszenicy Julius
- | Wczesny termin dojrzewania
- | Wysoka podatność na regulator wzrostu



- moc wczesnego dojrzewania

Najwyższa jakość nasion zbóż i strączkowych potwierdzona pierwszym w Polsce certyfikatem **ESTA**.

RHENIO

- moc wczesnego dojrzewania



pszenżyto ozime

Cechy odmiany:

- **Wczesny termin zbioru przy zachowaniu wysokiego plonu.**
- **Bardzo dobra mrozoodporność wg BSA** – zwiększa bezpieczeństwo uprawy.
- **Wysoka podatność na działanie regulatora wzrostu** – poprawia odporność na wyleganie.
- **Znakomita zdrowotność** – wysoka odporność na mączniaka i rdzę brunatną.

Profil odmiany:

Plon ziarna, poziom a ₁	8	bardzo wysoki
Plon ziarna, poziom a ₂	7	wysoki
Masa 1000 ziaren	3	mała

Cechy rolniczo-użytkowe:

Zimotrwałość		bardzo dobra – na poziomie pszenicy Julius
Termin dojrzewania	4	wczesny do średniego
Podatność na wyleganie	6	średnia do dużej
Wysokość roślin	4	niska do średniej
Liczba ziaren w kłosie	9	bardzo wysoka
Gęstość łanu	4	mała do średniej

Podatność na choroby:

Mączniak prawdziwy	2	bardzo mała do małej
Septorioza liści	5	średnia
Rdza żółta	5	średnia
Rdza brunatna	3	mała

Regulatory wzrostu:

Działanie regulatorów wzrostu	8 ¹	wysokie do bardzo wysokiego
Zapotrzebowanie na regulatory wzrostu	5 ¹	średnie

Źródła danych: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste 2018,

¹ dane hodowcy KWS LOCHOW, 2019

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki



Wskazówki uprawowe:

	Termin siewu	Kompleks glebowy pszenny bardzo dobry pszenny dobry	Kompleks glebowy pszenny wadliwy żytni bardzo dobry pszenny dobry
Norma wysiewu (liczba kiełkujących ziaren na m ²)	wczesny	270-300	250-270
	optimalny	300-350	270-330
	opóźniony	>350	>330
UWAGA! W zależności od terminów i warunków agrotechnicznych sugerowaną normę wysiewu należy skorygować			
Nawożenie azotowe	BBCH 13/25 ruszenie vegetacji (uwzględnienie N _{min} 0-30 cm)	60-70 kg N/ha	70-80 kg N/ha
	BBCH 31/32 wliczyć N _{min} 30-60 cm,	50 kg N/ha	60-70 kg N/ha aplikacja w BBCH 33/34
	BBCH 39/79	40 kg N/ha	-
Regulatory wzrostu	BBCH 30/31	1,0-1,5 l/ha CCC ₇₂₀	1,0-1,5 l/ha CCC ₇₂₀
	BBCH 37/39	0,5 l/ha Etefon ₄₈₀	Tylko w razie potrzeby 0,5 l/ha Etefon ₄₈₀

Uwaga: W zależności od kondycji roślin i zaopatrzenia w wodę, dawki regulatorów należy skorygować.

Wszystkie ww. zabiegi należy dostosować do stanu roślin i warunków atmosferycznych panujących w trakcie wykonywania zabiegu.

Powyższe zalecenia nie zwalniają z zapoznania się z etykietą stosowanego środka.



Uratuj plon na starcie

Szeroki zakres rejestracji

Nowoczesna formuła
gwarantująca łatwą aplikację
i doskonałe pokrycie ziarniaków

Bezpieczeństwo wschodów
i dobry start plantacji



 **Certicor® 050 FS**

 **syngenta.**

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie. www.rolnictwoodpowiedzialne.pl

KWS AVEO

Doskonała odporność
na wyleganie

Znakomita zdrowotność

Odporne na porastanie
w kłosie

Dobra mrozoodporność

Wysoki MTZ



- stoi do żniw

Najwyższa jakość
nasion zbóż
i strączkowych
potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**.

KWS AVEO

- stoi do żniw

pszenżyto ozime

Cechy odmiany:

- **Doskonała odporność na wyleganie** – idealna odmiana do intensywnej uprawy.
- **Wysoka odporność** na mączniaka i rdzę brunatną.
- **Dobra mrozoodporność** – zwiększa bezpieczeństwo uprawy.
- **Duża masa tysiąca ziaren** – bardzo grube ziarno, z dużą odpornością na porastanie ziarna w kłosach.

Profil odmiany:

Plon ziarna, poziom a ₁	4	mały do średniego
Plon ziarna, poziom a ₂	7	wysoki
Masa 1000 ziaren	6	średnia do dużej

Podatność na choroby:

Mączniak prawdziwy	2	bardzo mała do małej
Septorioza liści	5	średnia
Rdza żółta	7	duża
Rdza brunatna	2	bardzo mała do małej

Cechy rolniczo-użytkowe:

Podatność na wymarzenie	3	mała
Termin dojrzewania	5	średni
Wysokość roślin	6	średnia do wysokiej
Podatność na wyleganie	3	mała
Liczba ziaren w kłosie	4	mała do średniej

Źródło danych: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste 2018 - wyciąg
a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki



Wskazówki uprawowe:

	Termin siewu	Kompleks glebowy pszenzny bardzo dobry pszenzny dobry	Kompleks glebowy pszenzny wadliwy żytni bardzo dobry pszenzny dobry
Norma wysiewu (liczba kiełkujących ziaren na m ²)	wczesny	270-300	250-270
	optymalny	300-350	270-330
	opóźniony	>350	>330
UWAGA! W zależności od terminów i warunków agrotechnicznych sugerowaną normę wysiewu należy skorygować			
Nawożenie azotowe	BBCH 13/25 ruszenie vegetacji (uwzględnienie N _{min} 0-30 cm)	60-70 kg N/ha	70-80 kg N/ha
	BBCH 31/32 wliczyć N _{min} 30-60 cm,	50 kg N/ha	60-70 kg N/ha aplikacja w BBCH 33/34
	BBCH 39/79	40 kg N/ha	-
Regulatory wzrostu	BBCH 30/31	1,0-1,5 l/ha CCC ₇₂₀	1,0-1,5 l/ha CCC ₇₂₀
	BBCH 37/39	0,5 l/ha Etefon ₄₈₀	Tylko w razie potrzeby 0,5 l/ha Etefon ₄₈₀

Uwaga: W zależności od kondycji roślin i zaopatrzenia w wodę, dawki regulatorów należy skorygować.

Wszystkie ww. zabiegi należy dostosować do stanu roślin i warunków atmosferycznych panujących w trakcie wykonywania zabiegu.

Powyższe zalecenia nie zwalniają z zapoznania się z etykietą stosowanego środka.



Pierwsza runda dla Ciebie



Nowa szersza rejestracja

**Maxim® 025FS zaprawa do zbóż
i roślin bobowatych***

*Sprawdź etykietę rejestracyjną

 **Maxim® 025FS**
Formuła M

syngenta.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie. www.rolnictwoodpowiedzialne.pl

KWS LOFT

Najwyższy plon w pełnych trzech latach rejestrowych wg COBORU

Niska, prawie hybrydowa dawka wysiewu = niski koszt nasion na hektar

Znakomite A-klasowe parametry ziarna

Rewelacyjna odporność na choroby

Możliwość późnego siewu

- plony wyższe
niż kiedykolwiek



Najwyższa jakość nasion zbóż i strączkowych potwierdzona pierwszym w Polsce certyfikatem **ESTA**.

KWS LOFT

- plony wyższe niż kiedykolwiek



pszenica ozima

Cechy odmiany:

- **Zdecydowanie najwyższy poziom plonowania** – najwyższe plony ziarna w doświadczeniach rejestrowych w Polsce, 118% wzorca na poziomie a₁ i 112% wzorca na poziomie a₂.
- **Zdrowe źdźbło oraz liście** – rewelacyjna odporność na najważniejsze choroby występujące w pszenicy, szczególnie wysoka odporność na mączniaka, choroby podstawy źdźbła oraz rdzę brunatną.
- **Znakomite parametry jakościowe ziarna** – bardzo wysoka i stabilna liczba opadania, nawet w przypadku wyjątkowo niekorzystnych warunków pogodowych
- **Odmiana niska o dobrej odporności na wyleganie** – polecana do technologii intensywnej.
- **Możliwość późnego siewu** – toleruje październikowo-listopadowe opóźnienia w terminie siewu, nie tracąc przy tym potencjału plonotwórczego.

Profil odmiany:

Struktura plonu:

Plon ziarna a ₁ 2015	101	wysoki
Plon ziarna a ₂ 2015	101	wysoki
Masa 1000 ziaren [g]	43,8	mała do średniej

Jakość:

Liczba opadania	9	bardzo duża
Zawartość białka	5	średnia

Cechy rolniczo-użytkowe:

Wysokość roślin [cm]	88	niska do średniej
Odporność na wyleganie	7,9	średnia do dużej

Odporność na choroby:

Mączniak prawdziwy	8,1	średnia do dużej
Septorioza liści	7	średnia
Septorioza plew	7,6	średnia
Rdza brunatna	8,1	średnia do dużej
Rdza żółta	7,6	mała do średniej
Brunatna plamistość liści	7,9	średnia do dużej
Fuzarioza kłosów	7,9	średnia do dużej
Choroby podstawy źdźbła	7,9	średnia do dużej

Źródło danych: COBORU, Lista Opisowa Odmian 2018 - wyciąg

Skala 9° COBORU: 1 - ocena najmniej korzystna; 9 - ocena najbardziej korzystna
a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki





Norma wysiewu (liczba kiełkujących ziaren na m²)

Termin siewu	Kompleks glebowy pszenny bardzo dobry pszenny dobry	Kompleks glebowy pszenny wadliwy żytni bardzo dobry
wczesny	240-280	240-260
optymalny	280-340	260-300
późny	360-380	300-360
bardzo późny	380-440	380-420





Moc zakorzenia

 **Maxim[®] Power**

syngenta.

Mocniejsze i zdrowsze korzenie

- Niezawodna zaprawa zbożowa
- Zaprawa zarejestrowana przeciwko najważniejszym chorobom
- Wykazuje pozytywny wpływ na masę korzeniową.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zwróć uwagę na zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpiecznego stosowania produktu wskazanych na etykiecie. www.rolnictwoodpowiedzialne.pl

SOLEHIO

Późna w siewie,
wczesna w zbiorze

Susza jej służy

Zalecana również
na słabsze stanowiska

Możliwość późnego siewu

Idealna na rozłożenie
terminu żniw

Wysokie parametry ziarna



- bardzo wczesna
ostka jakościowa

Najwyższa jakość
nasion zbóż
i strączkowych
potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**.

SOLEHIO

- bardzo wczesna ostka jakościowa,
późna w siewie, wczesna w zbiorze



pszenica ozima oścista

Cechy odmiany:

- **Wysokoplonująca pszenica oścista** – bardzo dobre wyniki w badaniach urzędowych.
- **Wczesna odmiana** – odmiana bardzo wczesna, termin dojrzewania wcześniejszy od odmiany CUBUS.
- **Znakomita na słabe stanowiska** – odmiana dobrze znosi stanowiska graniczne dla pszenicy.
- **Dobra zdrowotność** – bardzo dobra odporność na septoriozę liści, rdzę żółtą oraz fuzariozę kłosów.
- **Możliwość późnego siewu** – toleruje październikowo-listopadowe opóźnienia w terminie siewu, nie tracąc przy tym potencjału plonotwórczego, a zyskując zdecydowanie na mrozoodporności.

Profil odmiany:

Termin kłoszenia	2	bardzo wczesny
Termin dojrzewania	4	wczesny do średniego
Wysokość roślin	4	niska do średniej
Skłonność do wylegania	5	średnia
Skłonność do wymarzenia	5	średnia
Podatność na choroby:		
Choroby podstawy żdźbła	6	średnia do dużej
Mączniak	6	średnia do dużej
Septorioza liści	4	mała do średniej
Brunatna plamistość liści	4	mała do średniej
Rdza żółta	2	bardzo mała do małej
Rdza brunatna	7	duża
Fuzarioza kłosa	4	mała do średniej
Struktura plonu:		
Masa 1000 ziaren [g]	7	duża
Plon ziarna, poziom a ₁	7	wysoki
Plon ziarna, poziom a ₂	6	średni do wysokiego
Jakość:		
Grupa jakościowa	A	jakościowa
Liczba opadania	6	średnia do dużej
Zawartość białka	4	mała do średniej
Wskaźnik sedymentacyjny SDS	6	średni do dużej

Źródło danych: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste 2018 - wyciąg;

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki; a₂ - wysoki poziom agrotechniki;

podatność na choroby: 1 - bardzo mała, 9 - bardzo duża





Norma wysiewu (liczba kiełkujących ziaren na m²)

Termin siewu	Kompleks glebowy pszenny bardzo dobry pszenny dobry	Kompleks glebowy pszenny wadliwy żytni bardzo dobry
wczesny	240-280	240-260
optymalny	280-340	260-300
późny	360-380	300-360
bardzo późny	380-440	380-420

Uwagi producenta nasion o odmianie

NIEMOŻLIWY Wczesny siew

Najczęściej popełnianym błędem w uprawie Solehio jest pomylenie jej wczesności z koniecznością wczesnego siewu. Zbyt wczesny siew tej pszenicy może spowodować problemy z jej przetrzymaniem.

Sprint na krótkim dystansie to atut odmiany – nie można jej stwarzać warunków do maratonu, zwłaszcza w przypadku długich okresów wegetacyjnych, jakie miały miejsce w poprzednich sezonach.

SUSZA JEJ SŁUŻY

Ta odmiana jako pierwsza rozpocznie wegetację, co jest szczególnie istotne gdy mamy do czynienia z deficytem wodnym podczas suchej jesieni i opóźnionej wiosny.

W takich warunkach bardzo wczesna pszenica Solehio jest w stanie efektywnie korzystać z pozimowej wody zgromadzonej w glebie – zanim nastąpi przesuszenie stanowiska.



Najwyższa jakość nasion zbóż
i strączkowych potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**



Siej te odmiany – zbyt gwarantowany



Santana

sprawdzona w praktyce,
stoi do żniw i nie pęka.

KWS La Mancha

konsumpcyjna jakość również
na słabszych stanowiskach.



Alvesta

plenność z wyższej półki.

ROCKEFELLER



- przewaga dzięki
masie

Gdy liczy się masa,
najwyższa wydajność

Szczególnie polecana
producentom zwierząt
gospodarskich

Wyrównany, mocny
profil zdrowotnościowy

Średnia wysokość
i dobra odporność
na wyleganie

Rekomendowana do uprawy
integrowanej

Możliwość uprawy na
cele ciastkarskie



Najwyższa jakość
nasion zbóż
i strączkowych
potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**.

ROCKEFELLER

- przewaga dzięki masie



pszenica ozima

Cechy odmiany:

- **Pszenica z grupy C** – odpowiednia do uprawy na cele paszowe.
- **Wyrównany, mocny profil zdrowotnościowy** – odmiana o bardzo dobrej odporności na wszystkie choroby występujące w pszenicy, przydatna w uprawach integrowanych.
- **Odmiana o średniej wysokości z bardzo dobrą odpornością na wyleganie** – polecana do intensywnej uprawy.
- **Możliwość uprawy na cele ciastkarskie** – niska zawartość białka oraz glutenu w ziarnie.

Profil odmiany:

Grupa jakościowa	C
Rok wpisania do krajowego rejestru	2015
Właściwości plonotwórcze:	
Plon ziarna* a ₁ [% wzorca]	108
Plon ziarna* a ₂ [% wzorca]	106
Masa 1000 ziaren [g]	41,4
Odporność na choroby:	
Mączniak prawdziwy [skala 9°]	8,3
Rdza brunatna [skala 9°]	8,4
Brunatna plamistość liści [skala 9°]	7,8
Septorioza liści [skala 9°]	7,3
Septorioza plew [skala 9°]	7,2
Fuzarioza kłosów [skala 9°]	8,1
Choroby podstawy źdźbła [skala 9°]	8,5
Rdza żółta [skala 9°]	8,5
Cechy rolniczo-użytkowe:	
Reakcja na Al+++ [wyniki zbonitowane]	6
Wysokość roślin a ₁ [cm]	93
Wyleganie [skala 9°]	7,8
Kłoszenie [liczba dni od 1.01]	153
Dojrzałość woskowa [liczba dni od 1.01]	206
Porastanie ziarna w kłosach [wyniki zbonitowane]	5
Zimotrwałość	2
Jakość:	
Wyrównanie ziarna (>2,5 mm) [%]	76
Gęstość ziarna w stanie zsybnym [wyniki zbonitowane]	4
Liczba opadania [wyniki zbonitowane]	8
Zawartość białka [wyniki zbonitowane]	4

Źródło danych: COBORU, Lista Opisowa Odmian 2016

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki, a₂ - wysoki poziom agrotechniki



KWS DACANTO

Wysokie parametry
jakościowe ziarna

Wysoka odporność na
porastanie ziarna w kłosach

Dobra zdrowotność
Bardzo dobra odporność
na wyleganie

Polecana do uprawy
integrowanej



- przednia jakość ziarna

Najwyższa jakość
nasion zbóż
i strączkowych
potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**.



Cechy odmiany:

- **Wysokie parametry jakościowe ziarna** – wysoka liczba opadania, bardzo wysoki wskaźnik sedymentacji SDS, średnia zawartość białka.
- **Duża odporność na porastanie ziarna w kłosach** – stabilne parametry w trakcie mokrych żniw.
- **Zdrowe źdźbło oraz liście** – duża odporność na brunatną plamistość liści, rdzę brunatną, rdzę żółtą i choroby podstawy źdźbła.
- **Odmiana niska o bardzo dobrej odporności na wyleganie** – polecana do intensywnej produkcji nastawionej na bardzo wysoki plon.
- **Możliwość późnego siewu** – toleruje październikowo-listopadowe opóźnienia w terminie siewu, nie tracąc potencjału plonotwórczego.

Profil odmiany:

Struktura plonu:

Masa 1000 ziaren [g]	45,5	średnia do dużej
Plon ziarna a ₁ 2015	106	wysoki
Plon ziarna a ₂ 2015	105	wysoki

Profil:

Odporność na wyleganie	7,9	średnia do dużej
Wysokość roślin [cm]	88	niska do średniej

Odporność na choroby:

Mączniak prawdziwy	7,6	średnia
Septorioza liści	7	średnia
Septorioza plew	7,6	średnia
Rdza brunatna	8,1	średnia do dużej
Rdza żółta	8,8	średnia do dużej
Brunatna plamistość liści	7,6	średnia
Fuzarioza kłosów	7,3	dość mała
Choroby podstawy źdźbła	7,9	średnia

Jakość:

Liczba opadania	8	duża do bardzo dużej
Zawartość białka	4	mała do średniej

Źródło danych: COBORU, Lista Opisowa Odmian 2018 – wyciąg

Skala 9° COBORU: 1 - ocena najmniej korzystna; 9 - ocena najbardziej korzystna

a₁ – przeciętny poziom agrotechniki, a₂ – wysoki poziom agrotechniki



Mogę więcej. Żyto też



Odmiany z systemem POLLENPLUS®

KWS BERADO

Powyżej oczekiwań

NOWOŚĆ

KWS SERAFINO

Wytrzymałe na stres suszy

KWS VINETTO

Pakiet korzystnych cech

KWS BINNTO

Stabilne źdźbło, tęgi plon

Roman Żekieć
tel. 605 280 190

Krzysztof Zamczyk
tel. 601 690 608

Łukasz Preuss
tel. 605 570 430

www.kws.pl

SIEJEMY
PRZYSZŁOŚĆ
OD 1856



ŻYTO HYBRYDOWE Z SYSTEMEM POLLENPLUS®

- atrakcyjny surowiec paszowy

żyto hybrydowe

Nowa genetyka siewi stawia przed hodowcami kolejne wyzwania i oferuje większe możliwości. Przyrosty masy ciała przewyższające 1000g na dzień w tuczu, czy zużycie paszy poniżej 2,7kg na kg przyrostu nie są czymś nowym. Podobnie jest z produkcją mleka czy mięsa wołowego. Dobre wyniki w produkcji zwierzęcej łączy jeden wspólny element – **jest nim dobrej jakości pasza**. Planując zasiewy we własnym gospodarstwie głównie koncentrujemy się na potencjalnym plonie, który możemy uzyskać, kosztach jakie poniesiemy i ewentualnych zagrożeniach, jakie mogą nas spotkać do zbiorów. Chcemy mieć jak najwięcej dobrej jakości ziarna nieporażonego mykotoksynami z dużą ilością energii i korzystnym składem aminokwasowym. Świetne wyniki uzyskane w produkcji polowej, jak i nowe możliwości wykorzystania żyta w skarmianiu przez zwierzęta przekonały wielu rolników do uprawy żyta hybrydowego na własnym gospodarstwie. „Wiem co jem” można porównać do zasady „wiem czym skarmiam”, czyli zdrowa pasza – lepsze wyniki.

Jednym z największych producentów trzody chlewnej w Europie jest Dania. Na przestrzeni ostatniej dekady duńscy rolnicy w pełni przekonali się do stosowania żyta w mieszankach paszowych i dzisiaj żyto hybrydowe w zasiewach tego gatunku stanowi już ponad 90%. Jeszcze kilka lat temu rolnicy z niedowierzaniem słuchali jak sugerowałem udział żyta w paszy w ilości 30-50% w tuczu trzody, bez konieczności stosowania specjalnych enzymów. Obecnie już to nie szokuje. Dzisiaj wizytując gospodarstwa, prowadzę rozmowy głównie na temat prawidłowego bilansowania mieszanek, ponieważ dobrze zbilansowana pasza z dużym udziałem żyta utrzymuje wysokie wyniki produkcyjne i znacznie poprawia ekonomikę produkcji.

Rozpatrując żyto hybrydowe w aspekcie produkcji roślinnej należy podkreślić wiele atutów m.in. najwyższą mrozoodporność wśród wszystkich gatunków. Wysoka odporność na wymarzenie zapewnia stabilność plonowania żyta. Podczas ekstremalnych zim ten gatunek nieraz udowodnił swoją wyższość nad innymi gatunkami zbóż. Ponadto żyto ozime posiada najniższe wymagania glebowe i wodne, odznacza się bardzo silnym systemem korzeniowym a jego niski współczynnik transpiracji wody, który wynosi 350 l do wyprodukowania 1 kg suchej masy, pozwala przetrwać okresy wegetacji z deficytem wody. Pszenica ozima zużywa aż 450-500 litrów.

W porównaniu do pszenicy żyto potrzebuje 30-45% wody mniej na wyprodukowanie 1 kg s.m. Dzięki tym cechom na glebach średnich i lekkich, **żyto hybrydowe KWS znacznie przewyższa plonowaniem odmiany żyta populacyjnego, pszenżyta oraz pszenicy ozimej**, plonując średnio od 0,8 do 2,5 t/ha lepiej, w zależności od gatunku. Żyto hybrydowe stało się atrakcyjną uprawą, ze względu na osiągnięty wysoki oraz stabilny plon ziarna na glebach lekkich, nawet w niekorzystnych przebiegach pogody.

W trakcie wizyt doradczych w gospodarstwach najczęściej obserwuję niedobory energii w paszy. Niedobory energetyczne przede wszystkim niekorzystnie wpływają na wzrost zużycia paszy (FCR). Zboże jest surowcem energetycznym i poziom energii w pierwszej kolejności decyduje o jego przydatności w mieszance. Według ostatnich analiz prób ziarna, zebranego w roku 2017 (Lufa Nord-West) w wartościowaniu pasz dla bydła mlecznego, żyto zawiera tyle samo energii co pszenica i pszenżyto i wynosi 7,5 MJ NEL. Natomiast w porównaniu do jęczmienia jest wyższa o 0,4 MJ NEL. W żywieniu trzody, żyto zawiera 13,6 MJ EM/kg i jest to wynik 0,2 MJ EM/kg niższy od pszenic, o 0,1 MJ EM/kg niższy od pszenżyta, natomiast aż o 1,1 MJ EM/kg wyższy od jęczmienia.

Przeliczając wcześniej wspomniane plony na EM/kg i wprowadzając żyto hybrydowe KWS do płodozmianu na glebach lekkich i średnich w miejsce pszenicy możemy wyprodukować z jednostki powierzchni do 25% więcej energii, do 20% więcej w porównaniu do żyta populacyjnego i o 6% energii więcej w porównaniu do pszenżyta.





Pośród wszystkich gatunków zbóż, ziarno żyta zawiera najmniej białka – średnio 8,3%. Dla przykładu: jęczmień 10,1%, pszenżyto 10%, pszenica 11,5% (średnie wartości ze zbiorów 2017, Niemcy). Żyto jest bardzo dobrym surowcem do komponowania mieszanek paszowych dla bydła, ponieważ zmniejsza podaż azotu w żwaczu dzięki czemu doskonale nadaje się do bilansowania żywienia z udziałem pasz wysokobiałkowych lub dodatków zawierających tzw. azot niebiałkowy. Jęczmień, pszenżyto i pszenica cechuje podobna wartość białka dostępnego w jelicie, jednak ich bilans azotu w żwaczu nie osiąga aż tak wysokich wartości ujemnych – dla żyta średnio jest niższy o -4 RNB od innych zbóż). Żyto hybrydowe stosowane w żywieniu krów mlecznych oraz bydła opasowego poprawia ekonomikę produkcji bez ujemnego wpływu na zdrowie i wydajność mleczną krów, a zastosowanie żyta w dawce dla opasów powoduje polepszenie jakości mięsa wołowego. Maksymalny udział w mieszance treściwej dla krów mlecznych według niemieckich zaleceń DLG 2016, wynosi 40%, a dla bydła opasowego 20% (tab. nr 1).

Tabela 1. Zalecenia dotyczące możliwości stosowania żyta w żywieniu bydła.

Grupa Wiekowa	do ... % żyta
Cielęta	0 w paszy dla starterów 5-8 w paszy dla cieląt ¹⁾
Młodzież	40 w paszy treściwej
Opasy	20 w paszy treściwej (maks. 1,0 kg. żyta/dziennie)
Krowy mleczne	40 paszy treściwej (maks. 4,0 kg. żyta/dziennie)

Z uwagi na brak wyników badań obecnie nie ma pewności co do wartości wyższych

Źródło danych: Normy żywieniowe Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego DLG 2006

Znajomość zawartości aminokwasów w poszczególnych zbożach ma kluczowe znaczenie w opracowywaniu składu pasz dla trzody. Aktualne podejście komponowania mieszanek paszowych dla poszczególnych grup zwierząt wymaga odpowiedniego bilansowania aminokwasów białka w paszy. Warto zaznaczyć, że białko żyta odznacza się najkorzystniejszym składem aminokwasowym, który jest najbardziej zbliżony do składu zbilansowanej paszy dla świń. Jego wartość żywieniową zwiększa dodatkowo najwyższa zawartość lizyny w białku w porównaniu z pozostałymi zbożami.

W 2014 roku po wielu latach zostały zaktualizowane polskie normy żywienia świń, opracowane przez Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Jabłoncej, które dopuszczają stosowanie żyta w żywieniu trzody chlewnej w udziale do 50% w zależności od wagi ciała. Porównując krajowe zalecenia z normami zagranicznymi zauważymy, że są one bardzo podobne do zaleceń Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego DLG i nieco inne w porównaniu do norm duńskich, które dopuszczają maksymalny udział ziarna żyta na poziomie 40% w tuczu końcowym (tab. nr 2).

Współczesne odmiany żyta hybrydowego KWS charakteryzują się niską zawartością substancji antyodżywczych. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały zawartość substancji antyżywniowych żyta na poziomie pszenżyta. Systemem **POLLENPLUS**[®] wytwarza duże ilości pyłku, dzięki któremu łan dodatkowo chroniony jest przed szkodliwym sporyszem. Żyto ma inną zaletę, która bezpośrednio przekłada się na jakość paszy i wyniki produkcyjne – **jest kilkukrotnie bardziej odporne na fuzariozę i porażenia mykotoksynami od innych zbóż**. Potwierdzają to badania polskie i zagraniczne.



Tabela 2. Zalecany maksymalny udział żyta w mieszankach paszowych dla świń według różnych źródeł.

Grupa wiekowa	Polskie Normy Jabłonna 2014 rok	Niemieckie Zalecenia DLG 2006 rok	Duńskie Zalecenia 2013 rok
Tuczniaki			
28 – 40 kg m.ż.	30%	30%	20%
40 – 60 kg m.ż.	30%	40%	40%
60 – 90 kg m.ż.	50%	50%	20%
od 90 kg m.ż.	50%	50%	20%
Lochy		25%	20-25%
Prosięta			
do 15 kg m.ż.		10%	
od 15 kg m.ż.	do 10%	20%	do 20%

Źródła: Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla świń. Normy żywienia świń, praca zbiorowa pod red. E.R. Greli i J.Skomiąła, Jabłonna 2014; Zalecenia Niemieckiego Towarzystwa Rolniczego DLG 2006; duński doradca ds. żywienia trzody chlewnej Bjarne Knudsen 2013

Ostatnie badania przeprowadzone w Niemczech dowiodły, że żyto hybrydowe posiada wyjątkowe właściwości żywieniowe jakich nie posiada żadne inne zboże. Otóż w wieloletnich badaniach na dużej grupie tuczników liczącej ponad 67 tys. sztuk dowiedziono, że dzięki czterokrotnie wyższej niż w pszenicy zawartości fruktanów w jelicie grubym dochodzi do intensywnej produkcji maślanów i kwasu masłowego a są to metabolity, stymulujące zdrowie jelit poprzez ich lepsze odżywianie energetyczne, oraz ograniczające proces obumierania komórek nabłonka jelitowego i przetwarzania ich na skatol – substancję chemiczną występującą powszechnie w kale. Dzięki lepszemu odżywianiu komórek odnotowano też wzrost bariery dla bakterii chorobotwórczych. Takie oddziaływanie maślanów i kwasu masłowego spowodowało 30% ograniczenie występowania salmonelli u tuczników i niemal całkowicie wyeliminowało nieprzyjemny zapach mięsa powodowany przez przedostawanie się do niego skatolu.

Dodatkowo wysoka zawartość fruktantów i arabinoksylianów rozpuszczalnych w wodzie powoduje istotną zwiększoną lepkość wodnego roztworu śruty żytniej (do 3 x wyższej niż lepkość roztworu pszenicy). Powoduje to istotne spowolnienie przemieszczania się treści pokarmowej po spożyciu paszy przez świnię co z kolei ma duży wpływ na ich poczucie sytości, spokój i brak agresji objawiającej się gryzieniem uszu czy ogonów. Niemcy dowiedli, że żyto hybrydowe może w istotny sposób poprawić dobrostan tuczników a wiadomo, że zwierzęta spokojne lepiej przyrastają a hodowca ma z nimi mniej kłopotów.

Żyto hybrydowe w uprawie, jak i w produkcji zwierzęcej nabrało nowego znaczenia. Obecnie nie ustępuje miejsca innym gatunkom zbóż. W uprawie **zapewnia stabilny plon, a w paszy poprawia ekonomikę produkcji**. Dzięki korzyściom, jakie wynikają z uprawy tego gatunku, jak i jego niewątpliwym zaletom w żywieniu zwierząt, żyto hybrydowe zyskuje coraz więcej zwolenników.

Zachęcam Państwa do wypróbowania naszych odmian w uprawie.

Doradca ds. Żywienia Zwierząt

Karol Włodarczyk Tel. 601 374 823



KWS BONO

Większa odporność na suszę
- wysoki potencjał
plonowania również
w warunkach stresu wodnego

Wyrównany profil
zdrowotnościowy
- dobra zdrowotność łanu

Grube ziarno – pewny zbył



- tolerancyjne na suszę

Rekomendacja
dla przemysłu
paszowego
i młynarskiego

KWS BONO

- tolerancyjne na suszę

Cechy odmiany:

- **Większa odporność na suszę** – wysoki potencjał plonowania również w warunkach stresu wodnego.
- **Wyrównany profil zdrowotnościowy** – dobra zdrowotność łanu.
- **Silna zdolność do wytwarzania własnego pyłku** - system POLLENPLUS® chroni łan przed sporyszem.

Profil odmiany:

Cechy rolnicze:

Wysokość roślin [cm]	138	dość niskie
Odporność na wyleganie	5,4	mała do średniej

Odporność na choroby:

Mączniak prawdziwy	7,9	średnia
Pleśń śniegowa	8,5	średnia
Rdza brunatna	7,0	średnia
Rdza żółtobłowa	7,6	średnia
Rynchosporioza	7,5	średnia
Septorioza liści	7,1	średnia
Choroby podstawy żdźbła	7,6	średnia
Podatność na sporysz	4	niska do średniej

Struktura plonu:

Gęstość łanu *	8	duża do bardzo dużej
Liczba ziaren w kłosie *	5	średnia
Masa 1000 ziarn [g]	32,5	mała do średniej
Plon ziarna 2016-2018 a ₁ [% wzorca]	124	średni do wysokiego
Plon ziarna 2016-2018 a ₂ [% wzorca]	121	średni do wysokiego

Jakość:

Liczba opadania	5	średnia
Porastanie ziarna w kłosach	5	średnia

Źródło danych: COBORU, Lista Opisowa Odmian 2019 – wyciąg oraz *ocena własna KWS Lochow
Skala 9° COBORU: 1 - ocena najmniej korzystna; 9 - ocena najbardziej korzystna
a₁ – przeciętny poziom agrotechniki; a₂ – wysoki poziom agrotechniki



KWS CHAMSIN

Odmiana o ponadprzeciętnej
odporności na wyleganie

Grupa jakościowa A
– wysokie białko i gluten

Odmiana do intensywnej
uprawy



- elastyczny
w terminie siewu

Praktycznie
sprawdzona
w siewie
przewódkowym

KWS CHAMSIN

- elastyczny w terminie siewu



pszenica przewódkowa

Cechy odmiany:

- **Wysokoplonująca pszenica przewódkowa** – możliwość uprawy w terminie późnojesiennym lub wiosennym.
- **Ponadprzeciętna odporność na wyleganie** – nadaje się na stanowiska intensywnie nawożone azotem.
- Odmiana z grupy jakościowej A – **bardzo wysoki poziom białka oraz glutenu.**
- **Odmiana do intensywnej uprawy** – bardzo wysoki potencjał plonowania na wyższym poziomie agrotechniki.

Profil odmiany:

Grupa jakościowa:		jakościowa
Właściwości plonotwórcze:		
Plon ziarna, poziom a ₁	5	średni
Plon ziarna, poziom a ₂	6	wysoki
Masa 1000 ziaren	7	duża
Gęstość łanu	3	mała
Liczba ziaren w kłosie	6	średnia do wysokiej
Podatność na choroby:		
Mączniak prawdziwy	5	średnia
Septorioza liści	6	średnia do dużej
Brunatna plamistość liści	6	średnia do dużej
Rdza brunatna	6	średnia do dużej
Fuzarioza kłosów	5	średnia
Cechy rolniczo-użytkowe:		
Termin kłoszenia	4	wczesny do średniego
Termin dojrzewania	5	średni
Wysokość roślin	3	niska
Skłonność do wylegania	2	bardzo mała do małej
Liczba opadania	7	wysoka
Zawartość białka	8	duża do bardzo dużej
Wskaźnik sedymentacyjny SDS	9	bardzo wysoki

Źródło danych: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste 2018

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki, a₂ - wysoki poziom agrotechniki

Norma wysiewu

Termin siewu	Ilość wysiewu: szt. kielk. ziaren/m ²
listopad/grudzień	380- 420
styczeń/luty	400-450
marzec	360-400
początek kwietnia	360-380
połowa kwietnia	400-450



ARANTES

Idealny do uprawy na
wszystkich rodzajach gleb

Wyśmienita jakość ziarna

Wysoki plon



- pierwsza liga
w wydajności

Najwyższa jakość
nasion zbóż
i strączkowych
potwierdzona
pierwszym w Polsce
certyfikatem **ESTA**.

ARANTES

- pierwsza liga w wydajności



Cechy odmiany:

- **Opłacalna uprawa** – wysoka wydajność ziarna w połączeniu z dużą masą tysiąca ziaren.
- **Zalecany** do uprawy na wszystkich rodzajach gleb.
- **Idealny na cele konsumpcyjne**, jako materiał paszowy lub w substrat do produkcji biogazu.

Profil odmiany:

Właściwości plonotwórcze:

Typ odmiany	P	populacyjne
Termin kłoszenia	5	średnia
Termin dojrzewania	5	średnia
Wysokość roślin	3	niska
Skłonność do wylegania	6	średnia

Podatność na choroby:

Mączniak	5	średnia
Rynchosporioza	5	średnia
Rdza brunatna	5	średnia

Struktura plonu:

Gęstość łanu	6	średnia do wysokiej
Liczba ziaren w kłosie	5	średnia
Masa 1000 ziaren	6	średnia do wysokiej
Plon ziarna	7	wysoki

Cechy rolniczo-użytkowe:

Liczba opadania	6	średnia do wysokiej
Zawartość białka	6	średnia do wysokiej

Regulatory wzrostu

Efekt działania regulatora wzrostu	5	średni
Zapotrzebowanie na regulator wzrostu	7	wysokie

Źródło: Bundessortenamt, Beschreibende Sortenliste 2018, dane hodowcy KWS LOCHOW 2019 oraz www.kws.com/de



Norma wysiewu

Termin siewu	Ilość wysiewu: szt. kielk. ziaren/m ²
grudzień-styczeń	330-360
luty-marzec (ziarno)	300
kwiecień (ziarno)	350
lipiec (zielonka)	400
sierpień (zielonka)	450





Sprawdzona w ostatnich latach Santana i nowość Alvesta oraz odmiana na słabsze stanowiska KWS La Mancha to grochy, które są dedykowane do programów kontraktacyjnych z partnerami. Odmiany te pochodzą z rynku niemieckiego, są sprawdzone i uprawiane w Polsce od kilku sezonów, a osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, iż mogą one z sukcesem konkurować z najlepszymi odmianami krajowymi zagranicznymi. Materiał siewny tych odmian posiada certyfikat ESTA dla roślin strączkowych.

Należy wspomnieć o podatności innych gatunków konkurujących z grochami, jak soja i łubin, na duże wahania plonu związane z przebiegiem warunków atmosferycznych. Nasuwa to wnioski, że rynek ten w perspektywie czasu może być narażony na duże skoki podaży i niebezpieczne dla producenta ruchy cen. Jedną z form zabezpieczenia jest wprowadzenie do struktury upraw grochu ogólnoużytkowego. Gatunek ten oprócz celów paszowych ma, jako jedyny, kierunek konsumpcyjny na masową skalę. Jedynie w przypadku grochu, w momencie załamania cen na rynku rodzimych pasz białkowych, jest zabezpieczenie w postaci możliwości jego sprzedaży na cele konsumpcyjne. Ponadto groch posiada zdecydowanie szersze zastosowanie przetwórcze niż uprawiany masowo łubin wąskolistny. Groch może stanowić korzystniejszą alternatywę niż uprawiana w Polsce soja – ze względu na lepsze dostosowanie do warunków klimatycznych. Ten gatunek jest odporny na wiosenne przymrozki i można go z powodzeniem siać już od 1 marca. Tak wcześnie posiany groch obroni się przed suszą – w przeciwieństwie do majowych siewów soi, które narażają nas na niebezpieczeństwo przesuszenia i zniszczenia plantacji.

Dualizm kierunków zastosowania grochu ogólnoużytkowego gwarantujący mu dwa rynki potencjalnego zbytu oraz lepsze niż łubin i soja wyniki plonowania stawiają tę roślinę w czołówce strączkowych uprawianych w Polsce.

Możliwy do zaobserwowania korzystny przebieg relacji cenowej grochu do łubinu oraz fakt wyższego plonowania przez groch, jak również niestabilność w produkcji soi oraz dualizm kierunków zbytu w przypadku grochu rekomenduje ten gatunek do uprawy w 2020 r.

Odmiana Alvesta wymaga dobrego stanowiska, rewanżując się fantastyczną jakością i plonem.

Na słabsze gleby polecana jest rewolucyjna odmiana ogólnoużytkowa – KWS La Mancha. Dotychczas na słabsze stanowiska rekomendowano tylko uprawę łubinu wąskolistnego i grochu pastewnego.

Na You Tube można obejrzeć e-poletka wszystkich odmian.



SANTANA

- sprawdzona w praktyce

Odmiana, którą możesz zakontraktować z ceną

Wysoki plon nasion potwierdzony w wieloletniej praktyce

Odmiana wąsolistna – mała podatność na wyleganie przed zbiorem

Równomierne dojrzewanie – łatwy zbiór

Niska skłonność do osypywania nasion

Pewny zbyt



Siej te odmiany –
zbyt gwarantowany

SANTANA

- sprawdzona w praktyce



groch

Cechy odmiany:

- **Wysoki plon nasion** – potwierdzony w wieloletnich doświadczeniach i w praktyce.
- Typowy dla tej odmiany **wysoki plon białka**.
- **Odmiana wąsolistna** – bardzo dobra sztywność w okresie kwitnienia oraz mała podatność na wyleganie przed zbiorem.
- Bardzo **równomierne dojrzewanie** – łatwy zbiór.
- Bardzo mała skłonność do pęknięcia strąków i osypywania nasion, duży udział nasion dużych i bardzo dużych – **małe straty plonu przy zbiorze**.
- **Opłacalność uprawy** zdecydowanie **wyższa niż odmian pastewnych** (peluszka).

Profil odmiany:

Właściwości plonotwórcze:

Plon nasion [w % wzorca], lata 2009-2011	98	wysoki
Masa 1000 ziaren [g]	273	duża

Odporność na choroby:

Fluzaryjne wędnięcie	7,4	dość dobra
Askochytoza	8	średnia
Mączniak rzekomy	7,1	dość dobra
Mączniak prawdziwy	7,6	średnia

Cechy rolniczo-użytkowe:

Typ ulistnienia	wąsolistny	alfa-wąsy czepne, zamiast listków
Liczba dni od siewu do początku kwitnienia	60	średnia
Liczba dni od siewu do dojrzałości technolog.	101	średnia
Długość fazy kwitnienia	18	średnia
Wylegania przed zbiorem	5	małe
Wysokość roślin	6	średnia do niższej

Jakość:

Plon białka [g]	273	duży do b. dużego
Zawartość białka [%s.m.]	22,7	średnia

Źródło danych: Lista opisowa odmian 2012

COBORU wzorzec: Ezop, Santana, Tarchalska, Terno
skala 9°:

1 - ocena najmniej korzystna

9 - ocena najbardziej korzystna

Zalecana obsada: około 90-105 roślin/ m²

(w zależności od stanowiska, MTZ, kiełkowania i terminu siewu)

Źródło danych: www.kws-zboza.pl



KWS LA MANCHA

Odmiana, którą możesz zakontraktować z ceną

Wysoki potencjał plonotwórczy

Plastyczność odmiany – możliwość wysiewu na stanowiskach granicznych dla uprawy grochu ogólnoużytkowego

Wysoka odporność na wyleganie – bezpieczeństwo na żyznych stanowiskach

Odmiana wąsolistna – mała podatność na wyleganie przed zbiorem

Równomierne dojrzewanie – łatwy zbiór

Niska skłonność do osypywania nasion

Pewny zbyt

- konsumpcyjna jakość również na słabszych stanowiskach



Siej te odmiany –
zbyt gwarantowany

KWS LA MANCHA

- konsumpcyjna jakość również na słabszych stanowiskach



groch

Cechy odmiany:

- **Wysoki potencjał plonotwórczy** – bardzo dobre wyniki w doświadczeniach porejestrowych w Niemczech.
- **Idealna odmiana do skarmiania** – bardzo dobre parametry jakościowe, wysoka wydajność białka.
- **Wysoka odporność na wyleganie** – większe bezpieczeństwo uprawy na żyznych stanowiskach.
- **Bardzo dobry profil zdrowotnościowy** – dobra odporność na szarą pleśń oraz askochytozę.
- **Toleruje słabsze stanowiska glebowe** – możliwość uprawy na lekkich glebach.

Profil odmiany:

Dane fenologiczne:

Typ odmiany	f	odmiana wąsolistna
Termin kwitnienia	3	wczesny
Termin dojrzewania	3	wczesny
Okres kwitnienia	5	średni

Wysokość roślin:

Wysokość	6	średnia do wysokiej
Tendencja do Wylegania	3	mała

Podatność na choroby:

Szara pleśń	4**	mała do średniej
Askochytoza	4**	mała do średniej

Profil odmiany:

Masa 1000 ziaren	7	wysoka
Plon ziarna	6	średni do wysokiego

Jakość:

Wydajność surowego białka	7	wysoka do bardzo wysokiej
Zawartość białka	5	średnia

Źródło Beschreibende Sortenliste 2016,

** Doświadczenia własne KWS Zboża



ALVESTA

- plenność z wyższej półki

Wysoki potencjał plonowania

Znakomity surowiec o wysokiej wydajności białka

Łatwiejszy zbiór – mniejsze straty

Odmiana wąsolistna o wysokiej odporności na wyleganie – bezpieczeństwo na żyznych stanowiskach

Niska skłonność do pęknięcia strąków i równomierne dojrzewanie – łatwy zbiór



Siej te odmiany –
zbyt gwarantowany

ALVESTA

- plenność z wyższej półki



groch

Cechy odmiany:

- **Wysoki potencjał plonowania** – bardzo wysokie plony uzyskiwane w doświadczeniach BSA.
- **Rewelacyjne ziarno** – bardzo dobrze wypełnione ziarna o dużej masie.
- **Doskonała jakość** – znakomity surowiec, wysoka wydajność białka.
- **Łatwa w uprawie** – wysoka odporność na wyleganie, łatwiejszy zbiór, mniejsze straty.

Dane fenologiczne:

Typ odmiany	f	odmiana wąsolistna
Termin kwitnienia	4	wczesny do średniego
Termin dojrzewania	3	wczesny
Okres kwitnienia	4	krótki do średniego

Wysokość roślin:

Wysokość	6	średnia do wysokiej
----------	---	---------------------

Tendencja do

Wylegania	3	mała
-----------	---	------

Podatność na choroby:

Szara pleśń	4**	mała do średniej
Askochyzoza	4**	mała do średniej

Profil odmiany:

Masa 1000 ziaren	6	średnia do wysokiej
Plon ziarna	8	bardzo wysoki

Jakość:

Wydajność surowego białka	7	wysoka do bardzo wysokiej
Zawartość białka	5	średnia

Źródło Beschreibende Sortenliste 2016,

** Doświadczenia własne KWS Zboża



KWS CONTENDER

Odmiana, którą możesz
zakontraktować z ceną

Stabilny i wysoki plon
potwierdzony w badaniach
urzędowych

Wysoki MTZ – bardzo grube
ziarno

Pewny zbył



- nowy, prawie hybrydowy
wymiar owsa

Siej te odmiany –
zbył gwarantowany

KWS CONTENDER

- nowy, prawie hybrydowy wymiar owsa

Cechy odmiany:

- **Wysoki stabilny plon** – bardzo dobre wyniki plonowania w badaniach urzędowych.
- **Równomierne dojrzewanie** ziarna i słomy – łatwy zbiór.
- Bardzo **grube ziarno** – wysoka masa tysiąca ziaren.
- **Nowa jakość owsa konsumpcyjnego na eksport.**

Profil odmiany:

Właściwości plonotwórcze		
Plon ziarna na poziomie a ₁	6	wysoki
Plon ziarna na poziomie a ₂	6	wysoki
Masa 1000 ziaren	8	duża do b. dużej
Wyrównanie ziarna (>2,0 mm)	8	duże do b. dużego
Wyrównanie ziarna (>2,5 mm)	7	duże
Podatność na choroby		
Mączniak prawdziwy	6	średnia do wysokiej
Plamistość liści	5**	średnia
Cechy rolniczo-użytkowe		
Termin wiechowania	4	wczesny
Termin dojrzewania	5	średni
Wysokość rośliny	5	średnia
Skłonność do wylegania	6	średnia do dużej
Podatność na łamliwość źdźbła	6	średnia do dużej
Opóźnienie dojrzewania słomy	5	średnie
Jakość		
Zabarwienie plewek		żółte
Udział łuski	4	mały do średniego
Masa hektolitra	8	bardzo wysoka

Źródło danych: Beschreibende Sortenliste 2016, BSA

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki, a₂ - wysoki poziom agrotechniki

** - doświadczenia własne KWS LOCHOW



FLÄMINGSGOLD

Odmiana, którą możesz
zakontraktować z ceną

Odmiana żółtoziarnista
na wszystkie stanowiska

Pewny zbył

- moc plonowania
połączona z jakością



Siej te odmiany –
zbył gwarantowany

FLÄMINGSGOLD

- moc plonowania połączona z jakością

Cechy odmiany:

- **Odmiana żółtoziarnista** – przeznaczona na wszystkie stanowiska, na których uprawiany jest owies.
- **Mała zawartość łuski w ziarnie** i łatwe odplewianie.
- **Równomierne dojrzewanie słomy i wiech** – łatwiejszy zbiór i wyższa jakość.
- Prawidłowo wykształcone ziarno – **duża masa tysiąca ziaren** i **dobre wyrównanie**.
- **Chętnie kupowany na cele konsumpcyjne** (poszukiwany na eksport).

Profil odmiany:

Właściwości plonotwórcze:		
Plon ziarna na poziomie a ₁	5	średni
Plon ziarna na poziomie a ₂	6	wysoki
Masa tysiąca ziaren	8	duża do bardzo dużej
Wyrównanie ziarna (>2,0 mm)	8	duże do bardzo dużego
Wyrównanie ziarna (>2,5 mm)	7	duże
Podatność na choroby:		
Mączniak prawdziwy	5	średnia
Rdza wieńcowa	5**	średnia
Plamistości liści	5**	średnia
Cechy rolniczo-użytkowe:		
Termin wiechowania	5	średni
Termin dojrzewania	5	średni
Wysokość roślin	5	średnia
Skłonność do wylegania	6	średnia do dużej
Podatność na łamliwość źdźbła	6	średnia do dużej
Opóźnienie dojrzewania słomy	5	średnie
Jakość:		
Zabarwienie plewek		żółte
Udział łuski	3	mały
Masa hektolitra	5	średnia

Źródło danych: Beschreibende Sortenliste 2016; BSA

a₁ - przeciętny poziom agrotechniki

a₂ - wysoki poziom agrotechniki

** - doświadczenia własne KWS LOCHOW



OFERTA NASIONA JARE 2020:

Owies żółtoziarnisty

FLÄMINGSGOLD

– moc plonowania połączona z jakością

Owies żółtoziarnisty

KWS CONTENDER

– nowy, prawie hybrydowy wymiar owsa

Pszenica jara

KWS CHAM SIN

– elastyczny w terminie siewu

Żyto jara

ARANTES

– pierwsza liga w wydajności

Jęczmień jary

KWS ORPHELIA

– wybitny potencjał budowania plonu

Jęczmień jary

KWS FANTEX

– plenny i odporny na wyleganie

Groch ogólnoużytkowy

SANTANA

– sprawdzona w praktyce

Groch ogólnoużytkowy

KWS LA MANCHA

– konsumpcyjna jakość również na słabszych stanowiskach

Groch ogólnoużytkowy

ALVESTA

– plenność z wyższej półki

Łubin wąskolistny

BOREGINE

– atut odmiany – duża masa nasion

Bobik

FUEGO

– sprawdzona wydajność



Co znaczy certyfikat ESTA?

- norma opracowana przez Europejskie Stowarzyszenie Nasienne
- potwierdza najwyższą jakość procesu produkcji nasion
- gwarantuje precyzyjną aplikację zaprawy
- ogranicza stosowanie kosztownych oprysków



ESTA to najwyższa jakość
materiału siewnego

NASIONA OZIME 2019



Dystrybutor



UWAGA!

Wszystkie zawarte w tym katalogu informacje pochodzą z materiałów hodowców oraz własnych doświadczeń. Przedstawione charakterystyki odmian, porównania i wykresy odzwierciedlają wyniki uzyskane w oficjalnych urzędowych badaniach COBORU oraz BSA (Bundessortenamt – Beschreibende Sortenlisten /BSL/), a także z innych źródeł. Mimo zachowania należytej staranności nie możemy zagwarantować, iż podane wyniki charakteryzujące poszczególne odmiany, zostaną przez Państwa osiągnięte – są one naturalnie zmienne, uzależnione od środowiska rolniczoprzyrodniczego. Należy je więc rozumieć jako informacje o potencjale plonowania i jakości, a nie jako bezwarunkową gwarancję ich uzyskania.

Przed zastosowaniem środka ochrony roślin należy bezwzględnie zapoznać się z aktualną etykietą.