Małopolski Ośrodek
Doradztwa Rolniczego
z siedzibą w Karniowicach

Przegląd odmian soi polecanych do uprawy w Małopolsce

Karniowice 2025

OPRACOWANIE
Marta Rymarczyk
Dział Technologii Produkcji Rolniczej i Doświadczalnictwa

WYDAWCA
Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
z s. w Karniowicach, ul. Osiedlowa 9,
32-082 Karniowice, tel. 12-285-21-13/14
www.modr.pl

SKŁAD I OPRACOWANIE GRAFICZNE
Ewa Biernacka
Dział Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw

ISBN 978-83-68138-22-1

WSTĘP

Soja ***/Glycine max/*** jest jedną z najważniejszych roślin białkowych na świecie, wykorzystywaną zarówno w żywieniu ludzi, jak i zwierząt. Jej nasiona zawierają **33–45% pełnowartościowego białka** oraz około **20% tłuszczu o wysokiej wartości odżywczej**, co sprawia, że stanowi podstawowe źródło białka paszowego i spożywczego. Olej sojowy znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle spożywczym, kosmetycznym, chemicznym i energetycznym.

Choć uprawa soi w Polsce ma stosunkowo krótką historię, rozwija się bardzo dynamicznie. Powierzchnia zasiewów wzrosła z około **19 tys. ha w 2014 roku** do niemal **100 tys. ha w 2025 roku.** W 2024 roku soja była uprawiana na powierzchni **60–70 tys. ha**, a krajowe zbiory wyniosły 150–180 tys. ton. Rozwój ten jest efektem rosnącego zapotrzebowania na lokalne, niemodyfikowane genetycznie źródła białka oraz polityki ograniczania importu soi GMO z Ameryki Południowej. Znaczącą rolę odgrywają też dopłaty unijne do roślin wysokobiałkowych i prace hodowlane nad nowymi, wczesnymi odmianami soi dostosowanymi do polskich warunków klimatycznych.

Największe areały uprawy soi znajdują się obecnie w południowo-wschodniej Polsce – w województwach podkarpackim, lubelskim, małopolskim i świętokrzyskim, które wyróżniają się korzystnymi warunkami klimatycznnia. Coraz większe znaczenie uprawy obserwuje się również w województwach dolnośląskim i opolskim, gdzie soja staje się ważnym elementem struktury zasiewów. Dynamiczny wzrost zainteresowania występuje także w północnej Polsce – szczególnie
w województwach zachodniopomorskim i warmińsko-mazurskim, gdzie w ostatnich latach areały upraw uległy podwojeniu.

W Małopolsce soja odgrywa szczególną rolę. Województwo to należy do czołówki pod względem powierzchni zasiewów, a lokalne doświadczenia potwierdzają możliwość uzyskiwania wysokich plonów przy właściwym doborze odmian i technologii agrotechnicznej.

Włączenie soi do płodozmianu poprawia bilans azotowy gleby, zwiększa jej próchnicę
i ogranicza negatywne skutki monokultury, zwłaszcza kukurydzy. Dodatkowo, jako roślina motylkowata, soja wiąże azot atmosferyczny, ograniczając zużycie nawozów mineralnych i przyczyniając się do realizacji celów zrównoważonego rolnictwa.

W Europie soja zajmuje około 5–5,5 mln hektarów, a roczna produkcja wynosi 10–12 mln ton. Najwięksi producenci to Włochy, Ukraina, Serbia, Francja i Rumunia. Wzrost zainteresowania uprawą soi w Europie wynika z potrzeby uniezależnienia się od importu soi GMO z Ameryki Południowej oraz z realizacji unijnych strategii dotyczących bezpieczeństwa białkowego i rolnictwa zrównoważonego. Organizacje takie jak Donau Soja promują europejską produkcję soi wolnej od GMO, wspierając rozwój regionalnych rynków i certyfikowanych łańcuchów dostaw.

Na świecie soja jest jedną z kluczowych upraw rolnych. W sezonie 2024/2025 globalna produkcja wyniosła około 400–410 mln ton, a powierzchnia upraw przekroczyła 130 mln ha.

Najwięksi producenci to Brazylia (ok. 160 mln ton), Stany Zjednoczone (ok. 120 mln ton) i Argentyna (ok. 45–50 mln ton). Soja w tych krajach stanowi podstawę eksportu, produkcji pasz i oleju roślinnego.
W ostatnich latach coraz większy nacisk kładzie się na zrównoważoną uprawę i ograniczanie wylesiania terenów, szczególnie w rejonie Amazonii.

Produkcja soi na świecie wciąż rośnie, a jednocześnie rośnie znaczenie jej lokalnych i ekologicznych źródeł. Polska, podobnie jak inne kraje europejskie, rozwija własną produkcję soi, dążąc do zwiększenia niezależności białkowej, promocji soi non-GMO i wspierania zrównoważonego modelu rolnictwa.

Celem niniejszej broszury jest przedstawienie przeglądu odmian soi polecanych do uprawy w warunkach Małopolski, z uwzględnieniem specyfiki regionu oraz praktycznych wskazówek dotyczących wyboru odpowiedniego materiału siewnego.

SOJA (*GLYCINE MAX*) – CHARAKTERYSTYKA GATUNKU

Soja pochodzi z Azji i jest rośliną jednoroczną. Osiąga od kilkudziesięciu centymetrów do 1,5 m wysokości. Posiada wyprostowaną, owłosioną łodygę, trójlistkowe liście oraz drobne, samopylne kwiaty w barwie białej lub fioletowej. Owocem jest strąk o długości do 7 cm, zawierający 1–4 nasiona.

Okres wegetacji w Polsce trwa 130–160 dni, a jego długość zależy od wczesności odmiany. Soja kiełkuje przy temperaturze gleby 8–10°C i powietrza 10–15°C. Najbardziej wrażliwa jest na niedobór wody podczas kiełkowania, kwitnienia i zawiązywania strąków.

System korzeniowy sięga nawet 120 cm w głąb, co pozwala roślinie lepiej wykorzystać zasoby wody i składników pokarmowych. Gatunek ten wyróżnia się zdolnością do symbiozy z bakteriami brodawkowymi (*Rhizobium japonicum*), które wiążą azot atmosferyczny i wzbogacają glebę w ten pierwiastek, co czyni soję cennym elementem płodozmianu.

Stanowisko i wymagania glebowe

Soja najlepiej udaje się w zmianowaniu po zbożach, na glebach żyznych, średnich i dobrych, o klasie bonitacyjnej I–IVa. Preferuje gleby przepuszczalne, próchniczne i niezaskorupiające się, oodczynie zbliżonym do obojętnego (pH 6,5–7,0). Nie toleruje gleb kwaśnych ani zlewnych. Odpowiednie przygotowanie stanowiska polega na spulchnieniu i wyrównaniu powierzchni pola, usunięciu chwastów i kamieni oraz ograniczeniu liczby uprawek, aby nie doprowadzić do przesuszenia gleby. W praktyce stosuje się zarówno uprawę orkową (podorywka, orka, włókowanie, uprawa przedsiewna agregatem), jak i bezorkową.

Potrzeby pokarmowe i nawożenie

Dzięki symbiozie z bakteriami brodawkowymi soja potrafi pobierać azot z atmosfery, dlatego zaleca się jedynie niewielką dawkę startową tego składnika wiosną. Gatunek ten wykazuje natomiast wyraźne zapotrzebowanie na fosfor i potas: 40–50 kg P_2O_5/ha oraz 60–80 kg K_2O/ha. Dobre zaopatrzenie w te składniki warunkuje prawidłowy rozwój systemu korzeniowego, kwitnienie oraz dojrzewanie nasion.

Siew i wschody

Siew przeprowadza się od 20 kwietnia do 10 maja, w dobrze ogrzaną glebę, na głębokość 3–4 cm. Zbyt głęboki siew może opóźniać i osłabiać wschody. Zalecana obsada wynosi 60–70 roślin na metr kwadratowy. Do wysiewu można stosować siewnik zbożowy z międzyrzędziami 15–25 cm lub siewnik punktowy w rozstawie 45 cm. Bardzo ważne jest stosowanie nasion kwalifikowanych, zaprawionych i zaszczepionych odpowiednim szczepem bakterii brodawkowych, co przyspiesza kolonizację korzeni i zwiększa efektywność wiązania azotu.

Fazy rozwojowe i wymagania klimatyczne

Wschody soi przypadają na maj i często odbywają się przy zbyt niskiej temperaturze, co spowalnia rozwój roślin i sprzyja szkodom spowodowanym przez ptaki. W okresie wzrostu wegetatywnego (maj–czerwiec) soja rośnie wolno, dlatego kluczowe znaczenie ma utrzymanie pola wolnego od chwastów. Kwitnienie rozpoczyna się pod koniec czerwca i trwa w lipcu – w tym czasie soja wymaga ciepła i umiarkowanej wilgotności. Spadki temperatur poniżej 10°C oraz susza mogą powodować aborcję kwiatów i strąków. W sierpniu następuje intensywne zawiązywanie i wypełnianie nasion, a dostępność wody w glebie w tym okresie ma decydujący wpływ na plon. Dojrzewanie przypada na wrzesień, a jego termin zależy od odmiany i przebiegu pogody.

Ochrona przed chwastami, chorobami i szkodnikami

Największym zagrożeniem w uprawie soi są chwasty, zwłaszcza komosa biała, chwastnica jednostronna, ostrożeń polny, perz właściwy, rdesty, szarłat szorstki oraz samosiewy rzepaku. W walce z nimi kluczowe znaczenie ma odpowiednia agrotechnika i wczesne stosowanie herbicydów.

Wśród chorób soi wymienia się m.in. antraknozę, brunatną plamistość liści, cerkosporiozę, fuzariozy, mączniaka rzekomego, zgniliznę twardzikową oraz zgorzel siewek. Szkodniki nie stanowią jeszcze w Polsce dużego zagrożenia, choć coraz częściej obserwuje się występowanie mszyc, oprzędzików, wciornastków sojowych i omacnicy prosowianki. Ochrona roślin powinna opierać się na integrowanych metodach, obejmujących właściwy płodozmian, zdrowy materiał siewny, biologiczne środki ochrony oraz, w razie potrzeby, środki chemiczne.

Zbiór i wykorzystanie

Zbiór soi przeprowadza się od połowy września do października przy użyciu kombajnu zbożowego, wyposażonego w nisko prowadzony aparat tnący, który umożliwia dokładne ścinanie nisko osadzonych strąków.

Ziarno soi stanowi cenne źródło białka, (35–40%) i tłuszczu (18–22%), wykorzystywane w produkcji pasz, żywności oraz w przemyśle spożywczym i chemicznym. Ponadto uprawa soi pozytywnie wpływa na strukturę gleby, zwiększa zawartość próchnicy i azotu, a także przyczynia się do poprawy bilansu nawozowego w gospodarstwach rolnych.

DOBÓR ODMIAN SOI

Dobór odmiany soi jest jednym z kluczowych elementów decydujących o powodzeniu technologii uprawy i uzyskaniu wysokiego, stabilnego plonu. Właściwie dobrana odmiana, dopasowana do warunków klimatycznych regionu oraz długości okresu wegetacyjnego, gwarantuje nie tylko dobre plonowanie, lecz także bezpieczne dojrzewanie i wysoką jakość nasion.
W polskiej strefie klimatycznej najlepiej sprawdzają się odmiany wczesne i średniowczesne, oznaczane symbolicznie jako „0000” (czterozerowe) i „000” (trzyzerowe):

- Odmiany „0000” mają okres wegetacji ok. 120–130 dni i dojrzewają zwykle już na początku września. Ich potencjał plonowania jest nieco niższy, ale gwarantują bezpieczeństwo zbioru nawet w północnej Polsce.

- Odmiany „000” wymagają 130–150 dni i dojrzewają w drugiej połowie września lub na początku października. Oferują wyższe plony i lepiej sprawdzają się w centralnej i południowej Polsce.

W warunkach chłodniejszego klimatu północnej Polski różnice w długości okresu dojrzewania między poszczególnymi grupami wczesności odmian soi są bardziej wyraźne. Natomiast w cieplejszych rejonach południowych, gdzie sezon wegetacyjny jest dłuższy i bardziej stabilny termicznie, różnice te ulegają zatarciu. Dlatego można tam wybierać odmiany o dłuższym okresie wegetacji i wyższym potencjale plonowania.

Dla osiągnięcia pełnej dojrzałości soja wymaga:

- sumy temperatur efektywnych: do 2 000°C,
- okresu wegetacji: nieprzekraczającego 160 dni.

Znaczenie wczesności odmiany

Wczesność dojrzewania to kluczowy parametr decydujący o powodzeniu uprawy. Odmiana powinna zakończyć wegetację przed połową października, kiedy temperatury zaczynają gwałtownie spadać, a wilgotność powietrza wzrasta. Zbyt późne dojrzewanie powoduje trudności z dosuszeniem nasion i zwiększa ryzyko strat jakościowych.

Aby ułatwić producentom dobór odpowiednich odmian, Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) w 2022 roku zaktualizował dziewięciostopniową skalę wczesności soi.

System ten pozwala na dokładne określenie długości okresu wegetacyjnego oraz możliwości dostosowania odmiany do warunków termicznych regionu uprawy.

Każdej odmianie przypisuje się ocenę w skali od 1 (bardzo wczesna) do 9 (bardzo późna), co odzwierciedla liczbę dni od siewu do dojrzałości pełnej oraz wymaganą sumę temperatur efektywnych.

W praktyce klasyfikacja ta pozwala rolnikom i doradcom technologicznie dobrać odmianę tak, by roślina osiągnęła pełną dojrzałość przed połową października, czyli w optymalnym terminie zbioru.

Ocena (skala 1–9)	Charakterystyka wczesności	Opis agronomiczny
1	bardzo wczesna	najkrótszy okres wegetacji (ok. 120 dni), wskazana do uprawy w regionie północnym
1–2 / 3	bardzo wczesna do wczesnej	dobre dopasowanie do centralnej Polski, stabilne dojrzewanie
2–3 / 3	wczesna	wysoki potencjał, dojrzewa do końca września
3–4 / 4	wczesna do średniowczesnej	optymalna do uprawy na południu kraju
4–5 / 5	średniowczesna	wymaga dłuższego okresu wegetacji (ok. 150 dni)
5–6 / 6	średniopóźna	wysokie plonowanie, większe ryzyko niedojrzenia w chłodniejszych latach
6–7 / 7	późna	wymaga ponad 160 dni, polecana tylko do cieplejszych rejonów
7–8 / 8	późna do bardzo późnej	wysoki potencjał, ale duże ryzyko braku pełnej dojrzałości
8–9 / 9	bardzo późna	typowo południowoeuropejska, niezalecana do polskich warunków

Przy wyborze odmiany soi warto zwrócić uwagę nie tylko na wczesność dojrzewania, ale także na inne cechy decydujące o powodzeniu uprawy i jakości plonu:

Równomierność dojrzewania to jeden z kluczowych parametrów wpływających na termin i łatwość zbioru. Odmiany samokończące ograniczają rozwój pędów bocznych, dzięki czemu dojrzewają wcześniej i bardziej równomiernie – często bez potrzeby stosowania desykantów. Wysiewa się je gęściej, co poprawia wyrównanie łanu i ogranicza zachwaszczenie. Najlepiej sprawdzają się na żyznych stanowiskach i w sprzyjających warunkach pogodowych. Odmiany niesamokończące lepiej radzą sobie na słabszych glebach i w rejonach suchych, ponieważ potrafią tworzyć dodatkowe strąki. Półsamokończące łączą zalety obu typów i dobrze adaptują się do zmiennych warunków. Preferowany jest pokrój wyprostowany. Rośliny o rozłożystych, poziomych rozgałęzieniach są bardziej narażone na uszkodzenia spowodowane przez dziką zwierzynę.

Wysokość osadzenia dolnego strąka ma duże znaczenie – im wyżej są one umiejscowione, tym łatwiejszy jest zbiór i mniej strat, nawet na nierównych polach. Ważna jest także odporność na wyleganie, która zapobiega pochyleniu roślin i ułatwia pracę kombajnu.

Na ograniczenie strat wpływa również **odporność na pękanie strąków i osypywanie nasion**. To szczególnie istotne w latach suchych i przy nierównomiernym dojrzewaniu – warto wybierać odmiany, które długo utrzymują całe, niepękające strąki.

Nie można pominąć **odporności na choroby**, której znaczenie rośnie wraz ze wzrostem areału upraw soi w Polsce. Najczęściej spotykane zagrożenia to septorioza, bakteryjna plamistość i bakteryjna ospowatość, dlatego przy wyborze odmiany warto uwzględnić jej odporność na te patogeny.

Ważne jest także **tempo początkowego wzrostu**, mające znaczenie szczególnie w rejonach suchych – odmiany szybciej rosnące lepiej wykorzystują wilgoć i skuteczniej konkurują z chwastami.

Warto zwrócić uwagę na masę tysiąca nasion (MTN). Odmiany o grubych nasionach są bardziej wrażliwe na stres, natomiast te o drobniejszych lepiej radzą sobie w warunkach suszy i zapewniają stabilniejszy plon.

Jakość ziarna, czyli zawartości białka i tłuszczu. Soja jest rośliną wysokobiałkową i oleistą o szerokim zastosowaniu. W Polsce większość plonu przeznaczana jest na pasze, gdzie najważniejsza jest wysoka zawartość wartościowego białka. Dla przemysłu olejarskiego kluczowa jest zawartość tłuszczu, natomiast w uprawach na cele spożywcze – walory smakowe, odżywcze i zdrowotne. Najlepsze odmiany osiągają nawet 42–43% białka w suchej masie, choć należy pamiętać, że wyższa zawartość białka często wiąże się z nieco niższym potencjałem plonowania.

Badania nad odmianami soi w Polsce

Soja nie jest rośliną rodzimą, dlatego jej uprawa w Polsce wymaga starannego doboru odmian do warunków klimatycznych poszczególnych regionów. **Najbardziej wiarygodnym źródłem informacji o ich wartości są wyniki doświadczeń porejestrowych (PDO) oraz Listy Odmian Zalecanych (LOZ) publikowane przez Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU)**.

W ostatnich latach COBORU, w ramach Inicjatywy Białkowej, znacząco rozszerzył skalę badań nad odmianami soi. Tak szeroki zestaw odmian tego gatunku nigdy wcześniej nie był testowane w ścisłych doświadczeniach wartości gospodarczej (WGO) ani w badaniach urzędowych, ani porejestrowych.

W ramach sieci doświadczalnej COBORU, prowadzonej we współpracy ze **Stacjami Doświadczalnymi Oceny Odmian (SDOO)**, przebadano już **ponad kilkadziesiąt odmian soi** pochodzących zarówno z **Krajowego Rejestru (KR), jak i z Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA).**

Obecnie w Krajowym Rejestrze dominują odmiany pochodzenia zagranicznego – głównie z Austrii, Niemiec, Czech, Francji, Ukrainy oraz Kanady (często we współpracy z europejskimi firmami hodowlanymi). Nieliczne odmiany przeszły pełen proces hodowlany w Polsce.

Badania COBORU wykazały, że odmiany soi różnią się znacząco pod względem długości okresu wegetacji. Część odmian z Katalogu Wspólnotowego (CCA), mimo dostępności ich materiału siewnego w Polsce, charakteryzuje się zbyt długim okresem dojrzewania w naszych warunkach klimatycznych. Dlatego niezwykle istotne jest, aby każda odmiana wprowadzana do uprawy w Polsce była sprawdzona w krajowych doświadczeniach — najlepiej przez kilka sezonów wegetacyjnych — pod kątem dostosowania długości wegetacji, plonowania i odporności na warunki stresowe.

Na podstawie wyników doświadczeń PDO i analiz tworzone są **Listy Odmian Zalecanych (LOZ) do uprawy na obszarze poszczególnych województw.**

Przy kwalifikacji odmian na listę brane są pod uwagę:

- dostosowanie do lokalnych warunków gospodarowania,
- stabilność plonowania w kilkuletnim cyklu badań,
- odporność na choroby i wyleganie,
- długość okresu wegetacji i termin dojrzewania,
- ogólna wartość gospodarcza odmiany.

W Polsce zarejestrowanych jest obecnie około **44 odmian soi**, z czego część pochodzi ze **Wspólnotowego Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA)**. W 2025 roku na Listach Odmian Zalecanych (LOZ) COBORU znajduje się **27 odmian, z czego 10 pochodzi z CCA.*** Udział tych odmian w poszczególnych województwach jest różny.

Wśród rekomendowanych odmian na rok 2025 wymienia się:

- Abaca – polecana w 15 województwach,
- Adessa, Arnold– polecana w 12 województwach,
- Amiata*, Adelfia, Vineta PZO – polecana w 11 województwach,
- Acardia* - polecana w 10 województwach,
- Marzena, Sirelia* – polecane w 8 województwach,
- Magnolia PZO – polecane w 7 województwach,
- Achillea* – polecane w 4 województwach,
- Acassa, Nessie* PZO, Sussex* – polecane w 5 województwach,
- Aurelina, Viola – polecane w 4 województwach,
- Asterix, Kofu*, Lajma, Tertia*, – polecane w 3 województwach,
- Moravians* - polecane w 2 województwach,
- Astramelix, Ceres PZO, Pamela, RGT Sigma*, Wojtek – polecane w 1województwie.

**CCA - odmiana niezarejestrowana w Polsce, znajdująca się we Wspólnotowym Katalogu Odmian Roślin Rolniczych.*

Małopolska dzięki korzystnemu mikroklimatowi i łagodnej jesieni stwarza dobre warunki do uprawy soi. Mimo to z uwagi na możliwość wystąpienia chłodów we wrześniu zaleca się wybór odmian o krótszym okresie wegetacji. Pozwala to zakończyć zbiór przed nadejściem jesiennych spadków temperatury.

Na podstawie badań PDO i doświadczeń rolniczych najlepiej sprawdzają się tu odmiany bardzo wczesne, wczesne i średniowczesne.

- Odmiany bardzo wczesne (skala 1–2) można zbierać już pod koniec sierpnia.
- Odmiany wczesne i średniowczesne (skala 3–5) plonują wyżej i stabilniej, zachowując przy tym odpowiedni termin dojrzewania.

Odmiany polecane do uprawy w Małopolsce charakteryzują się:

- szybkim dojrzewaniem,
- wysoką zawartością białka w nasionach,
- dobrą odpornością na wyleganie i pękanie strąków,
- wysokim i stabilnym plonem.

Dobór takich odmian pozwala w pełni wykorzystać warunki klimatyczne regionu i zapewnia pewne dojrzewanie oraz wysoką efektywność uprawy soi.

NA LIŚCIE ODMIAN ZALECANYCH (LOZ) DLA MAŁOPOLSKI ZNALAZŁY SIĘ ODMIANY SOI NAJLEPIEJ PRZYSTOSOWANE DO WARUNKÓW KLIMATYCZNYCH REGIONU.

ODMIANY WCZESNE

MARZENA (2020) – Rok włączenia do LOZ: 2023

MARZENA to odmiana soi o wczesnym terminie dojrzewania i stabilnym plonowaniu nasion oraz białka. Łączy dobrą produktywność z równomiernym dojrzewaniem i umiarkowaną odpornością na wyleganie, co czyni ją odpowiednią do uprawy w rejonach o krótszym okresie wegetacyjnym.

Rośliny osiągają średnią wysokość (85 cm), a najniższe strąki osadzone są nisko (11 cm), co wymaga precyzyjnego prowadzenia zbioru. Odmiana charakteryzuje się dobrą odpornością na pękanie strąków i średnią odpornością na choroby bakteryjne.

Wczesność i dojrzewanie

Termin kwitnienia odmiany MARZENA jest wczesny, a jego długość wynosi około 25 dni. Do początku kwitnienia dochodzi po około 51 dniach od siewu, a dojrzałość techniczna osiągana jest po 123 dniach. Dojrzałość żniwna przypada średnio po 130 dniach od siewu, co potwierdza jej wczesny charakter.

Równomierność dojrzewania oceniono jako średnią (5/9), co zapewnia zbalansowane dojrzewanie łanu i bezpieczny termin zbioru.

Plonowanie

Odmiana MARZENA cechuje się średnim do dużego poziomem plonowania w grupie odmian wczesnych. Wyniki doświadczeń PDO potwierdzają stabilność plonu w kolejnych latach badań:

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	35,8	101	1095	99
2023	31,9	104	1048	100
2022	31,8	95	1025	93
2021	35,1	88	1077	84

Średni plon nasion wynosi ok. 98% wzorca, a plon białka — ok. 101% wzorca, co potwierdza wysoką i stabilną wydajność tej odmiany w różnych sezonach.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 35,7% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 22,8% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 8,0% s.m.
- Masa 1000 nasion: 181 g

MARZENA charakteryzuje się nieco niższą zawartością białka, lecz wyższą zawartością tłuszczu, co zwiększa jej wartość dla przemysłu tłuszczowego i paszowego.

Odporność i cechy agronomiczne

Odporność odmiany MARZENA oceniono jako zrównoważoną.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 6/9
- Wyleganie przed zbiorem: 6/9
- Odporność na pękanie strąków: 4–5/9
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające przed zbiorem: ok. 4%

Odporność na choroby:

- Bakteryjna ospowatość – 4/9
- Bakteryjna plamistość – 4/9
- Septorioza – 4/9

Odporność na wyleganie i pękanie strąków zapewnia bezpieczny i równy zbiór, natomiast umiarkowana odporność na choroby pozwala na stabilne plonowanie w zróżnicowanych warunkach klimatycznych.

Warunki uprawy:

- Zalecana obsada: ok. 70 roślin/m^2
- Optymalna gleba: kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre
- Stanowisko: słoneczne, przewiewne, o dobrej strukturze

MARZENA sprawdza się szczególnie w rejonach północnych i centralnych Polski, gdzie wymagana jest wczesność dojrzewania oraz stabilność plonowania w zmiennych warunkach pogodowych.

MARZENA to odmiana dla rolników poszukujących wczesnej i niezawodnej soi, łączącej stabilny plon, wysoką zawartość tłuszczu i dobrą odporność na wyleganie. Jej krótki okres wegetacji pozwala na terminowy zbiór i możliwość wprowadzenia soi do płodozmianu nawet w chłodniejszych rejonach kraju.

ODMIANY ŚREDNIOWCZESNE

MORAVIANS (CCA) – Rok włączenia do LOZ: 2022

MORAVIANS to odmiana soi o dużym i stabilnym plonie nasion oraz białka, wyróżniająca się średniowczesnym dojrzewaniem i dobrą zdrowotnością. Odmiana charakteryzuje się wysokimi roślinami (91 cm) z dość wysoko osadzonymi strąkami (12 cm), co ułatwia zbiór i ogranicza straty.

Dzięki połączeniu wysokiej zawartości białka i tłuszczu, a także równomiernemu dojrzewaniu i odporności na wyleganie, MORAVIANS jest propozycją dla gospodarstw nastawionych na stabilną produkcję w różnych warunkach glebowych i klimatycznych.

Wczesność i dojrzewanie

Odmiana MORAVIANS należy do grupy średniowczesnych, o średnim terminie kwitnienia i długości fazy kwitnienia wynoszącej 28 dni.

Początek kwitnienia przypada około 51 dni po siewie, a dojrzałość techniczna osiągana jest po 133 dniach. Dojrzałość żniwna przypada średnio po 142 dniach od siewu, co pozwala na stabilne plonowanie również w rejonach o dłuższym okresie wegetacyjnym.

Dojrzewanie jest równomierne (5/9), co ułatwia zbiór i ogranicza ryzyko strat w okresie dojrzewania.

Plonowanie

Odmiana wykazuje duży i stabilny plon nasion oraz białka, potwierdzony wynikami wieloletnich doświadczeń PDO.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	98	1321	102
2023	39,8	96	1369	98
2022	31,8	99	1025	101
2021	35,1	100	1077	104

Średni plon nasion wynosi ok. 98% wzorca, a plon białka — 101% wzorca, co potwierdza wysoką i stabilną wydajność tej odmiany w różnych sezonach.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 38,9% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 21,5% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 7,5% s.m.
- Masa 1000 nasion: 195 g

MORAVIANS wyróżnia się wysoką zawartością białka i tłuszczu, co czyni ją szczególnie cenną w produkcji pasz i przemyśle spożywczym.

Odporność i cechy agronomiczne

Odmiana charakteryzuje się dobrą odpornością na wyleganie i choroby, a także umiarkowaną odpornością na pękanie strąków.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 5/9
- Wyleganie przed zbiorem: 5/9
- Pękanie strąków: 5/9 (dość mała skłonność)
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające na roślinach przed zbiorem: 7%

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość – 5
- Bakteryjna plamistość – 5
- Septorioza – 5

Odporność na wyleganie i choroby zapewnia bezpieczne plonowanie i łatwiejszy zbiór, nawet przy intensywnym prowadzeniu uprawy.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: 60–70 roślin/m^2
- Optymalna gleba: kompleksy pszenne i żytniego bardzo dobrego
- Stanowisko: słoneczne, żyzne, dobrze napowietrzone

Dzięki średniowczesnemu dojrzewaniu i stabilnemu plonowi, MORAVIANS dobrze sprawdza się w gospodarstwach zlokalizowanych zarówno w centralnej, jak i południowej Polsce, zapewniając wysoką efektywność produkcji soi.

MORAVIANS (CCA) to odmiana, która łączy duży plon, wysoką zawartość białka i tłuszczu z równomiernym dojrzewaniem i dobrą odpornością na choroby. Jej stabilność plonowania oraz uniwersalne wymagania glebowe sprawiają, że jest to odmiana pewna i wszechstronna — odpowiednia zarówno dla gospodarstw towarowych, jak i producentów kontraktujących nasiona soi.

ASTERIX (2022) – Rok włączenia do LOZ: 2024

ASTERIX to odmiana soi o wysokim i stabilnym plonowaniu, przeznaczona dla gospodarstw nastawionych na uzyskanie dużych i pewnych zbiorów. Charakteryzuje się średnim terminem kwitnienia, dość krótkim okresem kwitnienia oraz dość wczesnym dojrzewaniem technicznym, co pozwala na bezpieczny zbiór nawet w sezonach o skróconym okresie wegetacji.

Rośliny są średnio wysokie (87 cm), z najniższymi strąkami osadzonymi na wysokości około 12 cm, co ułatwia zbiór mechaniczny. Odmiana wyróżnia się dobrą odpornością na wyleganie i stabilnym dojrzewaniem łanu.

Wczesność i dojrzewanie

ASTERIX należy do grupy średniowczesnych odmian soi, dobrze dostosowanych do warunków klimatycznych Polski. Początek kwitnienia przypada po około 52 dniach od siewu, a długość fazy kwitnienia wynosi 26 dni. Dojrzałość techniczna osiągana jest po 131 dniach, a dojrzałość żniwna po około 140 dniach od siewu.

Równomierność dojrzewania oceniono na 5/9 (średnią), co zapewnia zrównoważony proces dojrzewania i możliwość precyzyjnego ustalenia terminu zbioru.

Plonowanie

Odmiana ASTERIX wyróżnia się dużym i stabilnym plonowaniem nasion i białka w latach badań PDO.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	97	1321	97
2023	39,8	102	1369	102
2022	31,8	108	1025	110
2021	35,1	105	1077	104

Średni plon nasion praz plon białka w badaniach wynosi około 103% wzorca, wzorca, co potwierdza wysoką i powtarzalną wydajność tej odmiany w różnych sezonach i lokalizacjach.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 38,3% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 22,2% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 7,8% s.m.
- Masa 1000 nasion: 186 g

ASTERIX charakteryzuje się dobrym zbilansowaniem składu chemicznego — zawartość białka jest wysoka, natomiast poziom tłuszczu nieco niższy niż u odmian późniejszych, co sprzyja zastosowaniu w produkcji pasz i przemyśle spożywczym.

Odporność i cechy agronomiczne

Odmiana ASTERIX wykazuje dobrą odporność na wyleganie oraz średnią odporność na choroby liści i strąków.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 6/9
- Wyleganie przed zbiorem: 6/9
- Pękanie strąków: 4/9 (średnia odporność)
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające przed zbiorem: ok. 4%

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość – 4
- Bakteryjna plamistość – 5
- Septorioza – 5

Odporność na wyleganie i pękanie strąków ogranicza straty podczas dojrzewania i zbioru, a średnia odporność na choroby zapewnia stabilne plonowanie w różnych warunkach pogodowych.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: około 70 roślin/m^2
- Optymalna gleba: kompleksy pszenne dobre i żytniego bardzo dobrego
- Stanowisko: słoneczne, ciepłe, z dobrą strukturą gleby
-

ASTERIX najlepiej sprawdza się w warunkach gleb żyznych i przewiewnych, zapewniając stabilne plony oraz dobrą jakość nasion w produkcji towarowej.

ASTERIX to odmiana, która łączy wysokie plonowanie, średniowczesne dojrzewanie i dobrą odporność na wyleganie. Dzięki krótkiej fazie kwitnienia i równomiernemu dojrzewaniu, odmiana ta jest doskonałym wyborem dla producentów poszukujących pewności plonu i wysokiej jakości nasion w zmiennych warunkach klimatycznych

WOJTEK (2022) – Rok włączenia do LOZ: 2024

WOJTEK to odmiana soi o dość dużym i stabilnym plonie nasion oraz białka, łącząca średniowczesne dojrzewanie z dobrym składem jakościowym nasion. Rośliny są wysokie (92 cm), a najniższe strąki osadzone dość wysoko (13 cm), co ułatwia zbiór i ogranicza straty. Odmiana charakteryzuje się średnim terminem kwitnienia i dojrzewania, a jej plony utrzymują się na stabilnym poziomie w różnych sezonach. Wysoka zawartość białka sprawia, że WOJTEK to propozycja ceniona zarówno przez producentów nasion, jak i przetwórców.

Wczesność i dojrzewanie

WOJTEK zaliczany jest do odmian średniowczesnych, dobrze przystosowanych do warunków klimatycznych Polski.Początek kwitnienia przypada po około 51 dniach od siewu, a długość fazy kwitnienia wynosi 27 dni. Dojrzałość techniczna osiągana jest po 128 dniach, natomiast dojrzałość żniwna po około 138 dniach od siewu. Równomierność dojrzewania oceniono jako średnią (5/9), co umożliwia bezpieczne i wyrównane dojrzewanie łanu.

Plonowanie

WOJTEK wykazuje wysokie i powtarzalne plonowanie nasion i białka, potwierdzone wynikami doświadczeń PDO z ostatnich lat.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	99	1321	100
2023	39,8	99	1369	99
2022	31,8	103	1025	104
2021	35,1	95	1077	98

Średni plon nasion wynosi ok. 99% wzorca, a plon białka – 100% wzorca, co klasyfikuje odmianę WOJTEK jako stabilną i wysoko produktywną w grupie średniowczesnej.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 38,4% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 22,8% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 7,7% s.m.
- Masa 1000 nasion: 202 g

Odmiana WOJTEK cechuje się dość dużą zawartością białka przy średniej zawartości tłuszczu, co sprawia, że jej nasiona są atrakcyjne zarówno dla przemysłu paszowego, jak i spożywczego.

Odporność i cechy agronomiczne

WOJTEK charakteryzuje się dobrą zdrowotnością roślin oraz średnią odpornością na pękanie strąków. Wyleganie, zwłaszcza przed zbiorem, jest dość małe, dlatego zaleca się ostrożne prowadzenie łanu w końcowej fazie wegetacji.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 4/9
- Wyleganie przed zbiorem: 3/9
- Pękanie strąków: 5/9
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające przed zbiorem: ok. 2%

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość – 4
- Bakteryjna plamistość – 3
- Septorioza – 5

Odmiana utrzymuje dobry stan fitosanitarny łanu, zapewniając stabilne plonowanie również w warunkach umiarkowanego stresu chorobowego.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: ok. 70 roślin/m^2
- Optymalna gleba: kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre
- Stanowisko: ciepłe, nasłonecznione, o uregulowanym odczynie

WOJTEK najlepiej sprawdza się w rejonach o umiarkowanym i ciepłym klimacie, przy zapewnieniu dobrego zaopatrzenia w wodę i składniki pokarmowe.

WOJTEK to odmiana, która łączy stabilność plonowania, wysoką zawartość białka i średniowczesny termin dojrzewania. Jej wysokie rośliny, dobre osadzenie strąków i umiarkowana odporność na choroby czynią ją solidną, uniwersalną propozycją dla producentów soi nastawionych na jakość i pewność zbioru.

ABACA (2021) – Rok włączenia do LOZ: 2025

ABACA to odmiana soi średniowczesna, wyróżniająca się bardzo wysokim plonem nasion i białka oraz wczesnym dojrzewaniem. Rośliny są dość niskie (85 cm), a najniższe strąki osadzone są średnio wysoko (12 cm), co ułatwia zbiór mechaniczny. Odmiana łączy wczesny termin dojrzewania z dobrą odpornością na pękanie strąków i średnią odpornością na wyleganie, dzięki czemu sprawdza się w zróżnicowanych warunkach siedliskowych.

Wczesność i dojrzewanie

ABACA zaliczana jest do odmian średniowczesnych o wczesnym terminie dojrzałości technicznej i żniwnej. Termin kwitnienia określono jako średni do wczesnego, a długość fazy kwitnienia jako średnią. Początek kwitnienia przypada po około 51 dniach od siewu, a długość fazy kwitnienia wynosi 26 dni. Dojrzałość techniczna osiągana jest po 128 dniach, natomiast dojrzałość żniwna po około 137 dniach od siewu. Równomierność dojrzewania oceniono jako średnią (5/9), co umożliwia bezpieczne i wyrównane dojrzewanie łanu, ograniczając ryzyko strat podczas zbioru, szczególnie w latach o zmiennej pogodzie.

Plonowanie

ABACA charakteryzuje się bardzo wysokim i stabilnym plonowaniem nasion oraz białka, co potwierdzają wyniki doświadczeń z ostatnich lat.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	107	1321	103
2023	39,8	100	1369	99
2022	31,8	107	1025	104
2021	35,1	113	1077	105

Średni plon nasion wynosi ok. 107% wzorca, a plon białka ok. 103% wzorca, co klasyfikuje ABACĘ jako jedną z bardziej plennych odmian w swojej grupie wczesności.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 36,5% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 23,2% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 8,3% s.m.
- Masa 1000 nasion: 204g

ABACA charakteryzuje się umiarkowaną zawartością białka przy dość wysokiej zawartości tłuszczu, co czyni ją atrakcyjną dla przemysłu olejarskiego oraz paszowego.

Odporność i cechy agronomiczne

Odmiana wykazuje dobrą ogólną zdrowotność roślin oraz wysoką odporność na pękanie strąków, co ogranicza straty w czasie dojrzewania.

- Wylęganie oceniane jest jako przeciętne, szczególnie w końcowych fazach wegetacji.
- Wyleganie w końcu kwitnienia: 5/9
- Wyleganie przed zbiorem: 6/9
- Odporność na pękanie strąków: duża (7–8/9)
- Równomierność dojrzewania: średnia (5/9)

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość: 4
- Bakteryjna plamistość: 4
- Septorioza: 5

ABACA utrzymuje dobry stan fitosanitarny łanu, chociaż przy silnej presji chorób bakteryjnych zaleca się prowadzenie profilaktyki ochronnej.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: ok. 70 roślin/m^2
- Optymalne gleby: kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre
- Stanowisko: ciepłe, nasłonecznione, o uregulowanym odczynie

Odmiana ABACA najlepiej plonuje w rejonach o umiarkowanym i ciepłym klimacie, zapewniających dostateczną wilgotność gleby. Ze względu na wczesność i odporność na pękanie strąków nadaje się również do uprawy w północnych rejonach kraju.

ARNOLD (2023) – Rok włączenia do LOZ: 2025 (wstępna rekomendacja)

ARNOLD to średniowczesna odmiana soi o bardzo dużym potencjale plonowania nasion i białka, łącząca wysoką zdrowotność roślin z dobrymi parametrami jakościowymi nasion. Rośliny są średnio wysokie (89 cm), z najniższymi strąkami osadzonymi na wysokości 12 cm, co ułatwia mechaniczny zbiór i minimalizuje straty.
Odmiana cechuje się średnim terminem kwitnienia i dojrzewania, co zapewnia jej dobrą adaptację do warunków klimatycznych Polski, także w rejonach o krótszym okresie wegetacyjnym.

Wczesność i dojrzewanie

ARNOLD zaliczany jest do odmian średniowczesnych, o zrównoważonym tempie wzrostu i rozwoju. Termin kwitnienia przypada po około 51 dniach od siewu, a długość fazy kwitnienia wynosi 27 dni. Dojrzałość techniczna osiągana jest po 131 dniach, natomiast dojrzałość żniwna po około 139 dniach od siewu. Równomierność dojrzewania oceniono jako dobrą (5/9), co pozwala na bezpieczne i wyrównane dojrzewanie łanu, ułatwiając efektywny zbiór w optymalnym terminie.

Plonowanie

ARNOLD wykazuje bardzo wysokie i powtarzalne plonowanie nasion oraz białka, potwierdzone wynikami doświadczeń PDO z ostatnich lat.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	104	1321	102
2023	39,8	107	1369	106
2022	31,8	114	1025	112
2021	35,1	115	1077	117

Średni plon nasion wynosi ok. 110% wzorca, a plon białka ok. 109% wzorca, co klasyfikuje odmianę ARNOLD jako jedną z najbardziej produktywnych w grupie średniowczesnej.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 37,5% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 23,1% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 8,1% s.m.
- Masa 1000 nasion: 179 g

ARNOLD cechuje się zrównoważonym składem chemicznym – umiarkowaną zawartością białka przy dość wysokiej zawartości tłuszczu i nieco podwyższonej zawartości włókna. Taki profil czyni go dobrym surowcem dla przemysłu olejarskiego i pasz wysokotłuszczowych.

Odporność i cechy agronomiczne

Odmiana ARNOLD charakteryzuje się dobrą odpornością na choroby bakteryjne oraz średnią odpornością na septoriozę. Rośliny wykazują średnią odporność na wyleganie, co ułatwia utrzymanie łanu w dobrej kondycji do zbioru.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 5/9
- Wyleganie przed zbiorem: 5/9
- Pękanie strąków: 5/9
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające przed zbiorem: ok. 3%

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość: 6
- Bakteryjna plamistość: 6
- Septorioza: 5

ARNOLD utrzymuje dobrą zdrowotność łanu i wyróżnia się dużą odpornością na infekcje bakteryjne, co przekłada się na wysoką stabilność plonowania nawet w latach o zwiększonej presji chorób.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: ok. 70 roślin/m^2
- Optymalne gleby: kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre
- Stanowisko: ciepłe, nasłonecznione, o uregulowanym odczynie

Dzięki swojej średniowczesności i wysokiej zdrowotności, ARNOLD dobrze sprawdza się w zróżnicowanych warunkach klimatycznych, zarówno w środkowej, jak i południowej Polsce. Przy odpowiednim nawożeniu i zapewnieniu właściwej wilgotności gleby, osiąga bardzo wysokie plony o wyrównanej jakości nasion.

ODMIANY ŚREDNIOPÓŹNE I PÓŹNE

ACARDIA (CCA) – Rok włączenia do LOZ: 2022

ACARDIA to średniopóźna odmiana soi o bardzo wysokim i stabilnym plonowaniu nasion i białka, co czyni ją atrakcyjną dla rolników szukających pewnych wyników w różnych warunkach pogodowych. Rośliny osiągają średnią wysokość (89 cm), a dolne strąki osadzone są dość wysoko (13 cm), co ułatwia zbiór i minimalizuje straty.

Wczesność i dojrzewanie:

Odmiana charakteryzuje się średnim terminem kwitnienia, a faza kwitnienia trwa około 27 dni. Początek dojrzewania oraz dojrzałość techniczna oceniane są jako średnie, natomiast dojrzałość żniwna przypada około 146 dni po siewie. Dojrzewanie jest równomierne, co ułatwia planowanie zbioru i zapewnia stabilność plonów.

Plonowanie:

Odmiana Arcadia charakteryzuje się wysokim i stabilnym plonowaniem nasion. Podobnie, plon białka jednak w 2023 i 2024 roku nastąpił spadek poniżej 100% (2023: 98%, 2024: 93%), co wskazuje na niewielkie obniżenie w stosunku do wzorca.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	101	1321	102
2023	39,8	106	1369	106
2022	31,8	118	1025	112
2021	35,1	114	1077	117

Średni plon nasion wynosi około 107%, a plon białka około 102% wzorca, co plasuje odmianę w czołówce odmian późnych pod względem produktywności i stabilności wyników w różnych sezonach, mimo niewielkich spadków w niektórych latach.

Skład chemiczny nasion:

- Zawartość białka: 35,7% s.m.
- Zawartość tłuszczu: 23,3% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 7,9% s.m.
- Masa 1000 nasion: 199 g

Odporność i cechy agronomiczne:

- Wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem jest bardzo niskie (skala 1–9: 5).
- Skłonność do pękania strąków umiarkowana (5/9), co minimalizuje straty podczas dojrzewania.
- Odporność na choroby bakteryjne i grzybowe (ospowatość, plamistość bakteryjna, septorioza) jest umiarkowana, zapewniając stabilne plony w różnych latach.
- Liście pozostające na roślinach przed zbiorem wynoszą około 8%, co ułatwia omłot.
-

Warunki uprawy:

- Zalecana obsada: 60–70 roślin/m²
- Optymalna gleba: kompleksy pszenne i żytniego bardzo dobrego

ACARDIA jest odmianą wszechstronną, odpowiednią zarówno na glebach dobrych, jak i w warunkach narażonych na stresy środowiskowe, łącząc wysoką wydajność z łatwością zbioru i stabilnością jakości nasion.

TERTIA (CCA) – Rok włączenia do LOZ: 2024

TERTIA to późna odmiana soi o wysokim potencjale plonowania, przeznaczona do uprawy w rejonach o dłuższym okresie wegetacji. Rośliny mają typ krzewiasty, charakteryzują się dobrym początkowym wzrostem i tworzą średniej wysokości łan (88 cm) z pierwszymi strąkami osadzonymi na wysokości ok. 13 cm.

Odmiana wyróżnia się dobrą odpornością na wyleganie oraz jasnożółtą barwą nasion, dzięki czemu znajduje zastosowanie zarówno w produkcji konsumpcyjnej, jak i w systemach rolnictwa ekologicznego (BIO). Ze względu na dłuższy okres dojrzewania, nie zaleca się jej uprawy w rejonach marginalnych dla soi.

Wczesność i dojrzewanie

Odmiana TERTIA należy do grupy późnych – bardzo późnych, osiągając dojrzałość w końcowym okresie wegetacji soi w Polsce. Do początku kwitnienia dochodzi po 54 dniach od siewu, a sama faza kwitnienia trwa 27 dni, co pozwala na stopniowy rozwój kwiatostanów. Dojrzałość techniczna przypada po 142 dniach od siewu, natomiast dojrzałość żniwna osiągana jest po 150 dniach, co umożliwia planowanie zbiorów w odpowiednim terminie. Równomierność dojrzewania oceniono na poziomie 5/9, co wskazuje na umiarkowaną jednorodność łanu i sprzyja bezpiecznemu i efektywnemu zbiorowi. Dzięki stabilnej dynamice rozwoju i dobremu wyrównaniu dojrzewania, odmiana zapewnia równomierne dojrzewanie łanu i wysoki potencjał plonowania, szczególnie w cieplejszych rejonach kraju.

Plonowanie

TERTIA charakteryzuje się wysokim i stabilnym plonowaniem nasion oraz białka, potwierdzonym wynikami doświadczeń PDO z ostatnich lat.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	45,2	100	1533	102
2023	40,5	108	1406	108
2022	31,8	103	1025	105
2021	35,1	101	1077	104

Średni plon nasion wynosi ok. 103% wzorca, a plon białka ok. 105% wzorca, co plasuje odmianę TERTIA w czołówce odmian późnych pod względem produktywności i stabilności wyników w różnych sezonach.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 38,9% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 21,9% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 7,8% s.m.
- Masa 1000 nasion: 209 g

TERTIA wyróżnia się wysoką zawartością białka przy umiarkowanej zawartości tłuszczu, co czyni ją wartościowym surowcem dla przemysłu paszowego i spożywczego. Jasnożółte zabarwienie nasion oraz dobra wyrównaność plonu podnoszą jej wartość handlową.

Odporność i cechy agronomiczne

Odmiana cechuje się dobrą odpornością na wyleganie i średnią odpornością na pękanie strąków, co sprzyja ograniczeniu strat podczas zbioru. Rośliny zachowują zdrowotność łanu na stabilnym poziomie, co pozwala na utrzymanie wysokiej jakości nasion.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 5/9
- Wyleganie przed zbiorem: 5/9
- Pękanie strąków: 5/9
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające na roślinach przed zbiorem: 8%

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość: 5
- Bakteryjna plamistość: 5
- Septorioza: 5

TERTIA utrzymuje dobry stan fitosanitarny, a dzięki równomiernemu dojrzewaniu i odporności na wyleganie, dobrze znosi warunki stresowe w okresie dojrzewania.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: ok. 70 roślin/m²
- Norma wysiewu: 125–155 kg/ha
- Optymalne gleby: kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre
- Stanowisko: ciepłe, słoneczne, o uregulowanym odczynie
- Przydatność do upraw ekologicznych (BIO): bardzo dobra

TERTIA najlepiej sprawdza się w ciepłych rejonach Polski południowej i środkowej, gdzie może w pełni wykorzystać swój potencjał plonotwórczy. Dzięki stabilnemu wzrostowi i odporności na wyleganie jest odpowiednia także dla gospodarstw prowadzących produkcję nasienną lub ekologiczną. Stopniowy wzrost udziału w nasiennictwie świadczy o rosnącym zainteresowaniu odmianą TERTIA, szczególnie w segmencie odmian późnych o wysokim potencjale plonowania.

ES COMANDOR (2018) – Rok włączenia do LOZ: 2021 do 2024

ES COMANDOR to średniopóźna odmiana soi o bardzo dużym potencjale plonowania nasion i białka, przeznaczona głównie do uprawy w cieplejszych rejonach kraju. Rośliny są średniej wysokości (86 cm), o średnim osadzeniu najniższych strąków (13 cm), co umożliwia sprawny zbiór mechaniczny.

Odmiana charakteryzuje się średnim terminem kwitnienia i średnim okresem kwitnienia, a także późnym dojrzewaniem technicznym i żniwnym. ES COMANDOR utrzymuje dobrą równomierność dojrzewania, a jej odporność na pękanie strąków oceniana jest jako średnia do dość dużej, co ogranicza straty podczas zbioru.

Rok	Plon nasion wzorzec dt/ha	Plon nasion (% wzorca)	Plon białka wzorzec dt/ha	Plon białka (% wzorca)
2024	40,4	-	1321	-
2023	39,8	97	1369	98
2022	31,8	104	1025	105
2021	35,1	105	1077	111

Średni plon nasion wynosi ok. 105% wzorca, a plon białka ok. 108% wzorca, co plasuje odmianę w czołówce odmian późnych pod względem produktywności i stabilności plonowania.

Skład chemiczny nasion

- Zawartość białka ogólnego: 38,7% s.m.
- Zawartość tłuszczu surowego: 21,7% s.m.
- Zawartość włókna surowego: 7,4% s.m.
- Masa 1000 nasion: 202 g

Odmiana ES COMANDOR charakteryzuje się dość wysoką zawartością białka i umiarkowaną zawartością tłuszczu, przy niskiej zawartości włókna. Takie połączenie sprawia, że jej nasiona są cenione zarówno przez przemysł paszowy, jak i spożywczy.

Odporność i cechy agronomiczne

ES COMANDOR wyróżnia się średnią odpornością na wyleganie oraz dobrą stabilnością łanu do zbioru. Rośliny wykazują zrównoważoną odporność na choroby, zwłaszcza bakteryjne, co sprzyja utrzymaniu zdrowotności plantacji.

- Wyleganie w końcu kwitnienia: 5/9
- Wyleganie przed zbiorem: 5/9
- Pękanie strąków: 5/9
- Równomierność dojrzewania: 5/9
- Liście pozostające przed zbiorem: ok. 5%

Odporność na choroby (skala 9 st.):

- Bakteryjna ospowatość: 5
- Bakteryjna plamistość: 4
- Septorioza: 5

ES COMANDOR dobrze znosi warunki stresowe, zachowując wysoką jakość nasion i stabilny plon nawet przy umiarkowanej presji patogenów.

Warunki uprawy

- Zalecana obsada: ok. 70 roślin/m^2
- Optymalne gleby: kompleksy pszenne dobre i bardzo dobre
- Stanowisko: ciepłe, nasłonecznione, o uregulowanym odczynie pH
- Typ użytkowania: kierunek nasienny i paszowy

Ze względu na późny termin dojrzewania, odmiana ES COMANDOR polecana jest głównie do uprawy w południowych i centralnych regionach Polski, gdzie warunki cieplne pozwalają w pełni wykorzystać jej potencjał plonowania. W rejonach chłodniejszych zaleca się wcześniejszy termin siewu.

ES COMANDOR to odmiana późna, bardzo plenna i stabilna, o wysokiej zawartości białka oraz dobrej odporności na pękanie strąków i choroby liści. Sprawdza się w intensywnej uprawie w cieplejszych rejonach kraju, zapewniając wysoki i wyrównany plon nasion o bardzo dobrej jakośc

PODSUMOWANIE

Jeszcze niedawno soja była w Polsce uprawą niszową, jednak dynamiczny postęp technologiczny i hodowlany sprawił, że dziś staje się ona ważnym elementem krajowego rolnictwa. Z rośliny marginalnej przekształciła się w strategiczny składnik struktury zasiewów i kluczowy filar budowania bezpieczeństwa białkowego kraju. W obliczu deficytu białka roślinnego w Unii Europejskiej, w tym również w Polsce, rozwój krajowej produkcji soi nabiera szczególnego znaczenia.
Umożliwia on uniezależnienie się od importu surowców białkowych oraz zapewnienie stabilnych, zróżnicowanych źródeł tego cennego składnika zarówno dla przemysłu paszowego, jak i spożywczego.

Soja staje się więc nie tylko rośliną uprawną, ale także ważnym narzędziem w kształtowaniu zrównoważonej i bezpiecznej gospodarki żywnościowej.

ŹRÓDŁA:

Fink-Podyma, E., Wojtyna, M., & Piontkowska, P. (2025). Jak uprawiać soję z sukcesem. Stowarzyszenie Polska Soja.

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU). (2025). Listy odmian soi i roślin bobowatych grubonasiennych zalecanych do uprawy na obszarze województw. Słupia Wielka: COBORU.

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU). (2025). Lista opisowa odmian roślin rolniczych: bobowate, soja, wiechlinowate, inne pastewne. Słupia Wielka: COBORU.

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU). (2024). Wyniki doświadczeń odmianowych soi i roślin bobowatych grubonasiennych 2021–2023. Słupia Wielka: COBORU.

Osiecka, A. (2025, marzec). W poszukiwaniu odpowiedniej odmiany soi. Agro Profil. Suchy Las: Agro Wydawnictwo Sp. z o.o.

Strażyński, P., Mrówczyński, M., Kardasz, P., Osiecka, A., Luboiński, A., Marcinkowska, K., Korbas, M., Horoszkiewicz-Janka, J., & Jajo, E. (2023). Metodyka integrowanej produkcji soi (wyd. 1). Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy. Poznań/Warszawa.

Wenda-Piesik, A., Szulc, K., Świtek, S., Sekutowski, T. R., & Strażyński, P. (2004). Soja – 10 najważniejszych aspektów uprawy. Warszawa: Krajowe Zrzeszenie Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych.

https://www.ior.poznan.pl/plik,3884,instrukcja-uprawy-soi-pdf.pdf

https://wegrzce.coboru.gov.pl/lzo

https://www.coboru.gov.pl/