

Łubin żółty

Uwagi ogólne

Łubin żółty ma największe znaczenie gospodarcze w Polsce, mimo że plonuje słabiej niż wąskolistny i biały, ma zdecydowanie najniższe wymagania glebowe. To czyni go bardzo przydatnym gatunkiem do uprawy na glebach najslabszych.

Gatunek ten wykorzystywany jest do produkcji wysokobiałkowych pasz treściwych, zielonek, nawozów zielonych oraz międzyplonów. Łubin żółty ma większe znaczenie gospodarcze w porównaniu do innych uprawnych form łubinu. Wynika to z wysokiej zawartości białka (42–45%) i tłuszczu (5%) w ziarnie. Jego nasiona zawierają również mało substancji antyżywniowych.

Łubin żółty to ważna roślina przedplonowa, która wzbogaca glebę w przyswajalne formy azotu. Zdolność tę zawdzięcza relacjom symbiotycznym z bakteriami, które zasiedlają brodawki tworzące się w górnej części korzeni. Dzięki głębokiemu, sztywnemu systemowi korzeniowemu wpływa na głębokie spulchnienie gleby i rozluźnienie warstwy podornej. Ponadto, łubin pobiera składniki pokarmowe z głębokich warstw, przemieszczając i pozostawiając je roślinom następczym o płytszym korzeniu. Roślina wykształca sztywny pęd, który nie ulega wyleganiu.

Roślina ta ma dość duże wymagania termiczne, kiełkuje w temperaturze 4–5°C. Dobrze znosi krótkotrwałe przymrozki nieprzekraczające -8°C. W okresie od siewu do wchodów łubin żółty przechodzi stadium jarowizacji, która odgrywa szczególną rolę w późniejszym rozwoju i plonowaniu. Największe zapotrzebowanie na wodę przypada na kiełkowanie nasion, pąkowanie i początek kwitnienia. Susze w dwóch ostatnich fazach powodują zasychanie roślin oraz nadmierne opadanie zawiązków kwiatów. Spośród wszystkich uprawianych gatunków łubinów w naszym kraju, łubin żółty ma najmniejsze wymagania glebowe. Łubiny potrzebują gleb przewiewnych. Jego system korzeniowy nie rozwija się dobrze w glebie zbyt zbitej i niezawierającej powietrza lub na glebie podmokłej. Najlepiej plonuje przy pH podłoża 5–6. Wysiew nasion łubinu do gleby świeżo zwapnowanej to podstawowy błąd agrotechniczny popełniany w jego produkcji. Na stanowiskach zasobnych w wapń roślina cierpi na chlorozę (zahamowanie syntezy chlorofilu i zamieranie części nadziemnej).

Łubin żółty nie wymaga zbyt dużego nawożenia mineralnego, ponieważ jest w stanie pobierać z gleby trudno dostępne składniki pokarmowe. W zależności od przewidywanego plonu powinien być nawożony 15–30 kg P₂O₅/ha oraz 15–30 kg K₂O/ha, najlepiej na jesieni przed orką przedzimową. Nie wymaga on nawożenia azotowego, ponieważ żyje w symbiozie z bakteriami brodawkowymi.

Optymalny termin siewu łubinu żółtego przypada od II dekady marca do I dekady kwietnia. Ważne jest, aby siew był odpowiednio wczesny, ponieważ jego opóźnienie może obniżyć plon nawet o 20%. Norma wysiewu łubinu żółtego wynosi dla odmian tradycyjnych 90–100 nasion/m², a samokończące 100–120 nasion/m². Nasiona łubinu żółtego siejemy na głębokość 3–4 cm, przy rozstawie rzędów 20–25 cm.

Ważny zabieg to zaprawianie nasion, zabieg ten zabezpiecza przed zgorzelami siewek. Najgroźniejszą chorobą jest antraknoza. Sprzyjające warunki to wysoka wilgotność powietrza i wysokie temperatury z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, nawet już w drugiej połowie maja.

W Krajowym rejestrze znajduje się 10 odmian niesamokończących. Wszystkie odmiany łubinu żółtego cechuje niska zawartość alkaloidów – są słodkie. Obecnie w Krajowym rejestrze nie ma żadnej odmiany samokończącej.

W województwie świętokrzyskim doświadczenie z łubinem żółtym przeprowadzane było w SDOO Słupia oraz w ŚODR Modliszewice. Jest to doświadczenie jednoczynnikowe trzy powtórzeniowe liczące

6 odmian. Opracowanie zostało wzbogacone o dane z doświadczenia zlokalizowanego w sąsiednim województwie mazowieckim (SDOO Seroczyn) w celu poszerzenia charakterystyki testowanych odmian.

Ze względu na rosnące zainteresowanie tym gatunkiem w terenie, postanowiono zamieścić informacje o wynikach przeprowadzonych badań w niniejszym opracowaniu.

Wyniki uzyskane z doświadczeń PDO z łubinem żółtym posłużyły do utworzenia dla tego gatunku Listy Odmian Zalecanych (LOZ) w naszym województwie. W 2026 roku liczy 3 odmiany.

Wyniki doświadczeń

W roku 2025 średni plon wzorca dla miejscowości wyniósł **22,2 dt/ha**. Najwyżej plonowały odmiany w SDOO Słupia. Niższe plony uzyskano w ŚODR Modliszewice oraz SDOO Seroczyn. Z badanych odmian największym potencjałem plonotwórczym okazały się odmiany: **Salut 105 % wzorca, Dakar 103 % wzorca** oraz **Puma 102 % wzorca**.

Analiza trzyletnich wyników badań wskazuje, że na wyróżnienie zasługują odmiany: **Puma, Salut** oraz **Diament**.

Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia oraz przed zbiorem wystąpiło tylko w SDOO Seroczyn w stopniu małym.

Z chorób grzybowych zanotowano antraknozę w dwóch punktach doświadczalnych. Odmianami wrażliwymi na patogen tej choroby okazały się: **Opal** oraz **Salut**.

Tabela 1. Łubin żółty. Odmiany badane. Rok zbioru 2025

Lp	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę lub w przypadku odmiany zagranicznej – pełnomocnika w Polsce.
	1	2	3	4	5
1	MISTER	2003		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
2	PUMA	2017	2020	PL	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o.- Grupa IHAR” Smolice146; 63-740 Kobylin
3	DIAMENT	2019	2024	PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce
4	SALUT	2020	2025	PL	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o.- Grupa IHAR” Smolice146; 63-740 Kobylin
5	OPAL	2024		PL	„Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o.- Grupa IHAR” Smolice146; 63-740 Kobylin
6	DAKAR	2025		PL	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5; 63-004 Tulce

Tabela 2. Łubin żółty. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2025

Punkt doświadczalny	SDOO Słupia	ŚODR Modliszewice	SDOO Seroczyn
Powiat	Jędrzejów	Końskie	Siedlce
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Pszenny dobry	Zbożowo-pastewny mocny	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	III a	III a	IVa
pH gleby w KCl	6,1	5,2	6,1
Przedplon	Pszenica ozima	Pszenżyto ozime	Żyto ozime
Data siewu	28.03.2025	03.04.2025	20.03.2025
Obsada nasion (szt/m ²)	90	90	90
Data zbioru	19.08.2025	21.08.2025	14.08.2025
Nawożenie mineralne - kg/ha			
N (kg/ha)	15	15	-
P ₂ O ₅ (kg/ha)	50	50	39
K ₂ O (kg/ha)	75	75	71
Środki ochrony roślin			
Zaprawa	Nitragina	Nitragina	Nitragina
Herbicyd (na ha)	Boxer 800 EC – 4l	Boxer 800 EC + Wing P 462,5 EC – 1l+2l	Boxer 800 EC – 4l Zetrola 100 EC – 1,3l
Adiuwant (na ha)	Atpolan Soil Maxx – 0,5l	-	-
Insektycyd (na ha)	Cyperkill Max 500 EC – 0,05 l Karate Zeon 050 CS – 0,15l	Inazuma 130 WG – 0,3l Decis Mega 50 EW – 0,15l Cyperkill Max 500 EC – 0,05l	Mospilan 20 SP – 0,2kg Mospilan 20 SP – 0,2kg

Tabela 3. Łubin żółty. Plon ziarna odmian (%wzorca). Rok zbioru 2025

Lp	Odmiana	SDOO Słupia	ŚODR Modliszewice	SDOO Seroczyn
<i>Wzorzec dt z ha</i>		<u>25,6</u>	<u>21,4</u>	<u>19,7</u>
1	MISTER	101	96	104
2	PUMA	93	107	107
3	DIAMENT	92	98	109
4	SALUT	112	102	97
5	OPAL	85	96	95
6	DAKAR	117	100	87

Wzorzec 2025 – wszystkie badane odmiany

Tabela 4. Łubin żółty. Plon ziarna odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2025, 2024, 2023

Lp	Odmiana	2025	2024	2023	2024-2025	2023-2025
<i>Wzorzec, dt z ha</i>		<u>22,2</u>	<u>21,1</u>	<u>20,3</u>	<u>21,7</u>	<u>21,2</u>
1	MISTER	100	93	103	97	99
2	PUMA	102	105	107	103	104
3	DIAMENT	99	102	102	100	101
4	SALUT	105	108	98	106	104
5	OPAL	91	92	-	92	-
6	DAKAR	103	-	-	-	-
Liczba doświadczeń		3	3	3	6	9

Wzorzec: 2025,2024, 2023 – wszystkie badane odmiany

Tabela 5. Łubin żółty. Porażenie odmian przez ważniejsze choroby (odchylenia od wzorca). Lata zbioru 2025, 2023-2025

Lp	Odmiana	Zgorzel naczyniowa		Antraknoza	
		2025	2023-2025	2025	2023-2025
<i>Wzorzec</i>		<u>9,0</u>	<u>7,5</u>	<u>8,5</u>	<u>7,9</u>
1	MISTER	0,0	-0,1	0,4	0,3
2	PUMA	0,0	0,3	0,0	-0,4
3	DIAMENT	0,0	0,1	0,0	0,1
4	SALUT	0,0	-0,4	-0,3	-0,1
5	OPAL	0,0	-	-0,3	-
6	DAKAR	0,0	-	0,2	-
Liczba doświadczeń		3	7	2	6

Wyniki pochodzą tylko z tych doświadczeń w których dana choroba wystąpiła; wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą
Wzorzec: w roku 2025, 2024, 2023 wszystkie badane odmiany

Tabela 6. Łubin żółty. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2025, 2023-2025

Lp	Odmiana	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)		Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)		Długość okresu wegetacji (liczba dni)		Wysokość roślin (cm)		Masa 1000 ziaren (g)	
		2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025	2025	2023-2025
<i>Wzorzec</i>		<u>7,4</u>	<u>8,2</u>	<u>7,1</u>	<u>8,0</u>	<u>123</u>	<u>116</u>	<u>70</u>	<u>66</u>	<u>131,1</u>	<u>126,1</u>
1	MISTER	-0,1	0,0	-0,1	0,0	122	115	-2	-1	0,6	1,0
2	PUMA	0,3	0,1	-0,1	0,0	124	117	0	3	7,0	3,1
3	DIAMENT	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	123	115	2	1	-2,7	-1,9
4	SALUT	0,3	0,1	0,2	0,1	123	115	-1	-1	4,1	1,8
5	OPAL	-0,1	-	0,2	-	122	-	-1	-	-7,0	-
6	DAKAR	-0,4	-	-0,1	-	122	-	3	-	-2,1	-
Liczba doświadczeń		1	5	1	7	3	9	3	9	3	9

Wyleganie: wyższa wartość oznacza ocenę korzystniejszą

Wzorzec: w roku 2025, 2024, 2023 wszystkie badane odmiany,

Długość okresu wegetacji - liczba dni od siewu do dojrzalności technicznej

Wykaz odmian łubinu żółtego znajdującego się w Krajowym rejestrze w roku 2025

Lp	Odmiana	Rok rejestracji
niesamokończące		
1	BARYT	2011
2	BURSZTYN	2014
3	DAKAR	2025
4	DIAMENT	2019
5	DUKAT ^{x/}	2006
6	GOLDENEYE	2019
7	MISTER	2003
8	OPAL	2024
9	PUMA	2017
10	SALUT	2020

^{x/}- odmiana niebadana w latach 2021-2024

Charakterystyka odmian łubinu żółtego wpisanego do Krajowego rejestru w roku 2025

Charakterystyki opracowane są przez COBORU w oparciu o wyniki wieloletnie uzyskane na terenie całego kraju.

DAKAR

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion i białka duży do bardzo dużego. Masa 1000 nasion dość mała. Zawartość białka ogólnego, tłuszczu i włókna surowego w nasionach średnia. Zawartość alkaloidów bardzo mała. Termin kwitnienia i dojrzewania roślin średni, okres kwitnienia przeciętny. Rośliny dość wysokie. Odporność na wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem średnia. Równomierność dojrzewania średnia. Udział roślin zielonych przed zbiorem jednofazowym przeciętny. Odporność na antraknozę średnia. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 90 szt./m².