

Łódzki Zespół Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

**WYNIKI PLONOWANIA  
ODMIAN ROŚLIN ROLNICZYCH  
W DOŚWIADCZENIACH POREJSTROWYCH  
w województwie łódzkim**

**Łubin żółty 2021**



województwo  
**łódzkie**



Sulejów, marzec 2022

**Przewodniczący Łódzkiego Zespołu  
Porejstrowego Doświadczalnictwa Odmianowego  
dr inż. Przemysław Majchrowski**

Stacja Koordynująca PDO w woj. łódzkim  
**CENTRALNY OŚRODEK BADAŃ ODMIAN ROŚLIN UPRAWNYCH**  
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Sulejowie  
ul Polna 10, 97-330 Sulejów  
tel.: 44 6162039  
e-mail: [sdoo.sulejow@coboru.gov.pl](mailto:sdoo.sulejow@coboru.gov.pl)  
[www.sulejow.coboru.gov.pl](http://www.sulejow.coboru.gov.pl)

Opracowanie: mgr inż. Halina Topór

Redakcja merytoryczna: dr inż. Przemysław Majchrowski

**Wydawca: SDOO w Sulejowie**

**Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji  
z podaniem COBORU SDOO w Sulejowie  
jako źródła informacji**

Łubin żółty jest rośliną o niewielkich wymaganiach glebowych. Może być uprawiany na bardzo lekkich i lekkich glebach o lekko kwaśnym odczynie. Gatunek ten nie znosi gleb o odczynie zasadowym i obojętnym oraz świeżo wapnowanych gleb. Na glebach zasobnych w wapń może wystąpić chloroza na skutek zablokowanego dostępu do ważnych mikroelementów.

Ze względu na małe wymagania może być wprowadzany do zmianowania tam, gdzie dobór innych gatunków jest ograniczony. Jego uprawa poprawia kulturę gleby oraz produktywność słabych stanowisk, zwłaszcza pod kątem roślin następczych.

Łubin żółty ma najmniejszy potencjał plonotwórczy wśród bobowatych grubonasiennych, ale wyróżnia się największą zawartością białka w nasionach. W dobrych warunkach glebowych i wilgotnościowych i poprawnej agrotechnice, można uzyskać nawet do 30dt/ha plon nasion łubinu żółtego. Przy takim plonie nasion i przy zawartości białka na poziomie 44% daje to aż 1120kg białka ogólnego z hektara. Łubin żółty można uprawiać na nasiona albo na zieloną masę uzyskując z hektara do 500dt zielonki o niskiej zawartości włókna. Zieloną masę można przyorać jako nawóz zielony, wzbogacając glebę w masę organiczną nawet do 200kg azotu związanego przez bakterie brodawkowe.

Łubin żółty należy wysiewać jak najwcześniej (koniec marca lub początek kwietnia na głębokość ok. 3cm i w zagęszczeniu, ok. 90-100szt/m<sup>2</sup> dla odmian tradycyjnych i 100-120 szt/m<sup>2</sup> dla odmian samokończących (odmiany samokończące wytwarzają znacznie mniejszą liczę pędów bocznych, najczęściej pierwszego rzędu). Na glebach lepszych należy stosować dolną, a na słabszych górną ilość wysiewu.

Dojrzałość żniwną uzyskuje się w różnym czasie. W latach suchych odmiany tradycyjne dojrzewają po około 110 dniach, w wilgotnych po 120 dniach od siewu, zaś formy samokończące dojrzewają o 7-10 dni wcześniej.

Obecnie w Krajowym Rejestrze znajduje się 11 odmian, w tym 9 to odmiany niesamokończące i 2 odmiany samokończące, które równomierniej dojrzewają, ale plonują słabiej. Wszystkie odmiany łubinu żółtego cechuje niska zawartość alkaloidów.

Doświadczenie PDO łubinem żółtym założono: w SDOO Sulejów, ZDOO Lućmierz i ZDOO Kochcice.

Średni plon nasion w 2021 roku wyniósł 116,6 dt/ha i był wyższy o od plonowania w latach ubiegłych.

Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe odmian przedstawiono w (tabelach 6 i 7).

Biorąc pod uwagę wyniki uzyskane z doświadczeń porejestrowych Łódzki Zespół PDO zdecydował o utworzeniu dla łubinu żółtego Listy Odmian Zalecanych do uprawy na terenie województwa (LOZ). Lista jest efektywną formą rekomendacji najodpowiedniejszych odmian do praktyki rolniczej. W dużym stopniu pozwala ograniczać napływ odmian, których uprawa może łączyć się z ryzykiem.

Lista Odmian Zalecanych do uprawy (LOZ):

- 1. Baryt, 2. Mister, 3. Puma.**

Tabela 1

Łubin żółty. Odmiany badane. Rok zbioru: 2021

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	Rok wpisania do LOZ	Adres jednostki zachowującej odmianę, A w przypadku odmiany zagranicznej – - pełnomocnika w Polsce
	1	2	3	4
1	Mister	2003	2021	Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63 – 004 Tulce
2	Lord	2006		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63- 740 Kobylin
3	Baryt	2011	2021	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63- 740 Kobylin
4	Puma	2017	2021	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63- 740 Kobylin
5	Diament	2019		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63 – 004 Tulce
6	Goldeneye	2019		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o.o. ul. Kasztanowa 5, 63 – 004 Tulce
7	Salut	2020		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63- 740 Kobylin
8	Perkoz	2008		Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR Smolice 146, 63- 740 Kobylin

Tabela 2. **Łubin żółty**. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Miejscowość		Kochcice	Lućmierz	Sulejów
Powiat		lubliniecki	Zgierski	piotrkowski
Kompleks rolniczej przydatności gleby		pszenny dobry	żytni dobry	żytni dobry
Klasa bonitacyjna gleby		III b	IV b	III b
pH gleby w KCl		6,1	Kwaśny/5,2	I.kwaśne/6,5
Przedplon		pszenica ozima	pszenżyto ozime	pszenica ozima
Data siewu	(dzień, m-c, rok)	31.03.21	12.04.21	26.03.21
Obsada nasion	(szt/m <sup>2</sup> )	90	90-120	90
Data zbioru	(dzień, m-c, rok)	09.08.21	13.08.21	30.07.21
<b>Nawożenie mineralne</b>				
<b>N</b>	(kg/ha)	—	10	3,5
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>	(kg/ha)	30	13	35
<b>K<sub>2</sub>O</b>	(kg/ha)	45	50	163
<b>Nawożenie dolistne preparatami wieloskładnikowymi</b>	(l/ha, kg/ha)	—	—	—
<b>Środki ochrony roślin</b>				
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC- 4 l Agil S 100 EC- 0,6l	Stomp Aqua 455 SC – 2,6 l Fusilade Forte 150 EC- 1,6 l	Boxer 800 EC – 1 l Wing P 462,5 EC – 2,5l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	Mospilan 20 SP – 0,2kg	Kobe 20SP- 0,2kg	—
<b>Inne zabiegi</b>				
Preparat biologiczny do zaprawiania nasion	(nazwa)	Nitragina	Nitragina	Nitragina

Tabela 3.

Łubin żółty. Warunki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2021

Lp.	Cecha		Kochcice	Lućmierz	Sulejów
1	Data wschodów	(dzień, m-c)	02.05.21	11.05.21	23.04.21
2	Ocena wschodów	(skala 9°)	9	7	7,8
3	Termin początku kwitnienia	(dzień, m-c)	16.06.21	16.06.21	13.06.21
4	Termin końca kwitnienia łanu	(dzień, m-c)	27.06.21	01.07.21	20.06.21
5	Termin dojrzałości technicznej	(dzień, m-c)	25.07.21	01.08.21	26.07.21
6	Termin omłotu	(dzień, m-c)	09.08.21	13.08.21	30.07.21
7	Wyleganie roślin w fazie końca kwitnienia	(skala 9°)	8,7	9,0	9,0
8	Wyleganie roślin przed zbiorem	(skala 9°)	8,7	7,9	5,8
9	Ocena równomierności dojrzewania	(skala 9°)	6,4	9,0	8,1
10	Opadanie strąków	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0
11	Porażenie przez antraknozę	(skala 9°)	8,6	8,0	9,0
12	Brunatna plamistość łodyg	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0
13	Wysokość roślin	(cm)	65,5	59,7	58,7
14	Masa 1000 nasion	(g)	123,9	125,5	144,6
15	Wilgotność nasion podczas zbioru	(%)	15,4	17,4	15,0
16	Plon nasion	(dt/ha)	19,9	8,7	21,2

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny

Tabela 4. **Łubin żółty**. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru: 2021.

Lp.	Odmiana	Kochcice	Lućmierz	Sulejów
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>19,9</b>	<b>8,7</b>	<b>21,2</b>
1	Mister	107	140	104
2	Lord	93	87	100
3	Baryt	83	94	88
4	Puma	108	94	118
5	Diament	111	102	101
6	Goldeneye	104	95	100
7	Salut	100	101	104
8	Perkoz	92	87	85

Tabela 5. **Łubin żółty**. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2021, 2020, 2019.

Lp.	Odmiana	Plon nasion % wzorca			
		2021	2020	2019	Średnia 2019-2021
<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>16,6</b>	<b>14,4</b>	<b>15,7</b>	<b>15,4</b>
1	Mister	117	111	99	109
2	Lord	93	100	99	97
3	Baryt	88	111	86	95
4	Puma	107	95	96	99
5	Diament	105	-	105	105*
6	Goldeneye	100	-	115	108*
7	Salut	102	112	-	107*
8	Perkoz	88	83	88	86
<b>Liczba doświadczeń</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

Wzorzec – w roku 2021 - wszystkie badane odmiany, w 2020 Mister, Lord, Baryt, Puma i Perkoz, w 2019 - wszystkie badane odmiany bez odmiany Salut.

\* - średnia z dwóch lat.

Tabela 6. **Łubin żółty**. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2019, 2017-2019

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wysokość roślin		Wyleganie roślin koniec kwitnienia		Wyleganie roślin przed zbiorem		Ocena równomierności dojrzewania	
			2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021	2021	2019-2021
<b>Wzorzec (cm, skala 9°, g)</b>			<b>61,3</b>	<b>59,4</b>	<b>8,9</b>	<b>6,8</b>	<b>7,5</b>	<b>6,4</b>	<b>7,9</b>	<b>6,9</b>
1	Mister	3	0,6	8,1	0,1	1,4	0,1	1,1	0,3	1,1
2	Lord	1	-1,6	-17,5	0,1	-0,8	0,1	-1,0	-0,3	-1,9
3	Baryt	1	-3,9	-19,0	0,1	-0,8	0,3	-0,9	-0,4	-1,9
4	Puma	3	4,5	8,6	0,1	1,4	0,1	0,7	0,2	0,7
5	Diament	1	-1,1	-	0,1	-	-0,6	-	-0,2	-
6	Goldeney	1	-3,1	-	0,1	-	0,3	-	-0,2	-
7	Salut	2	-1,6	6,5	0,1	-1,2	0,6	1,0	-0,1	1,0
8	Perkoz	3	6,1	13,2	-0,7	0,0	-2,1	-0,9	0,6	1,2
Liczba doświadczeń			3	8	3	8	3	8	3	8

wzorzec średnia z badanych odmian. Skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny. Wartości dla badanych odmian przedstawione są w odchyleniach od wzorca.

Tabela 7. **Łubin żółty**. Ważniejsze właściwości rolniczo – użytkowe odmian (odchylenia od wzorca). Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Masa 1000 nasion		Antraknoza		Zawartość w % s.m (wg.COBORU)			
			2021	2019-2021	2021	2019-2020	białka ogólnego	tłuszczu surowego	włókna surowego	alkaloidów
<b>Wzorzec (cm, skala 9°, g)</b>			<b>131,3</b>	<b>117,4</b>	<b>8,3</b>	<b>6,9</b>	<b>42,3</b>	<b>6,7</b>	<b>15,9</b>	<b>0,011</b>
1	Mister	3	2,6	19,0	0,1	1,0	41,6	6,6	16,1	0,0128
2	Lord	1	-6,7	-36,3	0,2	-1,4	42,4	6,7	16,2	0,0099
3	Baryt	1	-7,7	-40,1	0,2	-1,3	42,4	6,4	16,1	0,0107
4	Puma	3	7,2	13,9	0,1	0,7	41,2	7,1	15,9	0,0101
5	Diament	1	4,0	-	0,2	-	44,2	6,5	15,3	0,0098
6	Goldeney	1	-2,9	-	0,2	-	43,5	6,4	15,4	0,0120
7	Salut	2	1,0	23,3	0,2	1,0	43,6	6,3	16,0	0,0109
8	Perkoz	3	2,4	20,4	-1,1	0,0	39,1	7,5	16,2	0,0089
Liczba doświadczeń			3	8	2	8	10	7	5	5

wzorzec średnia z badanych odmian. Skala 9°: 9 - oznacza stan najkorzystniejszy, 1 - oznacza stan najmniej korzystny. Wartości dla badanych odmian przedstawione są w odchyleniach od wzorca.



