

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki plonowania odmian w doświadczeniach porejestrowych w województwie podkarpackim



Łubin żółty

2023

mgr Mirosław Helowicz
Dyrektor SDOO Przecław

Stacja Koordynująca PDO w województwie podkarpackim
Stacja Doświadczalna Oceny Odmian w Przecławiu
39 – 320 Przecław
tel. 17 5813194

Opracował :
mgr inż. Marcin Zaborniak

Informacja zawiera wyniki plonowania odmian w doświadczeniach prowadzonych w województwie podkarpackim w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego.

LOZ – odmiana zalecana do uprawy na obszarze województwa
wzorzec – średnia plonowania wszystkich badanych odmian

Publikacja chroniona prawem wydawcy; każda reprodukcja całości lub jej części
wymaga zgody wydawcy

Wydawca: SDOO Przecław
druk: SDOO Przecław

Uwagi ogólne

Ruch odmianowy w łubinie żółtym jest niewielki dlatego, że hodowla twórcza i zachowawcza nie należy do łatwych. W ostatnich trzech latach do KR wpisano tylko jedną odmianę, która została zarejestrowana w 2020 roku. Aktualny stan Krajowego rejestru to osiem polskich odmian o niskiej zawartości alkaloidów w nasionach i niesamokończącym typie wzrostu. W 2023 roku przeprowadzono na terenie województwa podkarpackiego dwa doświadczenia: w Nowym Lublińcu, tu badano osiem odmian i w Dukli - gdzie doświadczenie zostało zdyskwalifikowane ze względu na duży błąd statystyczny, dlatego też wyniki z tego punktu nie są brane do publikacji. Doświadczenie prowadzono w trzech powtórzeniach, bez chemicznej ochrony przeciwko chorobom grzybowym, według metodyki COBORU. Oceny porażenia antraknozą wykonano w dwóch terminach: I - w fazie zawiązanych strąków na pędzie głównym, II - w fazie dojrzewania strąków na pędzie głównym. W zestawieniu podano oceny z II terminu. W celu uzyskania pełniejszej informacji o odmianach, poszerzono ją o wyniki doświadczeń zlokalizowanych w sąsiednim województwie – lubelskim: SDOO Cicibór Duży i ZDOO Uhnin.

Wyniki doświadczeń

W roku 2023 średnie plonowanie łubinu żółtego z wszystkich doświadczeń wyniosło 16,4 dt z ha i było wyższe niż w dwuleciu (o 3,5 dt z ha) i trzyleciu (o 3,1dt z ha). W Nowym Lublińcu średni plon nasion odmian w roku 2023 wyniósł 15,6 dt z ha, i był wyższy niż w roku ubiegłym (o 3,3 dt z ha). Plonowanie odmian w 2023 roku było na podobnym poziomie do plonów w dwu i trzyleciu. Odmiany które plonowały najlepiej to: Mister, Salut i Puma (odpowiednio 107%, 105% i 104% wzorca). Jeżeli chodzi o porażenie chorobami to największe zagrożenie dla tego gatunku stanowi antraknoza. W analizowanym okresie wystąpiło średnie nasilenie tej choroby. W 2023 roku porażenie było większe o 0,8^o do roku ubiegłego, w skali 9-stopniowej i wystąpiło w dwóch miejscowościach. Wysokość roślin (72 cm) w 2023 roku była nieco większa do tej z trzylecia (63 cm), a wyleganie przed zbiorem było podobne niż w trzyleciu. Najbardziej podatną na wyleganie była odmiana Puma i Diament. Długość fazy kwitnienia większy do wielolecia o 4 dni. Termin dojrzewania w roku 2023 zbliżony do analizowanego okresu 2021-2023. Masa 1000 nasion w 2023 wyniosła 117,2g i była niższa do wielolecia o 7,5g. Najdrobniejszymi nasionami charakteryzują się odmiany: Goldeneye i Diament a najgrubszymi Puma.

Tabela 1. **Łubin żółty**. Odmiany badane. Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian	Rok włączenia do LOZ	Kod kraju pochodzenia	Adres jednostki zachowującej odmianę, a w przypadku odmiany zagranicznej - pełnomocnika w Polsce
1	2	3	4	5	6
Niesamokończące					
1	Mister	2003			Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
2	Bursztyń	2014			Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
3	Puma	2017	2023		Hodowla Roślin Smolice sp. z o. o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
4	Diament	2019	2022		Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
5	Goldeneye	2019			Poznańska Hodowla Roślin sp. z o. o., ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
6	Salut	2020	2023		Hodowla Roślin Smolice sp. z o. o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin

Tabela 2. **Łubin żółty**. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Miejscowość		SDOO Cicibór Duży	ZDOO Nowy Lubliniec	ZDOO Uhnin
Powiat		Biała Podlaska	Lubaczów	Parczew
Kompleks rolniczej przydatności gleby		4	5	4
Klasa bonitacyjna gleby		III b	IV b	IV a
pH gleby w KCl		5,7	5,5	6,3
Przedplon		Pszenżyto ozime	Jęczmień jary	Pszenżyto ozime
Data siewu	(dzień, miesiąc, rok)	05.04.2023	23.03.2023	11.04.2023
Obsada nasion	(szt/m ²)	90	90	90
Data zbioru	(dzień, miesiąc, rok)	03.08.2023	18.08.2023	14.08.2023
Nawożenie mineralne				
N	(kg/ha)	12	9	18
P2O5	(kg/ha)	40	30	60
K2O	(kg/ha)	60	45	90
Inne zabiegi	(kg/ha)	Nitragina-0,3	Nitragina do łubinu	Nitragina-1
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna	(nazwa)	Maxim 025 FS 200 ml/100kg		
Herbicyd	(nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC- 4 l	Boxer 800 EC- 4 l	Stomp Aqua 455CS-2 l
Insektycyd	(nazwa, dawka/ha)	nie stosowano	nie stosowano	Mospilan 20 SP-0,2x2
Inne zabiegi (desykacja)	(nazwa, dawka/ha)	nie stosowano	Roundup Flex 480-2,5 l	nie stosowano

Tabela 3.
Łubin żółty. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2023

Lp.	Cecha		Nowy Lubliniec	Cicibór Duży	Uhnin
1	Wysokość roślin	(cm)	73	60	82
2	Wyleganie w fazie końca kwitnienia łanu	(skala 9°)	8,6	9,0	9,0
3	Wyleganie przed zbiorem	(skala 9°)	7,7	9,0	8,2
4	Długość okresu od siewu do pocz. Kwitnienia	(l. dni)	78	71	67
5	Długość okresu od siewu do doj. Technicznej	(l. dni)	120	109	105
6	Długość fazy kwitnienia	(l. dni)	18	16	17
7	Pękanie strąków	(skala 9°)	9,0	9,0	9,0
8	Równomierność dojrzewania	(skala 9°)	7,8	7,8	7,7
9	Udział roślin zielonych przed zbiorem	(%)	4,72	0,0	0,0
10	Porażenie przez choroby: Antraknoza	(skala 9°)	8,1	9,0	7,9
11	Masa 1000 nasion	(g)	126,2	110,5	115,1
12	Wilgotność nasion podczas zbioru	(%)	12,65	11,73	13,73
13	Plon nasion	(dt z ha)	15,6	16,9	16,7

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 4.
Łubin żółty. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2023

Lp.	Odmiana	Nowy Lubliniec	Cicibór Duży	Uhnin
Wzorzec, dt z ha		<u>15,6</u>	<u>16,9</u>	<u>16,7</u>
Niesamokończące				
1	Mister	101	113	104
2	Bursztyn	84	85	83
3	Puma	107	102	105
4	Diament	107	97	101
5	Goldeneye	104	97	95
6	Salut	97	106	112

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5.

Łubin żółty. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2023, 2022, 2021

Lp.	Odmiana	2023	2022	2021	2022-2023	2021-2023
Wzorzec, dt z ha		<u>16,4</u>	<u>9,3</u>	<u>12,9</u>	<u>13,3</u>	<u>12,2</u>
Niesamokończące						
1	Mister	107	89	111	98	102
2	Bursztyn	84	100		92	
3	Puma	104	117	101	111	107
4	Diament	102	112	111	107	108
5	Goldeneye	99	91	100	95	96
6	Salut	105	102	115	104	108
Liczba doświadczeń		3	4	4	7	11

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6

Łubin żółty. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Liczba dni od siewu do:			
			skala 9°		cm		początku kwitnienia		dojrzałości technicznej	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Wzorzec			<u>7,9</u>	<u>7,9</u>	<u>72</u>	<u>63</u>	<u>72</u>	<u>63</u>	<u>111</u>	<u>108</u>
Niesamokończące										
1	Mister	3	0,1	0,3	3	0	3	0	-1	0
2	Bursztyn	3	0,6	0,5	-3	-1	-3	-1	0	0
3	Puma	3	-1,3	-0,1	1	2	1	2	0	1
4	Diament	3	-0,4	-0,1	1	0	1	0	0	0
5	Goldeneye	3	0,6	0,0	-1	-1	-1	-1	0	0
6	Salut	3	0,6	0,2	-1	-1	-1	-1	0	0
Liczba doświadczeń			2	6	3	11	3	11	3	11

Wzorzec: w roku 2023-2021 średnia z wszystkich badanych odmian.

Wyższa wartość w skali 9° oznacza ocenę korzystniejszą.

Tabela 7

Łubin żółty. Ważniejsze cechy rolniczo-użytkowe odmian (odchylenia od wzorca).

Lata zbioru: 2023, 2021-2023

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Długość fazy kwitnienia		Równomierność dojrzewania		Masa 1000 nasion		Choroba	
			liczba dni		skala 9°		g		Antraknoza *	
			2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023	2023	2021-2023
Wzorzec			<u>17</u>	<u>13</u>	<u>7,8</u>	<u>7,7</u>	<u>117,2</u>	<u>124,7</u>	<u>8,0</u>	<u>8,2</u>
Niesamokończące										
1	Mister	3	0	0	0,1	0	1,6	1,5	0,2	0,1
2	Bursztyn	3	0	-0	-0,1	0,4	0,1	1,6	-1,0	-0,5
3	Puma	3	-1	-0	-0,3	0,1	9,9	10,7	0,5	0,2
4	Diament	3	-1	-0	0,2	0	-4,3	-7,6	-0,1	0,1
5	Goldeneye	3	0	0	-0,3	-0,5	-7,6	-5,5	0,0	-0,1
6	Salut	3	0	0	0,4	0,2	0,3	-0,6	0,4	0,3
Liczba doświadczeń			3	11	3	10	3	11	2	6

Wzorzec: w roku 2023-2021 średnia z wszystkich badanych odmian.

Wyższa wartość w skali 9° oznacza ocenę korzystniejszą

Antraknoza * – porażenie roślin w fazie dojrzewania strąków na pędzie głównym