

Rozdział 10.

Łubin wąskolistny

Wiadomości ogólne

Łubin wąskolistny jest tradycyjną rośliną bobowatą grubonasienną glebnlekkich i średnich, o mniejszym potencjale plonowania niż bobik i groch siewny. Niemniej korzyści wynikające z jego uprawy należy rozpatrywać zarówno ze względu na uzyskany plon nasion, jak i potencjalną wyższą plonowania rośliny następczej. Włączenie łubinu do zmianowania, zwłaszcza na słabszych stanowiskach pozwala na znaczącą poprawę warunków do uprawy roślin następczych, którymi często są zboża. Różnorodność odmianowa w tym gatunku jest duża. Do najważniejszych cech różnicujących odmiany należą: kierunek użytkowania, typ wzrostu, barwa kwiatów i nasion, cechy jakościowe nasion, długość okresu wegetacji i inne. Dlatego wykorzystanie łubinu wąskolistnego w rolnictwie jest wielokierunkowe, choć raczej uznaje się go za roślinę niszową. Nasiona prawie wszystkich (oprócz dwóch) odmian z Krajowego rejestru (KR) cechują się niską zawartością alkaloidów, dlatego mogą stanowić wartościowy komponent białkowy w produkcji pasz. W łubinie wąskolistnym, jako jedynym wśród rodzimych gatunków łubinów, dostępne są dwie odmiany o wysokiej zawartości alkaloidów. Są one przydatne do zasiewów poplonowych na przyoranie masy roślinnej. Obie odmiany – Karo i Oskar są corocznie reprodukowane, a materiał siewny jest dostępny dla użytkowników. W ostatnich trzech latach reprodukcja odmiany Karo ma największy procentowy udział w powierzchni plantacji nasiennych omawianego gatunku. Odmiany o wysokiej zawartości alkaloidów są często wysiewane w poplonach w tych rejonach, gdzie uprawy są niszczone przez dzikie zwierzęta. Nie były one jednak od dłuższego czasu badane w doświadczeniach porejestrowych, gdyż nowe odmiany w tym typie do badań urzędowych zgłaszane są bardzo rzadko. Liczba odmian nowo rejestrowanych w poszczególnych latach nie jest duża (1-3). W ostatnich trzech latach do KR wpisano w sumie pięć odmian. Niemniej liczba odmian w KR w wieloleciu wzrosła trzykrotnie (2010 – 13 odmian, 2023 – 33 odmian).

Na początku 2023 roku do Krajowego rejestru wpisano trzy krajowe odmiany niesamokończące, niskoalkaloidowe SM Kastor, SM Tales. W ostatnich trzech latach w doświadczeniach porejestrowych, poza formami gorzkimi nie badano odmian Kurant, Lazur i Zeus o niskiej zawartości alkaloidów i niesamokończącym wzroście oraz odmian

samokończących Boruta, Lila Baer i Sonet. W roku 2022 nie badano odmian Jowisz, Neron i Szot, a w roku 2022 i 2021 odmian Tytan i Wars.

Uwagi metodyczne

W roku 2023 na terenie województwa zachodniopomorskiego założono w systemie PDO dwa doświadczenia z łubinem wąskolistnym zlokalizowane w ZDOO Białogard i SDOO Szczecin Dąbie. Doświadczenia zostały założone zgodnie z metodyką opracowaną przez COBORU w Słupi Wielkiej. W roku 2023 w doświadczeniach brało udział 18 odmian łubinu wąskolistnego. Niestety doświadczenie w ZDOO Białogard zostało wcześniej zakończone ze względu na wysokie porażenie chorobami grzybowymi. W publikacji zostały przedstawione wyniki z doświadczenia z łubinem wąskolistnym z województwa ościennego: pomorskiego (Karżniczka, Wyczechy).

Tabela 10.1. Łubin wąskolistny. Odmiany badane w roku 2023.

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do krajowego rejestru	Zachowujący/pełnomocnik
	1	2	3
odmiany niesamokończące (tradycyjne)			
1	Dalbor	2011	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
2	Rumba	2015	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
3	Salsa	2015	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
4	Bolero	2016	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
5	Rolnad	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
6	Samba	2017	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
7	Agat	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
8	Bazalt	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
9	Swing	2019	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
10	Furman	2020	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
11	Twist	2020	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
12	Zorba	2021	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
13	SM Orion	2022	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
14	Pogo	2023	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
15	SM Kastor	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
16	SM Tales	2023	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	Regent	2009	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
18	Homer	2018	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin

Tabela 10.2. Łubin wąskolistny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2023.

Miejscowość	Szczecin Dąbie	Wyczechy	Karżniczka
Powiat	Szczeciński	Człuchowski	Słupsk
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Żytni słaby	Żytni bardzo dobry	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	V	III a	III a
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	44 mg/l	Bardzo wysoka	12,6 średnia
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	129mg/l	Średnia	21,0 bardzo wysoka
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	105 mg/l	Bardzo niska	6,2 wysoka
pH gleby	7,8	7,5	6,0
Przedplon	Kapusta głowiasta biała	Pszenżyto jare	Pszenica ozima
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N	12	23	24
P ₂ O ₅	17,6	55	60
K ₂ O	50	125	90
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	-	-	-
Herbicydy	Wing P 462,5 EC 2l/ha Amstaf 800 EC 2l/ha	Amstaf 800 EC 1l/ha Wing P 462,5 EC 2,5l/ha	Boxer 800 EC 2l/ha Wing P 462,5 EC 2l/ha
Inne	Nitragina - łubin	Nitragina - łubin	Nitragina - łubin
Fungicydy	Puenta 62,5 WG-0,8 kg/ha	-	Siarkol 80 WG-1,5 kg/ha Amistar 250 SC -0,8l/ha Makler Plus 250SC-0,8l/ha
Insektycydy	Apis 200 SE-0,2l/ha	-	Cyperkill Max 500 EC-0,05l/ha x2

Tabela 10.3. Łubin wąskolistny . Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2023.

Lp.	Wyszczególnienie		Szczecin Dąbie	Wyczechy	Karżniczka
	1		2	3	4
1	Siew	<i>data</i>	19.04	12.04	11.04
2	Kwitnienie - początek	<i>data</i>	06.06	09.06	16.06
3	Kwitnienie - koniec	<i>data</i>	25.06	23.06	26.06
4	Dojrzałość techniczna	<i>data</i>	31.07	22.07	02.08
5	Zbiór	<i>data</i>	21.08	12.08	01.09
6	Wysokość roślin	<i>cm</i>	64	27	25
7	Masa 1000 nasion	<i>g</i>	109,0	160,8	187,7
8	Plon nasion	<i>dt/ha</i>	10,28	9,83	7,55

Tabela 10.4. Łubin wąskolistny. Plon nasion odmian (dt/ha). Rok zbioru 2023.

Lp.	Odmiana	Szczecin Dąbie	Wyczechy	Karżniczka
	1	2	3	4
	Worzec dt/ha	10,3	9,8	7,6
1	DALBOR	10,6	6,4	8,7
2	RUMBA	5,9	6,4	8,8
3	SALSA	10,9	3,8	7,7
4	BOLERO	7,5	14,1	6,9
5	ROLAND	11,6	13,8	7,9
6	SAMBA	7,3	14,5	8,1
7	AGAT	12,8	12,2	7,5
8	BAZALT	9,0	13,6	7,7
9	SWING	8,5	12,0	8,9
10	FURMAN	12,6	2,7	9,5
11	TWIST	7,6	12,6	6,1
12	ZORBA	14,4	7,8	7,7
13	SM ORION	9,5	7,6	7,5
14	POGO	12,3	10,3	6,9
15	SM KASTOR	10,6	12,8	6,0
16	SM TALES	10,1	8,7	7,6
17	REGENT	11,4	9,8	5,81
18	HOMER	12,6	8	6,61

Tabela 10.5. Łubin wąskolistny. Plon nasion odmian (dt/ha). Rok zbioru 2021-2023.

Lp.	Odmiana	2023	2022	2021	2022 - 2023	2021 - 2023
	1	2	3	4	5	6
	Worzec dt/ha	9,2	16,8	15,8	13,0	13,9
1	DALBOR	8,6	18,1	16,9	13,4	14,5
2	RUMBA	7,0	13,7	17,7	10,4	12,8
3	SALSA	7,5	16,5	14,9	12,0	13,0
4	BOLERO	9,5	20,2	15,3	14,9	15,0
5	ROLAND	11,1	18,7	12,6	14,9	14,1
6	SAMBA	10,0	17,6	16,7	13,8	14,8
7	AGAT	10,8	18,5	18,1	14,7	15,8
8	BAZALT	10,1	18,0	15,9	14,1	14,7
9	SWING	9,8	15,6	18,2	12,7	14,5
10	FURMAN	8,3	15,0	15,4	11,7	12,9
11	TWIST	8,8	13,8	13,4	11,3	12,0
12	ZORBA	10,0	16,9	16,0	13,5	14,3
13	SM ORION	8,2	17,1	-	12,7	-
14	POGO	9,8	-	-	-	-
15	SM KASTOR	9,8	-	-	-	-
16	SM TALES	8,8	-	-	-	-
17	REGENT	9,0	15,5	14,6	12,3	13,0
18	HOMER	9,1	19,9	12,6	14,5	13,9

Tabela 10.6. Łubin wąskolistny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Rok zbioru 2021-2023.

Lp.	Odmiana	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Masa 1000 nasion		Antraknoza
		(9°)		(cm)		(g)		(9°)
		2023	2021 - 2023	2023	2021 - 2023	2023	2021 - 2023	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Wzorzec	8,9	8,5	39	43	152,5	139,1	8,7
1	DALBOR	9,0	8,9	39	42	141,1	127,5	8,8
2	RUMBA	9,0	8,5	40	46	153,3	141,1	7,6
3	SALSA	8,4	8,3	37	43	146,1	132,5	9,0
4	BOLERO	8,8	8,8	35	41	177,1	154,6	9,0
5	ROLAND	8,4	8,6	36	41	153,9	140,3	8,8
6	SAMBA	8,6	8,7	46	46	153,2	142,9	8,4
7	AGAT	9,0	8,8	39	43	159,6	146,3	9,0
8	BAZALT	9,0	8,9	45	47	148,6	136,1	8,8
9	SWING	9,0	9,0	43	46	145,4	128,6	9,0
10	FURMAN	8,8	8,7	35	41	153,3	140,2	9,0
11	TWIST	8,8	8,5	38	42	153,5	137,7	7,6
12	ZORBA	9,0	8,6	38	43	147,1	133,4	8,6
13	SM ORION	9,0	-	36	-	155,4	-	9,0
14	POGO	9,0	-	37	-	165,1	-	8,2
15	SM KASTOR	8,8	-	40	-	156,5	-	9,0
16	SM TALES	8,8	-	39	-	149,0	-	8,8
17	REGENT	9,0	8,8	37	42	135,4	129,4	9,0
18	HOMER	9,0	8,5	34	38	152,2	138,0	9,0

- oceny w skali 9° (1° – ocena najłabsza; 9° – ocena najlepsza)

Charakterystyka odmian łubinu wąskolistnego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2023

SM Tales (d. PRH 111/20)

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia roślin średni, dojrzewania dość wczesny, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania duża. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – średnia, na antraknozę – poniżej średniej. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość duża, tłuszczu surowego bardzo duża, alkaloidów bardzo mała i włókna surowego dość mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

SM Kastor (d. PRH 496/20)

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion bardzo duży, plon białka bardzo duży. Termin kwitnienia i

dojrzewania roślin średni, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Równomierność dojrzewania nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – średnia, na antraknozę – bardzo duża. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego i tłuszczu surowego w nasionach średnia, alkaloidów bardzo mała i włókna surowego dość duża. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

Pogo (d. WTD 3820)

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe. Plon nasion średni, plon białka dość duży. Termin kwitnienia roślin dość wczesny, dojrzewania średni, okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem bardzo duża. Równomierność dojrzewania nieco poniżej średniej. Odporność na fuzaryjne wędnięcie i antraknozę – średnia. Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego bardzo duża, tłuszczu i włókna surowego w nasionach średnia, alkaloidów bardzo mała. Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².