

Rozdział 12.

Łubin wąskolistny

Wiadomości ogólne

Łubin wąskolistny jest rośliną gleb lekkich i średnich, generalnie o mniejszym potencjale plonowania, niż bobik i groch siewny. Niemniej jednak, włączenie go do zmianowania na słabszych stanowiskach pozwala na znaczącą poprawę warunków do uprawy zbóż będących często roślinami następczymi. Korzyści wynikające z uprawy łubinu należy rozpatrywać zarówno ze względu na uzyskany plon nasion, jak i potencjalną wyższą plonowania rośliny następczej.

Różnorodność odmianowa w tym gatunku jest duża. Do najważniejszych cech różnicujących odmiany należą: przeznaczenie do uprawy, typ wzrostu, barwa kwiatów i nasion oraz ich cechy jakościowe, długość okresu wegetacji i inne. Możliwe jest wielokierunkowe wykorzystanie łubinu wąskolistnego. Nasiona większości odmian z Krajowego rejestru (29 odmian) cechują się niską zawartością alkaloidów, dlatego mogą stanowić wartościowy komponent białkowy w produkcji pasz. W gatunku tym, jako jedynym wśród rodzimych gatunków łubinów, dostępne są dwie odmiany o wysokiej zawartości alkaloidów – Karo i Oskar. Obie odmiany są regularnie reprodukowane, a materiał siewny dostępny dla użytkowników. Nie były one jednak badane w doświadczeniach porejestrowych w ostatnich trzech sezonach wegetacyjnych.

Liczba odmian nowo rejestrowanych w poszczególnych latach nie jest duża (2-3 odmiany). W ostatnich trzech latach do KR wpisano osiem odmian. Liczba odmian w KR w ostatnim dziesięcioleciu wzrosła prawie trzykrotnie (2010 – 13 odmian, 2020 – 31 odmian). W 2020 roku do Krajowego rejestru wpisano dwie nowe odmiany niesamokończące, niskoalkaloidowe – Furman i Twist.

W ostatnich trzech latach w doświadczeniach porejestrowych nie badano odmian o niskiej zawartości alkaloidów i niesamokończącym wzroście Graf, Kadryl, Zeus, a w latach 2019 i 2018 odmiany samokończącej Sonet.

Uwagi metodyczne

W roku 2020 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.

Tabela 12. 1. Łubin wąskolistny. Odmiany badane w roku 2020.

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	Tango	2012	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
3	Wars	2014	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
4	Rumba	2015	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
5	Salsa	2015	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
6	Bolero	2016	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
7	Jowisz	2016	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
8	Koral	2016	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
9	Tytan	2016	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
10	Neron	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
11	Rolnad	2017	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
12	Samba	2017	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
13	Agat	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
14	Bazalt	2019	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
15	Swing	2019	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
16	Furman	2020	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
17	Twist	2020	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce
18	Regent	2009	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
19	Homer	2018	Hodowla Roślin Smolice sp. z o.o. Grupa IHAR ; Smolice 146, 63-740 Kobylin
20	Szot	2018	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o.; ul. Kasztanowa 5, 63-004 Tulce

Tabela 12. 2. Łubin wąskolistny. Warunki polowe doświadczeń. Rok zbioru 2020.

Miejscowość	Białogard	Szczecin Dąbie	Karżniczka
Powiat	Białogardzki	Szczeciński	Słupsk
1	2	3	4
Kompleks rolniczej przydatności gleby	Żytni dobry	Zbożowo -pastewny słaby	Żytni bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby	IV b	V	III a
Zasobność gleby w P ₂ O ₅ (mg/100g)	18,1 w	7,0	10,8
Zasobność gleby w K ₂ O (mg/100g)	8,0 n	15,7	20,6
Zasobność gleby w MgO (mg/100g)	7,3 bw	8,4	4,0
pH gleby	6,5	-	-
Przedplon	Jęczmień jary	Pszenica	Jęczmień jary
Nawożenie mineralne (kg/ha)			
N	27	-	24
P ₂ O ₅	69	150	60
K ₂ O	120	130	90
Środki ochrony roślin			
Zaprawa nasienna	-	-	-
Herbicydy	Boxer 800 EC 4l/ha	Boxer 800 EC 5l/ha	Boxer 800 EC 2,5l/ha
Inne	Nitragina - łubin	Nitragina – łubin	Nitragina – łubin
Fungicydy	-	-	-
Insektycydy	-	2x Mospilan 0.2kg/ha	-

Tabela 12. 3. Łubin wąskolistny . Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru 2020.

Lp.	Wyszczególnienie		Białogard	Szczecin Dąbie	Karżniczka
	1		2	3	4
1	Siew	<i>data</i>	06.04	27.03	06.04
2	Kwitnienie - początek	<i>data</i>	12.06	05.06	12.06
3	Kwitnienie - koniec	<i>data</i>	23.06	24.06	24.06
4	Dojrzałość pełna	<i>data</i>	29.07	-	-
5	Zbiór	<i>data</i>	31.07	14.08	20.08
6	Wysokość roślin	<i>cm</i>	41	51	72
7	Masa 1000 nasion	<i>g</i>	96,6	146,3	141,9
8	Plon nasion	<i>dt/ha</i>	6,3	16,7	19,4

Tabela 12. 4. Łubin wąskolistny. Plon nasion odmian (dt/ha). Rok zbioru 2020.

Lp.	Odmiana	Białogard	Szczecin	Karżniczka
	1	2	3	4
1	DALBOR	5,7	21,2	14,2
2	TANGO	5,5	15,9	20,0
3	WARS	7,1	14,0	17,0
4	RUMBA	5,5	11,2	19,2
5	SALSA	4,7	21,2	17,5
6	BOLERO	7,2	15,1	17,8
7	JOWISZ	6,6	14,7	19,9
8	KORAL	7,5	16,6	20,9
9	TYTAN	5,7	14,8	19,8
10	NERON	7,9	15,9	24,1
11	ROLAND	7,9	10,1	23,7
12	SAMBA	5,9	14,8	19,1
13	AGAT	7,6	23,0	23,4
14	BAZALT	7,1	17,7	17,3
15	SWING	6,1	16,2	17,6
16	FURMAN	5,9	24,2	20,9
17	TWIST	9,3	14,1	19,2
18	REGENT	3,9	19,6	18,6
19	HOMER	3,5	17,9	21,1
20	SZOT	5,1	15,7	17,0

Tabela 12. 5. Łubin wąskolistny. Plon nasion odmian (dt/ha). Rok zbioru 2018-2020.

Lp.	Odmiana	2020	2019	2018	2019 - 2020	2018 - 2020
	1	2	3	4	5	6
1	DALBOR	13,7	13,1	33,1	13,4	20,0
2	TANGO	13,8	16,7	34,4	15,3	21,6
3	WARS	12,7	16,7	30,9	14,7	20,1
4	RUMBA	12,0	15,5	29,0	13,8	18,8
5	SALSA	14,5	10,8	28,2	12,7	17,8
6	BOLERO	13,4	14,3	28,2	13,9	18,6
7	JOWISZ	13,7	14,1	31,7	13,9	19,8
8	KORAL	15,0	15,5	31,7	15,3	20,7
9	TYTAN	13,4	14,4	28,1	13,9	18,6
10	NERON	16,0	16,5	27,6	16,3	20,0
11	ROLAND	13,9	15,1	32,0	14,5	20,3
12	SAMBA	13,3	15,8	31,3	14,6	20,1
13	AGAT	18,0	14,8	-	16,4	-
14	BAZALT	14,0	14,8	-	14,4	-
15	SWING	13,3	14,2	-	13,8	-
16	FURMAN	17,0	-	-	-	-
17	TWIST	14,2	-	-	-	-
18	REGENT	14,0	13,3	29,9	13,7	19,1
19	HOMER	14,2	15,7	30,5	15,0	20,1
20	SZOT	12,6	11,6	29,9	12,1	18,0

Tabela 12. 6. Łubin wąskolistny. Ważniejsze właściwości rolniczo-użytkowe. Rok zbioru 2018-2020.

Lp.	Odmiana	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Masa 1000 nasion		Antraknoza
		(9°)		(cm)		(g)		(9°)
		2020	2018 - 2020	2020	2018 - 2020	2020	2018 - 2020	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	DALBOR	8,8	8,9	52	51	115,6	143,2	8,8
2	TANGO	8,8	8,7	58	54	137,2	176,9	8,5
3	WARS	8,9	8,7	52	50	117,4	141,5	8,8
4	RUMBA	8,7	8,7	60	55	128,8	168,9	8,6
5	SALSA	8,8	8,5	56	53	125,8	145,8	8,8
6	BOLERO	8,8	8,3	55	52	141,0	179,8	9,0
7	JOWISZ	8,8	8,7	59	55	131,2	171,0	8,6
8	KORAL	8,7	8,7	58	56	134,0	172,8	8,8
9	TYTAN	8,8	8,3	60	54	131,4	177,0	8,8
10	NERON	8,8	8,7	59	53	123,2	156,3	8,8
11	ROLAND	8,9	8,8	51	51	118,4	159,2	8,8
12	SAMBA	8,8	8,6	57	54	134,2	157,6	8,8
13	AGAT	8,8	-	54	-	140,6	-	9,0
14	BAZALT	8,8	-	54	-	126,4	-	9,0
15	SWING	9,0	-	54	-	116,2	-	9,0
16	FURMAN	8,8	-	50	-	130,6	-	8,8
17	TWIST	8,9	-	55	-	125,8	-	8,8
18	REGENT	8,9	8,7	46	46	124,2	148,5	9,0
19	HOMER	8,7	8,8	50	48	131,8	160,5	9,0
20	SZOT	8,7	8,7	51	52	131,0	168,6	8,6

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

Charakterystyka odmian łubinu wąskolistnego wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2020

Furman

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe.

Plon nasion duży do bardzo dużego, plon białka duży.

Termin kwitnienia i dojrzewania roślin oraz okres kwitnienia średni. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Dojrzewanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków bardzo mała. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – duża, na antraknozę – średnia.

Masa 1000 nasion średnia. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego średnia, włókna surowego dość duża, alkaloidów mała.

Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².

Twist

Odmiana niesamokończąca, niskoalkaloidowa, przeznaczona do uprawy na nasiona paszowe.

Plon nasion duży do bardzo dużego (stabilny w latach badań), plon białka duży.

Termin kwitnienia roślin średni, dojrzewania późniejszy od średniego. Okres kwitnienia dość długi. Rośliny średniej wysokości. Odporność roślin na wyleganie w fazie końca kwitnienia i przed zbiorem duża. Dojrzewanie dość równomierne. Skłonność do pęknięcia strąków średnia. Odporność na fuzaryjne wędnięcie – dość duża, na antraknozę – średnia.

Masa 1000 nasion powyżej średniej. Zawartość białka ogólnego w nasionach dość mała, tłuszczu surowego i włókna surowego średnia, alkaloidów mała.

Optymalna obsada roślin w uprawie na nasiona około 100 szt./m².