



Łubin żółty

Uwagi ogólne

Ruch odmianowy w łubinie żółtym jest mały. Do badań urzędowych zgłaszane są pojedyncze odmiany, stąd rzadkie ich wpisywanie do Krajowego rejestru. W ostatnich trzech latach do KR wpisano cztery nowe odmiany, a najnowszą odmianą jest niesamokończąca forma Salut. Aktualnie Krajowy rejestr obejmuje jedenaście polskich odmian o niskiej zawartości alkaloidów w nasionach. Dziewięć odmian charakteryzuje się niesamokończącym typem wzrostu a dwie są samokończące - Taper i Perkoz.

W 2020 roku przeprowadzono na terenie województwa podkarpackiego dwa doświadczenia w Dukli i w Nowym Lublińcu, gdzie badano pięć odmian zarejestrowanych. Doświadczenie prowadzono w trzech powtórzeniach, **bez chemicznej ochrony przeciwko chorobom grzybowym**, według metodyki COBORU. Oceny porażenia antraknozą wykonano w trzech terminach : I – w fazie pełni kwitnienia pędu głównego, II - w fazie zawiązanych strąków na pędzie głównym, III - w fazie dojrzewania strąków na pędzie głównym. W zestawieniu podano oceny z III 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

Średnie plonowanie łubinu żółtego w 2020 r. wyniosło 9,8 dt z ha i było niższe niż w dwuleciu (o 1,1 dt z ha) i trzyleciu (o 0,3 dt z ha). Przyczyną niskiego plonowania były warunki agrometeorologiczne, a także porażenie antraknozą we wszystkich miejscowościach, z wyjątkiem doświadczenia w Dukli (średnia porażenia 8,7 w skali 9°). Porażenie antraknozą na pozostałych doświadczeniach wahało się od 4,5-7,4 w skali 9°.

Plonowanie niektórych odmian w 2020 było odmienne niż w dwu i trzyleciu. Przy tak małej liczbie badanych odmian trudno jest wskazać te najbardziej wyróżniające się. Biorąc pod uwagę stabilność tej cechy w latach 2018-2020 jedynie odmiana Mister (niesamokończąca) miała najmniejsze wahania w plonowaniu. Badana pierwszy rok odmiana Salut plonowała o 4 % powyżej wzorca. Odmiana Perkoz (samokończąca) w 2020 roku plonowała o 1% powyżej wzorca ale w poprzednich latach wykazywała duże zmienności w plonowaniu.

Jeżeli chodzi o porażenie chorobami to największe zagrożenie dla tego gatunku stanowi wspomniana powyżej antraknoza, która w 2018 roku zdziesiątkowała praktycznie wszystkie odmiany - w szczególności Perkoz (ocena 4,4⁰ w skali 9 stopniowej).

W 2020 roku porażenie było większe o 0,7⁰ w skali 9-stopniowej i wystąpiło we wszystkich miejscowościach. Podobnie jak we wcześniejszych latach plonowanie łubinu żółtego w dużej mierze uzależnione było od nasilenia tej choroby, która największe zniszczenie powoduje w fazie kwitnienia roślin, ale także i później – w okresie dojrzewania.

Wysokość roślin (65 cm) w 2020 roku była podobna do tej z trzylecia. Jednak dość duża zielona masa roślin spowodowała częściowe wyleganie łubinu. Uwagę należy zwrócić na to, iż odmiany samokończące osiągają fazy kwitnienia i dojrzalności nieco wcześniej niż odmiany niesamokończące.

Najdrobniejszymi nasionami charakteryzuje się odmiana Lord (samokończąca) a najbardziej okazałymi Puma (niesamokończąca) i Perkoz (samokończąca)

Tabela 1

Łubin żółty. Odmiany badane. Rok zbioru 2020

Lp.	Odmiana	Rok wpisania do Krajowego Rejestru Odmian w Polsce	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	Lord	2006			Hodowla Roślin Smolice sp. z o. o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
3	Puma	2017			Hodowla Roślin Smolice sp. z o. o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
4	Salut	2020			Hodowla Roślin Smolice sp. z o. o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin
Samokończące					
5	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: 2020

Miejscowość	ZDOO Dukla	ZDOO Nowy Lubliniec	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Uhnin
Powiat	Krosno	Lubaczów	Biała Podlaska	Parczew
Kompleks rolniczej przydatności gleby	11	5	4	4
Klasa bonitacyjna gleby	IV b	IV b	III b	IV a
pH gleby w KCl	6,3	6,2	5,1	5,8
Przedplon	Mieszanka zboż	Pszenica ozima	Pszenica jara	Pszenżyto ozime
Data siewu (dzień, miesiąc, rok)	3.04.2020	26.03.2020	7.04.2020	3.04.2020
Obsada nasion (szt/m ²)	90, 120*	90, 120*	90, 120*	90, 120*
Data zbioru (dzień, miesiąc, rok)	13.08.2020	12.08.2020	26.08.2020	14.08.2020
Nawożenie mineralne				
N (kg/ha)	40	-	12	18
P2O5 (kg/ha)	60	20	40	60
K2O (kg/ha)	60	60	60	90
Inne zabiegi (kg/ha)	Nitragina-0,3	Nitragina-0,6	Nitragina-0,3	Nitragina-0,6
Środki ochrony roślin				
Zaprawa nasienna (nazwa)	Maxim 25 FS 200 ml/100kg	Maxim 25 FS 200 ml/100kg	Maxim 25 FS 200 ml/100kg	Maxim 25 FS 200 ml/100kg
Herbicyd (nazwa, dawka/ha)	Boxer 800 EC- 2l	Boxer 800 EC- 3,5 l	Boxer 800 EC- 4 l	Stomp Aqua 455 CS-2,5 l
Insektycyd (nazwa, dawka/ha)	Decis Mega 50 EW-0,15	-	-	-
Inne zabiegi (desykacja) (nazwa, dawka/ha)	-	-	-	-

*odmiany niesamokończące 90 szt., samokończące 120 szt
- zabieg nie wykonano

Tabela 3

Łubin żółty. Wyniki ogólne doświadczeń. Rok zbioru: 2020

Lp.	Cecha	ZDOO Dukla	ZDOO Nowy Lubliniec	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Uhnin
1	Wysokość roślin (cm)	52	76	61	73
2	Wyleganie w fazie końca kwitnienia (skala 9°)	9,0	9,0	7,2	4,9
3	Wyleganie przed zbiorem (skala 9°)	9,0	7,9	5,5	4,9
4	Długość okresu od siewu do pocz. (l. dni)	77	81	70	74
5	Długość okresu od siewu do doj. (l. dni)	119	119	120	118
6	Długość fazy kwitnienia (l. dni)	12	15	14	11
7	Pękanie strąków (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0
8	Osypywanie nasion (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0
9	Równomierność dojrzewania (skala 9°)	6,9	7,6	8,6	8,5
10	Udział roślin zielonych przed zbiorem (%)	0,7	15,2	0,0	0,0
11	Porażenie przez choroby: Antraknoza (skala 9°)	8,7	4,5	5,3	7,4
12	Fuzarioza (skala 9°)	9,0	9,0	9,0	9,0
13	Masa 1000 nasion (g)	116,7	151,1	150,8	151,6
14	Wilgotność nasion podczas zbioru (%)	14,0	13,0	12,6	11,6
15	Plon nasion (dt zha)	7,6	11,5	6,8	13,5

Wyniki średnie z wszystkich badanych odmian

Tabela 4

Łubin żółty. Plon nasion odmian w miejscowościach (% wzorca). Rok zbioru 2020

Lp.	Odmiana	ZDOO Dukla	ZDOO Nowy Lubliniec	SDOO Cicibór Duży	ZDOO Uhnin
Wzorzec, dt z ha		7,6	11,5	6,8	13,5
Niesamokończące					
1	Mister	96	90	107	103
2	Lord	104	99	70	84
3	Puma	102	81	132	116
4	Salut	101	88	123	112
Samokończące					
5	Perkoz	97	142	68	85

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 5

Łubin żółty. Plon nasion odmian (% wzorca). Lata zbioru: 2020, 2019, 2018

Lp.	Odmiana	2020	2019	2018	2019-2020	2018-2020
Wzorzec, dt z ha		9,8	11,9	8,6	10,9	10,1
Niesamokończące						
1	Mister	99	97	100	98	99
2	Lord	90	98	115	94	100
3	Puma	106	96	85	100	96
4	Salut	104				
Samokończące						
5	Perkoz	101	93	66	97	88
Liczba doświadczeń		4	4	4	8	12

wzorzec: średnia z wszystkich badanych odmian

Tabela 6

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

Lata zbioru: 2020, 2018-2020

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Wyleganie przed zbiorem		Wysokość roślin		Liczba dni od siewu do:			
			skala 9°		cm		początku kwitnienia		dojrzałości technicznej	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
Wzorzec			6,1	6,4	65	64	75	66	119	108
Niesamokończące										
1	Mister	3	0,8	0,5	0	-1	-1	0	0	0
2	Lord	3	0,1	-0,1	-1	-1	0	0	0	1
3	Puma	3	-0,4	-0,6	0	2	2	2	2	2
4	Salut	1	0,5		-1		1		0	
Samokończące										
5	Perkoz	3	-1,0	-1,8	2	4	-2	-2	-2	-2
Liczba doświadczeń			3	7	4	12	4	12	4	12

Wzorzec: w roku 2020-2018 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: 2020, 2018-20120

Lp.	Odmiana	Liczba lat badań	Długość fazy kwitnienia		Równomierność dojrzewania		Masa 1000 nasion		Choroba	
			liczba dni		skala 9°		g		skala 9°	
			2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020	2020	2018-2020
Wzorzec			13	13	7,9	7,4	142,5	142,1	5,7	6,4
Niesamokończące										
1	Mister	3	1	1	0,0	0,3	5,3	0,6	-0,4	-0,1
2	Lord	3	1	0	-0,2	-0,1	-3,6	-5,0	-0,4	0,2
3	Puma	3	-1	-1	-0,1	-0,3	7,1	10,6	-0,4	-0,4
4	Salut	1	1		0,0		-1,5		-0,6	
Samokończące										
5	Perkoz	3	-2	-2	0,3	0,0	-7,4	4,3	1,8	0,0
Liczba doświadczeń			4	12	4	9	4	12	3	8

Wzorzec: w roku 2020-2018 średnia z wszystkich badanych odmian.

Wyższa wartość w skali 9° oznacza ocenę korzystniejszą

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

**Charakterystyka odmian łubinu żółtego
wpisanych do Krajowego rejestru w roku 2020 – wg COBORU, LOO – 2020**

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

Hodowca: Hodowla Roślin Smolice sp. z o. o. Grupa IHAR, Smolice 146, 63-740 Kobylin