

Podkarpacki Zespół Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego

Wyniki planowania odmian w doświadczeniach porejestrowych w województwie podkarpackim



Winorośl 2024

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. Maciej Hołowacz

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

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

Winorośl - rodzaj pnączy z wąsami czepnymi z rodziny winoroślowatych, obejmujący około 60 gatunków. Występuje głównie w strefie klimatu umiarkowanego półkuli północnej. Każdy gatunek ma swoje odmiany, zwane inaczej szczepami, które odznaczają się swoimi właściwościami (wielkość, kolor owoców, kształt liści, siła wzrostu, wydajność, przystosowanie do warunków klimatycznych). Spośród ogromnego bogactwa odmian tylko nieliczne z nich, szczególnie te o krótkim okresie wegetacji nadają się do uprawy w Polsce. Uprawa winorośli w chłodniejszym polskim klimacie należy do mieszańców międzygatunkowych, tak zwanych mieszańców złożonych. Najnowsze mieszańce złożone cechami użytkowymi nie ustępują odmianom winorośli europejskiej, a są od nich plenniejsze, odporniejsze na choroby i mrozy, a więc łatwiejsze w uprawie. Nasze warunki klimatyczne doskonale znoszą również mieszańce przerobowe, charakteryzują się one bardzo wczesnym drewnieniem łoży i wysoką wytrzymałością na mróz, co umożliwia uprawę krzewów w formach piennych, bez konieczności okrywania na zimę.

Źródło: - wielka księga win świata ADDER – Uprawa winorośli Roman Myśliwiec

Na terenie Podkarpacia uprawa winorośli zapoczątkowała w X – XI i rozwijała się przez kilka następujących stuleci. Jednakże już w wieku XVI i XVII można było zauważyć zanik upraw, co spowodowane było masowym przywozem wina z terenów Węgier. XX wiek to czas powrotu przemysłu winiarskiego na obszarze podkarpacia. W latach osiemdziesiątych na terenie obecnego województwa podkarpackiego powstało wiele winnic. Obecnie ich ilość sięga ponad 150. Powierzchnia przeciętna takiej winnicy oscyluje w granicy od 20 – 40 arów. Natomiast winnice o powierzchni przekraczającej kilka hektarów, są w stanie wyprodukować kilka tysięcy butelek wina rocznie. Regionami, które mogą pochwalić się uprawą tej rośliny są okolice: Jasła, Strzyżowa, Przeworska, a także Rzeszowa. W uprawie na wina odmianami przodującymi są: Seyval Blanc, Hiberna, Bianca, Jutrzenka na białe wina oraz Cascade, Rondo, Regent, Marechal Foch, Nero oraz Leon Milot na czerwone wina. Szczepy winorośli uprawiane na Podkarpaciu to przede wszystkim mieszańce złożone (międzygatunkowe), które w polskim klimacie sprawdzają się lepiej niż szczepy winorośli szlachetnej *Vitis Vinifera*, ze względu na fakt, iż posiadają zdecydowanie większą mrozoodporność, a to właśnie długie, mroźne, czasami bezśnieżne zimy oraz wiosenne przymrozki są największym zagrożeniem dla podkarpackich winnic. Negatywne znaczenie dla plonowania oraz niekorzystny wpływ na jakość plonu mają lata za chłodne i za mokre oraz za suche i za upalne. Najnowsze mieszańce złożone cechami użytkowymi owoców nie ustępują odmianom winorośli europejskiej, a są od nich plenniejsze, odporniejsze na choroby i mrozy, a więc mniej zawodne. Nasze warunki klimatyczne lepiej znoszą odmiany charakteryzujące się bardzo wczesnym drewnieniem łoży i wysoką wytrzymałością na mróz, co umożliwia uprawę krzewów w formach piennych, bez konieczności okrywania na zimę. Część winiarzy eksperymentuje z odmianami szlachetnymi, takimi jak Pinot Noir, Pinot Gris, Chardonnay czy Dornfelder, ale ich uprawa wiąże się z o wiele większym ryzykiem związanym z warunkami atmosferycznymi. Na naszym obszarze, ze względu na niesprzyjający uprawie winorośli klimat, lepiej skupić się na odmianach, które najlepiej sprawdzają się na podkarpaciu i nadają lokalnemu winu niepowtarzalny smak. Wino podkarpackie często charakteryzuje się wysoką kwasowością. Jednak technologia produkcji podkarpackich winiarzy sprawia, że wina produkowane nie mają wysokiej kwasowości, ponieważ producenci umiejętnie dobierają owoce i wykorzystują do tego celu zawartość cukru resztkowego. Winorośl, szczególnie ta dostarczająca surowca do wyrobu wina, jest rośliną wymagającą odpowiedniego siedliska. Ocenę odmian powinno się prowadzić w warunkach konkretnego stanowiska, z jego mikroklimatem i warunkami glebowymi. Spośród licznych odmian tylko nieliczne z nich - o względnie krótkim okresie wegetacji nadają się do uprawy na Podkarpaciu. Warunki prowadzenia doświadczenia z winoroślą w ZDOO Skołoszów 2024 roku. Doświadczenie z winoroślą zostało założone według opracowanej przez COBORU metodyki. Rośliny wysadzono w dniu 04.05.2016 roku w czterech powtórzeniach po 4 sadzonki na poletku. Nasadzenia dokonano na II klasie gleby (czarnoziem zdegradowany wytworzony na lessie) o lekkim nachyleniu bez możliwości tworzenia zastoisk mrozowych. Przed sadzeniem zastosowano nawożenie – węgiel wapnia w ilości 2 tony na hektar – jesień 2015 roku a na wiosnę 2016 – polifoska (6+20+30) 200 kg/ha, saletrzak (27 N) -200 kg/ha. W 2024 roku, jak i poprzednich latach przeprowadzano szereg zabiegów pielęgnacyjnych mających na celu formowanie roślin, zabezpieczenie gron przed uszkodzeniami przez ptaki, odchwaszczano, a w rzędach na poletkach pozostawiono półtorametrowy ugór, na który została nałożona czarna włóknina. W 2024 roku zastosowano nawożenie dolistne oraz środki ochrony roślin. W doświadczeniu badane były następujące odmiany: Bianca, Seyve Villard, Jutrzenka Hiberna, Cascade, Leon Millot, Marechal Foch, Nero, Regent i Rondo

Tabela 1. **Winorośl**. Warunki polowe i agrotechniczne doświadczeń. Rok zbioru 2024.

Miejscowość		ZDOO Skołoszów
Powiat		Jarosław
Kompleks rolniczej przydatności gleby		Pszenny bardzo dobry
Klasa bonitacyjna gleby		II
pH gleby w KCL		6,1
Przedplon		Rzepak ozimy
Data sadzenia		04.05.2016
Obsada roślin		1 szt/3 m ² (cztery rośliny w rzędzie) Pow. poletka 12 m ²
Data zbioru		Sukcesywnie w miarę dojrzewania odmian od 30.08.24 do 05.09.2024 rok
Nawożenie mineralne		
N (kg/ha)	(kg/ha)	-
P ₂ O ₅	(kg/ha)	-
K ₂ O	(kg/ha)	-
CaO	(kg/ha)	-
Nawożenie dolistne	(nazwa, dawka l/ha)	Florovit 2l
Środki ochrony roślin (nazwa , dawka /ha)		
Herbicyd	(nazwa, dawka l/ha)	Nie stosowano , wykonano niszczenie chwastów mechanicznie, w rzędach roślin agrowłóknina.
Insektycyd	(nazwa, dawka l/ha)	Karate Zeon 050 , Mospilan 20SP
Fungicyd	(nazwa, dawka l/ha)	Miedzian 50 WP, Switch 62,5 WG, Kendo 50 EW, Serenade ASO , Siarkol 800SC

Warunki prowadzenia doświadczenia z winoroślą w ZDOO w Skołoszowie. Rok zbioru 2024.

W 2024 roku został przeprowadzony siódmy zbiór owoców od założenia doświadczenia. Przebieg pogody na rozwój gron wpłynął pozytywnie. Grona dojrzewały równomiernie dla wszystkich odmian. Zbiory rozpoczęto stosunkowo do innych lat dość wcześnie, pierwsze zbiory 30.08.2024r zaś ostatnie to 05.09.2024 roku. Stwierdzono większą rozpiętość w plonowaniu odmian w stosunku do lat poprzednich. Średnio odmiana JUTRZENKA OD 4,4kg Z POLETKA DO 24,2kg SEYVE VILLARD. Pozytywnie zaskoczyły odmiany SEYVE VILLARD oraz MARCHEAL FOCH. Masa jednego grona wahała się od 0,14kg LEON MILLOT do 0,43kg SEYVE VILLARD. Masa 100 jagód wahała się od 0,176kg REGENT do 0,376kg w odmianie NERO. Zawartość cukru w dniach zbioru wahała się od 18,02 SEYVE VILLARD do 20,63 dla odmiany NERO. Pozytywny wpływ na plonowanie winorośli i równocześnie zawartość cukru w jagodach miały sprzyjające warunki atmosferyczne, na które składały się wysokie temperatury, odpowiednie nasłonecznienie, oraz niewielkie opady atmosferyczne.

Przebieg pogody :

Rośliny w jesieni 2023 roku wchodziły w okres zimowy w dobrej kondycji. Temperatury w grudniu wahały się od -10°C do maksymalnej 6,5°C. Pokrywa śnieżna maksymalna w ciągu doby to 25 cm. Styczeń z maksymalną pokrywą śnieżną 12 cm , temperatura minimalna -21°C do maksymalnej +5°C.. Luty małe opady atmosferyczne 35,7 mm, temperatura minimalna -2°C do maksymalnej +18°C. Marzec z przymrozkami, wzrost temperatury w słonecznych dni przyczynił się do ruszenia vegetacji, temperatura minimalna -2,5°C do maksymalnej 24°C. Kwiecień był miesiącem suchym sumaryczny opad dla tego miesiąca wyniósł 34,5mm temperatura minimalna 0°C do maksymalnej 27°C. Maj w pierwszej i drugiej dekadzie niewielki opad deszczu 6,4mm trzecia dekada 37mm, temperatura minimalna 2,5°C do maksymalnej 28°C. Czerwiec był miesiącem gwałtownych opadów oraz wyładowań atmosferycznych, sumaryczny opad 70mm, temperatura minimalna 9° do maksymalnej 33°C. Lipiec: bardzo mało opadów deszczu, nierównomierny rozkład opadów, suma opadów 48,5 (w tym 02.07. -13,5 mm oraz 16,07-15,1mm), temperatura wahała się od 11°C do 36°C. Sierpień: pierwsza dekada duży opad deszczu 64,4mm, Wrzesień był miesiącem ciepłym bez większych opadów atmosferycznych, temperatura wahała się do 5°C do 30°C. Przebieg vegetacyjny winorośli w bieżącym sezonie uważam za udany, nie występowały choroby, ani szkodniki, zabiegi ochrony roślin wykonywano bardziej pod kątem zapobiegawczym, niż interwencyjnym

Tabela 2. **Winorośl**. Zabiegi pielęgnacyjne i zastosowane środki ochrony roślin w 2024 roku.

Data zabiegu	Rodzaj zabiegu
20.03.2024	Wyprowadzanie pędu głównego
21.03.2024	Miedzian 50 WP
04.04.2024	SWITCH 62,5 WG
09.05.2024	Wyprowadzanie latorośli (obrywanie pasierbów)
10.05.2024	Miedzian 50WP+ Mospilan 20 SP
14.05.2024	Formatowanie latorośli
31.05.2024	Wyprowadzanie latorośli (obrywanie pasierbów)
07.06.2024	Obrywanie pasierbów- wyprowadzanie latorośli
07.06.2024	SERENADE ASO + Mospilan 20 SP
13.06.2024	Obrywanie pasierbów
21.06.2024	Obrywanie pasierbów
21.06.2024	KENDO 50 EW + KARATE ZEON
04.07.2024	Formatowanie latorośli
04.07.2024	SERENADE ASO
17.07.2024	Formatowanie, obrywanie pasierbów
17.07.2024	SIARKOL 800 S.C.
31.07.2024	Obrywanie liści (odkrywanie gron
01.08.2024	SWITCH 62,5 WG + KENDO 50 EW

Tabela 3. **Winorośl**. Termin zbioru odmian. Rok zbioru 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

Lp	Odmiana	Data zbioru				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Bianka	02.10	16.09	22.09	27.09.	03.09
2	SeyveVillard	21.09	23.09	29.09	19.09.	03.09
3	Jutrzenka	21.09	16.09	14.09	27.09.	01.09
4	Hibernal	02.10	01.10	19.09	27.09.	05.09
5	Cascade	21.09	23.09	19.09	21.09.	30.08
6	Leon Millot	28.09	01.10	14.09	21.09.	30.08
7	Marechal Foch	28.09	23.09	14.09	21.09.	01.09
8	Nero	15.09	10.09	22.09	-----	30.08
9	Regent	02.10	16.09	22.09	21.09.	01.09
10	Rondo	15.09	10.09	29.09	27.09.	30.08

Tabela 4. **Winorośl**. Plonowanie odmian. Rok zbioru 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

Lp	Odmiana	Plon owoców – odchylenia od wzorca					
		2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024
	Wzorzec dt z ha *	43,7	72,2	91,2	47,6	75,45	66,03
1	Bianka	-22	-23,3	1,5	-18,9	-27,6	-18,1
2	SeyveVillard	69,8	88,5	41,8	41,9	126,2	73,6
3	Jutrzenka	23,3	-50,1	0,7	-21,3	-38,8	-17,2
4	Hibernal	4,4	-5,1	-23,2	6,1	-12,1	-6,0
5	Cascade	17,7	9,8	14,2	33,5	16,6	18,4
6	Leon Millot	-0,4	5,4	-3,0	7,7	5,1	3,0
7	Marechal Foch	-20,7	8,2	-24,0	4,7	28,7	-0,6
8	Nero	-19,8	-37,4	-40,8	-48,6	-71,4	-43,6
9	Regent	13,8	0,8	-14,2	3,3	-15,4	-2,3
10	Rondo	-19,4	3,2	46,9	-8,4	-11,3	2,2

* Wzorzec – średnia badanych odmian

Tabela 5. **Winorośl. Cechy użytkowe odmian. Rok zbioru 2019 , 2020, 2021, 2022, 2023.**

Lp	Odmiana	Masa grona - (kg)					
		2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024
	Wzorzec	0,16	0,22	0,22	0,33	0,21	0,23
1	Bianka	0,14	0,16	0,16	0,66	0,15	0,25
2	SeyveVillard	0,25	0,34	0,35	0,24	0,43	0,32
3	Jutrzenka	0,18	0,17	0,22	0,15	0,19	0,18
4	Hibernal	0,15	0,18	0,20	0,17	0,27	0,19
5	Cascade	0,15	0,17	0,16	0,12	0,15	0,15
6	Leon Millot	0,10	0,14	0,13	0,88	0,14	0,28
7	Marechal Foch	0,10	0,23	0,17	0,11	0,24	0,17
8	Nero	0,20	0,29	0,26	0	0,16	0,18
9	Regent	0,16	0,22	0,22	0,14	0,18	0,18
10	Rondo	0,18	0,25	0,28	0,86	0,23	0,36

Wzorzec – średnia badanych odmian

*-rok 2024 nie brany do wyliczeń

Tabela 6. **Winorośl. Cechy użytkowe odmian. Rok zbioru 2019 , 2020, 2021, 2022,2023.**

Lp	Odmiana	Masa 100 jagód (1gram)					
		2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024
	Wzorzec	191,4	204,2	214,7	170,1	208,1	197,7
1	Bianka	224	228	242	202	227	224,6
2	SeyveVillard	203	237	163	210	196	201,8
3	Jutrzenka	217	234	171	240	205	213,4
4	Hibernal	171	159	152	162	163	161,4
5	Cascade	164	221	159	194	192	186
6	Leon Millot	130	115	88,2	131	138	120,44
7	Marechal Foch	127	118	81	134	144	120,8
8	Nero	221	306	410	0	376	262,6
9	Regent	244	182	164	202	176	193,6
10	Rondo	213	242	213	226	261	231

Wzorzec – średnia badanych odmian

*-rok 2024 nie brany do wyliczeń

Tabela 7. **Winorośl. Cechy użytkowe odmian. Rok zbioru 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.**

Lp	Odmiana	Zawartość ekstraktu (Brix)					
		2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024
	Wzorzec	18,3	18,6	19,7	19,3	19,06	18,99
1	Bianka	18,0	17,3	18,9	17,6	18,32	18,02
2	SeyveVillard	17,3	18,3	20,0	19,5	18,02	18,62
3	Jutrzenka	16,5	20,3	19,6	19,3	18,18	18,77
4	Hibernal	18,1	18,0	19,2	17,8	18,85	18,39
5	Cascade	19,2	18,5	18,7	18,6	19,43	18,88
6	Leon Millot	18,1	19,9	20,8	19,3	20,35	19,69
7	Marechal Foch	18,9	20,6	21,2	20,2	18,77	19,93
8	Nero	18,5	17,1	21,3	0	20,63	15,50
9	Regent	20,3	18,2	18,9	20,6	19,57	19,51
10	Rondo	18,1	18,2	18,8	19,3	18,52	18,58

Wzorzec – średnia badanych odmian; *-rok 2024 nie brany do wyliczeń

Tabela 7. **Winorośl**. Polowe wyniki doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Lp	Odmiana	Wyrównanie roślin (9 ⁰)		Siła wzrostu (9 ⁰)	Kwitnienie		Dojrzałość Owoców	
		w rozwoju	we wzroście		początek	koniec	początek	koniec
1	Bianca	7	6.5	7.25	04.06	19.06	17.08	23.08
2	SeyveVillard	6.25	6.5	7.25	02.06	18.06	15.08	25.08
3	Jutrzenka	7	6.75	7.5	29.05	15.06	17.08	22.08
4	Hibernal	6.5	5.75	7	31.05	18.06	18.08	27.08
5	Cascade	6.75	6.75	6.75	29.05	19.06	14.08	20.08
6	Leon Millot	7.5	7.25	8	24.05	15.06	14.08	20.08
7	Marechal Foch	8.75	8.75	7.75	02.06	16.06	15.08	24.08
8	Nero	6.25	6.5	7.25	02.06	20.06	14.08	22.08
9	Regent	5	5.5	7.25	01.06	18.06	17.08	26.08
10	Rondo	6	6.5	7.25	30.05	18.06	14.08	22.08

Tabela 8. **Winorośl**. Polowe wyniki doświadczenia. Rok zbioru 2023.

Lp	Odmiana	Porażenia przez choroby i szkodniki - 9 ⁰			
		Mączniak prawdziwy	Mączniak rzekomy	Szara pleśń	przędziorki
Wzorzec		7,8	5,4	-	-
1	Bianca	7.5	5.5	-	-
2	SeyveVillard	7.75	5.75	-	-
3	Jutrzenka	8	5	-	-
4	Hibernal	7.5	5.25	-	-
5	Cascade	8	5.25	-	-
6	Leon Millot	7.75	5	-	-
7	Marechal Foch	8	5.5	-	-
8	Nero	8	5.75	-	-
9	Regent	7.75	5.75	-	-
10	Rondo	7.5	5.25	-	-

Bianka – owoce białe, rośliny silnie rosnące, liście średniej wielkości ,grona średnie i małe, jagody luźno zbite – średnie do dużych, owocowanie na latoroślach wyrastających z gujota.

Seyve Villard - owoce białe, rośliny silnie rosnące, liście średnie do dużych, grona średnie do dużych, jagody średnie – luźno zbite, wrażliwe na Szarą pleśń z tendencją do opadania.

Jutrzenka – owoce białe, rośliny słabiej rosnące, liście średniej wielkości, grona średnie do dużych , jagody średnie do dużych - luźno zbite, wrażliwe na Szarą pleśń.

Hibernal – owoce białe ,rośliny średnio silnie rosnące, liście średniej wielkości, grona mniej niż średnie, jagody drobne, zbite.

Cascade – owoce granatowe, rośliny średnio do silnie rosnących, liście średniej wielkości, grona średnie bardzo luźne, jagody małe do średnich, owocowanie na latoroślach wyrastających z guyota.

Leon Millot – owoce granatowe, rośliny średnio do silnie rosnące, liście średnie o dużych, gronach małe, jagody drobne, zbite, wrażliwe na Szarą pleśń.

Marechal Foch – owoce granatowe, rośliny średnio do silnie rosnących, liście średnie do dużych, grona małe, jagody drobne , zbite. Porażenie Szarą pleśnią – średnie .

Nero – owoce granatowe, rośliny słabo rosnące, liście średniej wielkości, grona duże, jagody duże, podłużne - łatwo odpadają z grona, owocowanie na latoroślach wyrastających z guyota.

Regent – owoce granatowe, rośliny słabo rosnące, liście średnie, grona średnie, jagody duże, mało zawiązanych gron.

Rondo – owoce granatowe, rośliny średnio do mocno rosnących, liście średnie do dużych, grona średnie do dużych, jagody duże z tendencją do opadania. Grona na wszystkich latoroślach wyrastających z guyota.