

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

УДК 634.8(477.4)(292.485)

ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ ВИНОГРАДУ (*VITIS VINIFERA L.*) В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**І. І. ПАЛАМАРЧУК**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

E-mail: palamar-inna86@ukr.net

О. П. ТИСЯЧНИЙ, кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач**Вінницький національний аграрний університет**

E-mail: tysychnyy77@ukr.net

[https://doi.org/10.31548/dopovidi5\(105\).2023.003](https://doi.org/10.31548/dopovidi5(105).2023.003)

Анотація. Досліджено сорти винограду, що занесені до Державного реєстру сортів рослин придатних до вирощування в Україні та зокрема ті, що рекомендовані для зони Лісостепу України та зроблено аналіз динаміки створення сортів по роках. Приведено загальну характеристику сортів винограду, що занесені до Державного реєстру та рекомендовані до вирощування в умовах Лісостепової зони України. За даними Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні станом на 2023 рік налічується 61 сорт винограду, які рекомендується вирощувати в різних ґрунтово-кліматичних зонах України, а також тимчасових виноградарських зонах України. До Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні включені сорти різних напрямків використання, а саме: столові, технічні, підщепні та універсальні сорти.

Станом на 2023 рік до Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні та зокрема рекомендовані до вирощування в умовах Лісостепу України занесені сорти різних напрямків використання. За рекомендацією до умов вирощування дані сорти можуть вирощуватись у різних ґрунтово-кліматичних зонах України, зокрема: Степ, Лісостеп, Полісся, а також враховуючи рекомендації щодо районування в певних тимчасових зонах вирощування. Для зони Лісостепу важливим є вирощування більш ранніх сортів, оскільки велике значення має сума ефективних температур, яка потрібна для того чи іншого сорту для повного дозрівання ягід та накопичення цукрів у них.

Досліджено сорти винограду Лора (Флора) та Шевченко. Встановлено, що вегетаційний період у сорту Лора (Флора) склав 118 діб, у сорту Шевченко – 115 діб, що на 3 доби коротший. У середньому за роки досліджень більшу урожайність забезпечив сорт Лора (Флора) – 6,1 т/га, що на 0,8 т/га більше за сорт Шевченко. Враховуючи якісні характеристики досліджуваного сортименту, варто зазначити, що сорт Лора (Флора) характеризується стійкістю до розтріскування ягід і не гниє, а сорт Шевченко проявив підвищену стійкість до хвороб.

Ключові слова: виноград, сорти, вегетаційний період, напрям використання, група стиглості

Актуальність. Основною винограду для споживання у свіжому виноградарською зоною виробництва вигляді та як сировини для

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

виготовлення вин є зона Степу. Умови, що складаються на півдні України досить сприятливі для отримання смачного винограду столових сортів та якісної сировини для переробки. Проте, на сьогоднішній день у зв'язку зі зміною клімату, що в свою чергу веде до підвищення середньорічної температури, зокрема більш м'якими зимами та в цілому збільшенням температурних показників протягом вегетації створюють умови до вирощування винограду в зоні Лісостепу, що по смаку майже не поступається вирощеному в більш південних регіонах України.

Запорукою отримання високих і сталих врожаїв з відмінними смаковими та якісними показниками є правильно підібраний сорт. При підборі сорту для вирощування в тій чи іншій зоні потрібно звертати увагу на: тривалість вегетаційного періоду, морозостійкість, стійкість до хвороб, особливо грибкових, смакові якості та технологічні показники. На сьогоднішній день площі промислового вирощування винограду в зоні Лісостепу не значні, а тому є потреба у вивченні асортименту винограду.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Виноград (*Vitis vinifera*) належить до родини *Vitaceae*, походить із Західної Азії і Європи. Виноград є найважливішою сировиною для виробництва вина [13].

Культура винограду є досить давньою, оскільки вирощувати його почали ще 6-8 тис. років тому [12]. Маючи високі смакові якості, приємний смак та аромат, а також лікувальні властивості виноград як культура вирощувався древніми цивілізаціями і вирощується майже повсюдно до сьогоднішнього дня. Ще однією перевагою винограду є те, що він має сорти столового, ізіюного та технічного напрямку, що дає можливість споживати його в свіжому та переробленому вигляді [11].

Безпосередньо в Україні виноград має велике господарське значення, що обумовлюється цінними поживними та лікувальними властивостями. Хімічний склад ягід винограду досить багатий. У ягодах винограду міститься близько 150 компонентів, які формують їх певний смак і аромат. В одному кілограмі винограду міститься 900 – 1000 калорій, що обумовлено високим вмістом цукрів. Також, у ягодах винограду містяться органічні і неорганічні речовини, вітаміни групи А, В, С, Р, РР. На якість винограду найбільший вплив має вміст цукру, який становить до 33 г/100 см³. Цукри у ягодах представлені глюкозою, фруктозою, впливають на смак та є джерелом енергії [5]. Збереження здоров'я та профілактика захворювань є найважливішим при виборі продуктів харчування, саме тому попит

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

постійно зростає на ті продукти, які відносяться до здорової їжі [7, 10]. За рахунок різноманітності речовин, що входять до складу ягід винограду має лікувальні властивості. Таку цінність забезпечує антиоксидант расвератрол [8, 14].

Враховуючи історичний розвиток виноградарства в Україні, за рахунок світового досвіду і отриманих виробничих результатів дана культура є однією з найбільш прибуткових, що дає можливість поліпшити загальний стан агропромислового комплексу [4].

Виноградарство і виноробство як галузі сільського господарства є досить прибутковими на сьогоднішній день. В Україні науковими селекційними установами постійно ведеться робота щодо створення нових сортів винограду. Науковою установою Національним науковим центром «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова» створено більше 30 сортів винограду, які характеризуються значною пластичністю до екологічних умов України, що в свою чергу забезпечує отримання вищих показників врожаю. Селекційна робота, також спрямована на створення сортів стійких проти хвороб і шкідників поширених на території України, що не менш важливо при вирощуванні винограду.

Більшою прибутковістю відзначаються сорти винограду технічного напрямку, продукція яких

використовується для виготовлення вин [3].

Сучасний стан виноградарства в Україні свідчить про необхідність подальшого покращення сортименту винограду, що можна досягти шляхом використання сортів з високою продуктивністю та якістю продукції, а також тими, що характеризуються стійкістю до несприятливих умов навколишнього середовища.

Погодні умови, що супроводжуються значною кількістю опадів призводять до розвитку грибкових захворювань, а це в свою чергу призводить до зменшення врожаю та погіршення його якості, що не задовольняє в повній мірі потреби споживача. Виноград, що завозиться з закордону часто містить залишки консервантів та пестицидів і є шкідливим для людей. Саме тому дуже важливо забезпечити споживачів достатньою кількістю винограду власного виробництва [1].

За даними науковців на сучасному етапі доцільно використання стабільно продуктивних, високоякісних та технологічних сортів винограду нового покоління, що мають генетично обумовлену стійкістю до несприятливих факторів зовнішнього середовища. Ці питання висвітлені у працях ряду іноземних та українських авторів Р. Айбаха, Г. Беккера, О. М. Негруля, П. Я. Голодриги, В. А. Волинкіна, П. К. Айвазяна, Є. М. Докучаєвої, М. І. Тулаєвої,

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

Л. Ф. Мелешко та інших [6]. Дані науковців свідчать про те, що сортові особливості здійснюють вплив на ріст, розвиток та врожайність винограду [9].

Селекційні установи постійно працюють над створенням сортів, які могли б бути більш пластичними до несприятливих умов вирощування. Потреби споживачів до столових сортів теж є досить високі і потребують постійного удосконалення в цьому напрямку. Враховуючи основний напрямок, а саме вирощування винограду з метою виробництва вин, технічні сорти винограду також як сировинна база потребують постійного удосконалення. Саме над такими селекційними дослідженнями працюють науковці ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Варто зазначити, що на сьогоднішній день в Україні складаються не найкращі часи для розвитку галузі виноградарства. Площі під виноградниками зменшуються, що пов'язано з недостатнім фінансуванням. Враховуючи зміни клімату та в цілому сприятливі умови для вирощування винограду, зокрема у зоні Лісостепу та Степу має перспективу для розвитку галузі виноградарства та виноробства. Негативним є те, що на значній території України спостерігаються засухи, період яких постійно збільшується, а також зими зі

зниженими мінусовими температурами, що супроводжуються недостатнім сніговим покривом та ще й різкими перепадами температур, що не досить позитивно впливає на перезимівлю рослин винограду. Саме тому ряд областей України підходять для вирощування винограду як укритної культури.

Мета. Дослідити сорти винограду, що є рекомендованими до вирощування в умовах Лісостепу України.

Методи. Проведено аналіз сортів винограду рекомендованих до вирощування в умовах Лісостепу України. Матеріалом для досліджень були сорти винограду, занесені до реєстру сортів рослин України і рекомендовані для поширення. Досліджувані сорти Лора (Флора) та Шевченко. Технологія вирощування винограду не укритна. Вивчення проводилось на незрошуваних ділянках, по схемі садіння 3х1,5 м.

Результати. За даними Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні станом на 2023 рік налічується 61 сорт винограду, які рекомендується вирощувати в різних ґрунтово-кліматичних зонах України, а також тимчасових виноградарських зонах України. До Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні включені сорти різних напрямків використання, а саме: столові, технічні, підщепні та універсальні сорти (табл. 1.).

1. Сорти винограду рекомендовані для умов Лісостепу України

Класифікація сортів винограду	Кількість зареєстрованих сортів		
	1949-1973 рр.	1974-1997 рр.	1998-2022 рр.
Столові сорти	2	-	5
Технічні	7	2	4
Підщепні	-	2	-
Універсальні	-	-	1

Варто відмітити, що є сорти, які були зареєстровані починаючи з 1949 року та до 2022 року включно, що можна пояснити збереженням високої врожайності сортів, якості продукції, що забезпечується високою пластичністю до умов вирощування в межах України. Починаючи з 1949 року на розвиток виноградарства та зокрема на діяльність селекційних установ та розсадників в Україні мали вплив різні чинники як в країні так і за її межами. Саме тому створення, випробування та виробниче вирощування сортів винограду по роках досить різняться. Більшість сортів винограду є рекомендованими для південних регіонів України, враховуючи більш сприятливі умови для росту, розвитку та плодоношення винограду. Не усі сорти, які були створені в Україні та інтродуковані з інших країн рекомендуються Державним реєстром. Станом з 1949 року та по 2022 рік до Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні занесено 23 сорти винограду, що можуть вирощуватись зокрема в умовах Лісостепу України. За період з 1949 по 1973 рік до Державного реєстру включено 2 столові сорти винограду

та 7 технічних сортів. За період з 1974 по 1997 рік – 2 технічних та 2 підщепних сорти та з 1998 року по 2022 рік – 5 столових сортів, 4 – технічних та 1 універсальний.

Очевидно, що до 1973 року більший акцент був на створення сортів технічного напрямку. У період з 1974 по 1997 рік у розвитку виноградарства, як галузі сільського господарства, була криза, яка позначилась на роботі селекційних установ. Тому, даний період характеризується малою кількістю сортів, які мають місце у Державному реєстрі України. З кожним роком все більше уваги приділяється виноградарству як галузі сільського господарства. Більш ефективніше працюють селекційні установи та дослідні станції, саме тому у період з 1998 року по 2022 рік створено найбільшу кількість сортів. Аналізуючи дані таблиці 1 варто відмітити, що більша кількість створених сортів столового напрямку, на що є попит населення. Проте, лише на 1 сорт рекомендований для зони Лісостепу менше занесений до Державного реєстру, про що свідчить розвиток виноробної галузі в Україні.

Станом на 2023 рік до Державного реєстру сортів рослин

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

придатних до поширення в Україні та України занесені сорти різних зокрема рекомендовані до напрямів використання (табл. 2.). вирощування в умовах Лісостепу

2. Основні сорти винограду, що внесені до Державного Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні станом на 2023 р.

Сорт	Рекомендована зона для вирощування	Напрямок використання	Група стиглості
Альбіна	СЛП	столовий	ранньостиглий
Білоцерківський	СЛП	столовий	ранньостиглий
Ізабелла	СЛП	універсальний	пізньостиглий
Карбонадо	СЛП	столовий	середньостиглий
Кекфранкос	СЛ	технічний	пізньостиглий
Пам'яті небесної сотні	СЛП	столовий	ранньостиглий
Смакотуня	СЛ	столовий	ранньостиглий
Фурмінт	СЛ	технічний	пізньостиглий
Черсегі фюсереш	СЛ	технічний	середньостиглий
Аліготе	1-6, 8-15	технічний	ранньостиглий
Берландієрі х Рипарія СО4	1-15	підщепний	-
Біанка	8-13	технічний	середньостиглий
Каберне Совіньйон	1-12, 13-15	технічний	дуже пізній
Королева виноградників	8-12	столовий	ранньостиглий
Мерло	7-14	технічний	середньостиглий
Мускат гамбургський	1-15	столовий	пізньостиглий
Мускат одеський	8-14	технічний	ранньостиглий
Рипарія х Рупестрис 101-14	1-15	підщепа	-
Рислінг рейнський	7-15	технічний	пізньостиглий
Ркацелі	7-15	технічний	дуже пізній
Сапераві	1-15	технічний	пізньостиглий
Совіньйон зелений	8-14	технічний	середньостиглий
Трамінер рожевий	7-11	технічний	ранньостиглий

За рекомендацією до умов вирощуватись у різних ґрунтово-вирощування дані сорти можуть кліматичних зонах України, зокрема:

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

Степ, Лісостеп, Полісся, а також враховуючи рекомендації щодо районування в певних тимчасових зонах вирощування.

За напрямом використання сорти, що занесені до реєстру поділяються на: столові, технічні, універсальні, підщепні. До столових сортів винограду відносяться такі сорти як: Альбіна, Білоцерківський, Карбонадо, Пам'яті небесної сотні, Смакотуня, Королева виноградарів, Мускат гамбургський. До Державного реєстру також включені технічні сорти винограду такі як: Кексфранкос, Фурмінт, Черсегі фюсереш, Аліготе, Біанка, Каберне Совіньйон, Мерло, Мускат одеський, Рислінг рейнський, Ркацители, Сапераві, Совіньйон зелений, Трамінер рожевий. До універсального напрямку використання відноситься сорт Ізабелла, який може використовуватись як технічний та столовий. Важливе значення для створення саджанців винограду, зокрема для вирощування в зонах заражених філоксерою мають підщепні сорти винограду:

Берландієрі x Рипарія СО4, Рипарія x Рупестрис 101-14.

За тривалістю вегетаційного періоду усі сорти винограду поділяються на: ранньостиглі, середньостиглі, пізньостиглі, дуже пізні. У кількісному співвідношенні: ранньостиглих – 8 сортів, середньостиглих – 5, пізньостиглих – 6 та дуже пізніх – 2 сорти. Для зони Лісостепу важливим є вирощування більш ранніх сортів, оскільки велике значення має сума ефективних температур, яка потрібна для того чи іншого сорту для повного дозрівання ягід та накопичення цукрів у них.

В умовах Лісостепу правобережного України на дослідній ділянці кафедри Лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету проводились дослідження по вивченню сортів винограду упродовж 2012 – 2021 рр. За даними досліджень вегетаційний період у сорту Лора (Флора) склав 118 діб, у сорту Шевченко – 115 діб, що на 3 доби коротший (табл. 3.).

3. Характеристика сортів винограду (2012 – 2021 рр.)

Сорт	Веgetаційний період, днів	Рівень урожайності, т/га	Якісні характеристики
Лора (Флора)	118	6,1	стійкий до розтріскування ягід і не гниє.
Шевченко	115	5,3	підвищена стійкість до хвороб

У середньому за роки досліджень більшу урожайність забезпечив сорт Лора (Флора) – 6,1 т/га, що на 0,8 т/га більше за сорт Шевченко.

Враховуючи якісні характеристики досліджуваного сортименту, варто зазначити, що сорт Лора (Флора) характеризується стійкістю до

Паламарчук І. І., Тисячний О. П.

розтріскування ягід і не гниє, а сорт Шевченко проявив підвищену стійкість до хвороб.

Висновки. Проведені дослідження показали, що у Державному реєстрі сортів рослин придатних до поширення в Україні є достатня кількість сортів, які є рекомендованими до вирощування в умовах Лісостепу України. Виноградарство як галузь сільського господарства розвивається

Список використаних джерел

1. Галузева програма розвитку виноградарства та виноробства України на період до 2025 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0444555-08#Text>

2. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні. <https://minagro.gov.ua/file-storage/reystir-sortiv-roslin>

3. Ляшенко Г. В., Соборова О. М. Динаміка показників якості ягід технічних сортів винограду в період дозрівання. *Український гідрометеорологічний журнал*, 2016, №18. С. 90-96

4. Ляшенко С. В. Дослідження формування врожаю та якості плодів винограду за різних способів обрізування лози. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. №3. 2015. С. 6-10

5. Манзий В. В., Кучер Н. М. Господарсько-біологічна характеристика столових сортів винограду в Правобережному Лісостепу України. *Автохтонні та інтродуковані рослини*. Випуск 6. 2010. С. 81-85

6. Салій О. В., Герус Л. В. Нові технічні форми винограду селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова». *Вісник уманського національного університету садівництва*. №2, 2019. С. 94-97

7. Adefegha, S. A. (2018). Functional foods and nutraceuticals as dietary intervention in chronic diseases; Novel perspectives for health promotion and disease prevention. *Journal of Dietary Supplements*, 15, 977–1009.

враховуючи тенденцію щодо створення нових сортів винограду. Дослідженнями, також, встановлено, що на величину врожаю мають вплив сортові особливості. Більшу врожайність забезпечив сорт Лора (Флора) – 6,1 т/га. Вирощування у виробничих умовах кращих сортів винограду дасть можливість забезпечити переробну галузь сировиною, а людей свіжою продукцією винограду.

8. Eldina Castro SOUSA at all Chemical composition and bioactive compounds of grape pomace (*Vitis vinifera* L.), Benitaka variety, grown in the semiarid region of Northeast Brazil. *Food Science and Technology*, 34(1): 135-142, Jan. Mar. 2014

9. Faraidun Karim Ahmad at all Study the vegetative growth and yield of some grapes varieties (*Vitis vinifera* L.). *Kufa Journal For Agricultural Sciences*. 2020:12(2):1-8

10. Gul, K., Singh, A. K., & Jabeen, R. (2016). Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for the Future World. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(16), 2617–2627.

11. Mukesh Yadav at all Biological and Medicinal Properties of Grapes and Their Bioactive Constituents: An Update. *Journal of medicinal food*. 12 (3) 2009, 473–484

12. Naushad Khan, Shah Fahad, Mahnoor Naushad, Shah Faisal Grape Production Critical Review in the World. <file:///C:/Users/%D0%92%D1%96%D0%BA%D0%B0/Downloads/GrapeProductionCriticalReviewintheworldSSRN.pdf>

13. Parshant Bakshi, Darpreet Kour, S.N. Ghosh, Priyanka Nandi and Kiran Kour Grapes (*Vitis spp.*). <file:///C:/Users/%D0%92%D1%96%D0%BA%D0%B0/Downloads/Chapter6.pdf>

14. Petr E Balanov, Irina V Smotraeva, Malika S Abdullaeva, Daria A Volkova, and Olga B Ivanchenko Study on resveratrol content in grapes and wine products. *E3S Web of Conferences* 247, 01063 (2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124701063>

References

1. Haluzeva prohrama rozvytku vynohradarstva ta vynorobstva Ukrainy na period do 2025 roku [Branch program for the development of viticulture and winemaking of Ukraine for the period until 2025]. [in Ukrainian].
URL:
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0444555-08#Text>
2. Derzhavnyi reiestr sortiv roslyn prydatnykh dlia poshyrennia v Ukraini [State register of plant varieties suitable for distribution in Ukraine]. [in Ukrainian]. URL:
<https://minagro.gov.ua/file-storage/reiestr-sortiv-roslyn>
3. Liashenko H. V., Coborova O. M. (2016) Dynamika pokaznykiv yakosti yahid tekhnichnykh sortiv vynuhradu v period dozrivannia [Dynamics of berry quality indicators of technical grape varieties during the ripening period]. *Ukrainskyi hidrometeorologichnyi zhurnal – Ukrainian hydrometeorological journal*, №18. S. 90-96. [in Ukrainian].
4. Liashenko S. V. (2015) Doslidzhennia formuvannia vrozhaiu ta yakosti plodiv vynuhradu za riznykh sposobiv obrizuvannia lozy [Study of the formation of the crop and the quality of the grape fruits by different methods of vine pruning]. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii – Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy*. №3. S. 6-10. [in Ukrainian].
5. Manzyi V. V., Kucher N. M. (2010) Hospodarsko-biologichna kharakterystyka stolovykh sortiv vynuhradu v Pravoberezhnomu Lisostepu Ukrainy [Economic and biological characteristics of table grape varieties in the Right Bank Forest Steppe of Ukraine]. *Avtokhtonni ta introdukovani roslyny – Autochthonous and introduced plants*. Vypusk 6. S. 81-85. [in Ukrainian].
6. Salii O. V., Herus L. V. (2019) Novi tekhnichni formy vynuhradu selektsii NNTs «IViV im. V. Ye. Tairova» [New technical forms of grape selection of the NSC "IViV named after V. E. Tairov"]. *Visnyk umanskoho natsionalnoho universytetu sadivnytstva – Bulletin of the Uman National University of Horticulture*. №2, S. 94-97. [in Ukrainian].
7. Adefegha, S. A. (2018). Functional foods and nutraceuticals as dietary intervention in chronic diseases; Novel perspectives for health promotion and disease prevention. *Journal of Dietary Supplements*, 15, 977–1009.
8. Eldina Castro SOUSA at all (2014) Chemical composition and bioactive compounds of grape pomace (*Vitis vinifera* L.), Benitaka variety, grown in the semiarid region of Northeast Brazil. *Food Science and Technology*, 34(1): 135-142
9. Faraidun Karim Ahmad at all (2020) Study the vegetative growth and yield of some grapes varieties (*Vitis vinifera* L.). *Kufa Journal For Agricultural Sciences*. 12(2):1-8
10. Gul, K., Singh, A. K., & Jabeen, R. (2016). Nutraceuticals and Functional Foods: The Foods for the Future World. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(16), 2617–2627.
11. Mukesh Yadav at all (2009) Biological and Medicinal Properties of Grapes and Their Bioactive Constituents: An Update. *Journal of medicinal food*. 12 (3), 473–484
12. Naushad Khan, Shah Fahad, Mahnoor Naushad, Shah Faisal Grape Production Critical Review in the World. <file:///C:/Users/%D0%92%D1%96%D0%BA%D0%B0/Downloads/GrapeProductionCriticalReviewintheworldSSRN.pdf>
13. Parshant Bakshi, Darpreet Kour, S.N. Ghosh, Priyanka Nandi and Kiran Kour Grapes (*Vitis* spp.). <file:///C:/Users/%D0%92%D1%96%D0%BA%D0%B0/Downloads/Chapter6.pdf>
14. Petr E Balanov, Irina V Smotraeva, Malika S Abdullaeva, Daria A Volkova, and Olga B Ivanchenko (2021) Study on resveratrol content in grapes and wine products. *E3S Web of Conferences* 247, 01063 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202124701063>

RESEARCH OF VARIETAL RESOURCES OF GRAPES IN THE CONDITIONS OF THE FOREST STEPPE OF UKRAINE

I. I. Palamarchuk, O. P. Tysiachnyi

Abstract. *Grape varieties included in the State Register of Plant Varieties suitable for growing in Ukraine, and in particular those recommended for the Forest-Steppe zone of Ukraine, were studied, and an analysis of the dynamics of the creation of varieties by year was made. The general characteristics of grape varieties listed in the State Register and recommended for cultivation in the conditions of the forest-steppe zone of Ukraine are given. According to the State Register of Plant Varieties Suitable for Distribution in Ukraine as of 2023, there are 61 grape varieties that are recommended to be grown in different soil and climate zones of Ukraine, as well as temporary wine-growing zones of Ukraine. The State Register of plant varieties suitable for distribution in Ukraine includes varieties of various uses, namely: table, technical, rootstock and universal varieties.*

As of 2023, the State Register of Plant Varieties Suitable for Distribution in Ukraine and, in particular, varieties recommended for growing in the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine, are listed in various areas of use. According to the recommendation for growing conditions, these varieties can be grown in different soil and climatic zones of Ukraine, in particular: Steppe, Forest Steppe, Polissia, as well as taking into account the recommendations for zoning in certain temporary growing zones. For the forest-steppe zone, it is important to grow earlier varieties, since the sum of effective temperatures required for a particular variety for the full ripening of berries and the accumulation of sugars in them is of great importance.

Grape varieties Lora (Flora) and Shevchenko were studied. It was established that the vegetation period in the Lora (Flora) variety was 118 days, in the Shevchenko variety – 115 days, which is 3 days shorter. On average, over the years of research, the Lora (Flora) variety provided the highest yield – 6.1 t/ha, which is 0.8 t/ha more than the Shevchenko variety. Taking into account the qualitative characteristics of the studied assortment, it is worth noting that the Lora (Flora) variety is characterized by resistance to cracking of berries and does not rot, and the Shevchenko variety showed increased resistance to diseases.

Key words: *grapes, varieties, growing season, direction of use, ripeness group*