

UDC 634.836.3

**G. V. Kulidjanov, Cand. Sci. (Agric.), Associate Professor***Odessa branch of state institution «Institute for Soil Protection Ukraine»***SOILS ODESSA REGION,  
WHICH SUITABLE FOR GROWING GRAPES**

*For this time, the vineyard plantations occupy approximately 10% of the most suitable areas for grape growing.*

*The vine cultivation is also possible on the low-productive, decay territories, under the condition of according melioration, and the rootstock choose that allows the growth and fruiting grape on the solonized and salinized (up to the certain level) soils. The realization of such approach is expensive enough, and needs the support from the state.*

*Accounting the territories that didn't undergo agrochemical approbation (after the soil mapping) the territories with most suitable soils for grape growing reach an area up to 430 thousand hectares.*

**Keywords:** *grape, grape cadastre, Odessa region, sparseness, plantations age, plantations status; grafted, self-rooted, irrigated vineyards.*

УДК 634.836.3

**Г. В. Куліджанов, канд. с.-х. наук, доцент***Одесский филиал государственного учреждения  
«Институт охраны почв Украины»***ПОЧВЫ ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ,  
ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ВИНОГРАДА**

*Одесская область имеет серьёзный потенциал в виде почвенно-климатических условий, благоприятных для роста и плодоношения винограда, для получения высоких урожаев столовых и технических сортов с высокими товарными качествами.*

*На сегодняшний день виноградные насаждения занимают около 10 % площадей, наиболее пригодных для выращивания винограда.*

*Культура винограда возможна также и на малопродуктивных, деградированных землях, при условии проведения соответствующих мелиоративных работ и выбора подвоев которые обеспечивают рост и плодоношение кустов на участках с солонцеватыми или засоленными (в определённой степени) почвами. Реализация таких подходов является достаточно затратной, и нуждается в государственной поддержке.*

*С учётом площадей, не прошедших агрохимическое обследование (то есть, по данным почвенных съёмок), территории с почвами, наиболее подходящими для выращивания винограда, имеют площадь около 430 тыс. га.*

**Ключевые слова:** виноград, виноградний кадастр, Одесская область, изреженность, возраст насаждений, состояние насаждений, привиты, собственно корневые, орошаемые виноградники.

УДК 634.836.3

**Г. В. Куліджанов, канд. с.-г. наук, доцент**

*Одеська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України»*

## **ҐРУНТИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ВИНОГРАДУ**

*Проаналізовано результати роботи зі складання Виноградного кадастру Одеської області, зокрема ґрунтово-кліматичні умови вирощування промислових насаджень. Також за результатами агрохімічної паспортизації визначено території з ґрунтами, придатними для вирощування винограду. Загальна площа ґрунтів, найбільш придатних для винограду, складає 286 тис. га.*

**Ключові слова:** виноград, кадастр, ґрунт, температура, чорнозем.

Чинники зовнішнього середовища мають суттєвий вплив на стан і продуктивність винограду, тому врахування вимог виноградної рослини до ґрунтово-кліматичних умов забезпечує ефективність вирощування винограду протягом усього періоду експлуатації насаджень. Аналіз ґрунтово-кліматичних умов дозволяє оцінити потенціал щодо розвитку виноградарства Одеської області.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У попередніх роботах (Куліджанов, 2015) розпочато аналіз даних Виноградного кадастру Одеської області (Виноградний..., 2008) у розрізі стану і конструкцій насаджень. Виробничий досвід та польові дослідження свідчать про суттєвий вплив, зокрема природно-кліматичних умов на продуктивність насаджень (Попова, 2015; Кузьмук, 2014). Тоді як на підставі даних щодо територій, придатних для вирощування винограду, є можливим планування розвитку галузі, як для держави, так і для інвесторів (Авидзба, 2001; Виноградарство..., 2009).

**Методика проведення досліджень.** Проведено інвентаризацію насаджень винограду в Одеській області, включаючи такі показники: структура і стан насаджень, організація підприємств площі виноградників за типами ґрунтів, зонами теплозабезпечення, зокрема укривні та неукривні насадження, віковий склад виноградників, схеми посадки, типи формувань, зрідженість, сортовий склад, розсадницька база, економічна ефективність (Виноградний..., 2008). За результатами агрохімічної паспортизації визначено території з ґрунтами, найбільш придатними для вирощування винограду (Виноградний..., 2008). Проведено зівставлення даних Виноградного кадастру Одеської області і даних агрохімічної паспортизації.

**Результати досліджень.** Природно-кліматичні умови південних районів Одеської області сприятливі для вирощування винограду. За теплозабезпеченням у зоні з сумою активних температур 3000-3500°C знаходяться найбільші площі виноградних насаджень 37239 га – 95,6 %. У зоні до 3000°C невелика площа виноградних насаджень 1700 га – 4,4 % (табл. 1).

**1. Площі виноградників за зонами теплозабезпечення (тис. га)**

Район	Усього	У зонах із сумою активних t, °C					Зокрема по зонах	
		до 2800	2800-3000	3000-3300	3300-3500	3500 і вище	неукривна*	перехідна**
Арцизьський	2215	-	-	2215	-	-	1293	922
Б-Дністровський	3931	-	-	3931	-	-	2725	1206
Біляївський	1156	-	-	1156	-	-	1156	-
Болградський	6990	-	-	5380	1610	-	3119	3871
Великомихайлівський	167	-	167	-	-	-	-	167
Ізмаїльський	1756	-	-	-	1756	-	1756	-
Кілійський	1801	-	-	-	1801	-	1801	-
Овідіопольський	2534	-	-	2534	-	-	1506	1028
Роздільнянський	1543	-	1543	-	-	-	-	1543
Ренійський	1988	-	-	-	1988	-	1988	-
Саратський	5035	-	-	3631	1404	-	2822	2213
Тарутинський	7305	-	-	7305	-	-	4169	3136
Татарбунарський	2528	-	-	870	1658	-	1517	1011
Усього по області	38949	-	1710	27022	10217	-	23852	15097

\* – ізолінія до -18°C

\*\* – ізолінія від -18-20°C

Крім суми активних температур, на розміщення та вирощування винограду має вплив мінімальна температура зимового періоду. Від цього чинника залежить визначення зон укриття та неукриття культури в Одеській області. Більша частина виноградників знаходиться в неукритій зоні 23852 га або 61 % в перехідній або умовній зоні розташована решта площ 15097 га – 39 % але на практиці насадження в цій зоні також неукриті через брак робочої сили та дуже високої витратності цього заходу.

Територія Одеської області витягнута в меридіональному напрямку від 45°11' до 48°12' північної широти. За агрохімічними умовами область поділяють

на чотири райони: північний помірно теплий, перший центральний – теплий, другий центральний дуже теплий, південний – спекотний. Виноградні насадження розташовані в другому центральному, дуже теплому та південному спекотному районах (Виноградний..., 2008).

Поряд з кліматичними умовами, дуже важливим чинником, що впливає на стан і розвиток винограду, є склад ґрунтів (табл. 2). Основними типами ґрунтів під виноградниками в Одеській області є чорноземи південні і звичайні. На чорноземах звичайних виноградники займають площу 25873 га – 66,4 %, на чорноземах південних 13076 га – 33,6 % (Виноградний..., 2008).

Одеську область за придатністю ґрунтів для виноградарства можна розділити на наступні ґрунтово-кліматичні зони (Виноградний..., 2008).

1. Західний лісостеповий підвищений широкохвилястий район на чорноземах звичайних, до якого належать Березівський та Великомихайлівський адміністративні райони. Тут виробничий напрям – столовий виноград, технічні сорти для виробництва столових і шампанських вин.

2. Тілігуло-Кучурганський, Дністровсько-Тілігульський, Придністровський плавневий, Одеський рівнинний райони на чорноземах звичайних та південних. До зони віднесені Роздільнянський, Біляївський, Овідіопольський райони, де сприятливі умови для столового винограду, також виробництва шампанських та коньячних виноматеріалів, столових сухих та столових напівсухих вин. Це Тарутинський, Білгород-Дністровський, Саратський райони.

3. Центральний широкохвилястий район на звичайних та південних міцелярно-карбонатних чорноземах, до якого входять Арцизьський, Саратський та центральна частина Білгород-дністровського району, також Татарбунарський південна східна частина Білгород-дністровського районів на чорноземах міцелярно-карбонатних, дернових піщаних та глинисто-піщаних ґрунтах. Сприятливі умови для виробництва столових вин, шампанських та коньячних виноматеріалів, міцних та десертних вин.

4. Болградський природно-виноградний район, до якого належать Болградський, південна частина Ренійського, східна і західна Ізмаїльського районів на чорноземах південних міцелярно-карбонатних, а також Кілійський район без придунайської частини. До четвертої зони входять також Дунайський приплавневий природно-виноградний район. До нього входять придунайські частини Ізмаїльського, Кілійського, Ренійського районів на чорноземах південних міцелярно-карбонатних та алювіальних дернових ґрунтах у заплаві Дунаю.

За нашими дослідженнями, чорноземи звичайні і південні в Одеській області мають широкий діапазон гранулометричного складу від легкосуглинкових до важкоглинистого. Найсприятливішими для фізичної глини від 20-45 %. Подальше обстеження гранскладу сприяє підвищенню

щільності, зниженню аерації та водопроникненості.

Чорноземи звичайні – це домінуючий підтип чорноземів на території Одеської області, у таких виноградних районах: Великомихайлівський, Роздільнянський, Білгород-дністровський, Саратовський, Арцизьський, Татарбунарський, Тарутинський. Звичайні чорноземи характеризуються рівномірним темно-сірим забарвленням поверхневого гумусоаккумулятивного горизонту Н до глибини 20-35 см. Потужність гумусового горизонту (Н+Нк) в середньому 60 см, на півночі збільшується до 70 см, а на півдні 40-50 см. Перехід гумусового горизонту в породу досить різний, що відрізняє чорноземи звичайні від типових. До глибини 110-120 см, виділяються сірувато-палеві та палеві горизонти з великою кількістю білозірки засолення глибин 3-4 см. Уміст гумусу у верхньому горизонті середньогумусних чорноземів не більше 6,0-6,2 %, в малогумусних 3,4-4,6 % на глибині 40-50 см, його міститься 1,9-2,4 і 1,5-2,0 % на глибині 60-70 см – 1,2-1,4 відповідно. Реакція ґрунтів нейтральна і слаболужна (Ґрунтові ресурси..., 2014).

## 2. Площі виноградників за групами ґрунтів

Район	Усього, га	Групи ґрунтів	
		чорноземи звичайні	чорноземи південні
Арцизьський	2215	2215	-
Б-Дністровський	3931	2026	1905
Біляївський	1156	1156	-
Болградський	6990	5380	1610
Великомихайлівський	167	167	-
Ізмаїльський	1756	-	1756
Кілійський	1801	-	1801
Овідіопольський	2534	176	2358
Роздільнянський	1543	1543	-
Ренійський	1988	-	1988
Саратовський	5035	5035	-
Тарутинський	7305	7305	-
Татарбунарський	2528	870	1658
Усього по області	38949	25873	13076

Чорноземи південні – це ґрунти південного степу території Ізмаїльського, Ренійського, Кілійського, Овідіопольського, більшої частини Болградського,

Татарбунарського, Саратського, Білгород-дністровського, Біляївського районів. Порівняно з чорноземами звичайними зменшується потужність ґрунтового профілю і гумусового горизонту, вміст і запаси гумусу, горизонт карбонатної білозірки добре виражений. Реакція ґрунтів слаболужна і лужна (рН 7,2-7,6 до 8,0).

Ємність вбирання від 18 до 25-30 ммоль/100 г ґрунту. У складі обмінних основ домінує кальцій (75-80 %) на долю обмінного натрію доводиться 1-2 % від їх суми. Низько забезпечені елементами живлення рослин, необхідно внесення добрив (Ґрунтові ресурси..., 2014).

Загальна площа ґрунтів, придатних для вирощування винограду (за результатами агрохімпаспортизації) становить 286 тис. га (Ґрунтові ресурси..., 2014), з них:

- чорноземи звичайні середньогумусні легкоглинисті і важкосуглинисті – 56 тис. га;

- чорноземи звичайні середньо- та малогумусні, а також їх слабосолонцюваті відміни середньо-, важкосуглинисті і легкоглинисті – 27 тис. га;

- чорноземи звичайні малогумусні середньо- та легкосуглинисті – 25 тис. га;

- чорноземи звичайні і південні міцелярно-карбонатні середньо- і легкосуглинисті – 53 тис. га;

- чорноземи південні слабо- і середньозмиті слабосолонцюваті важкосуглинисті і легкоглинисті – 44 тис. га;

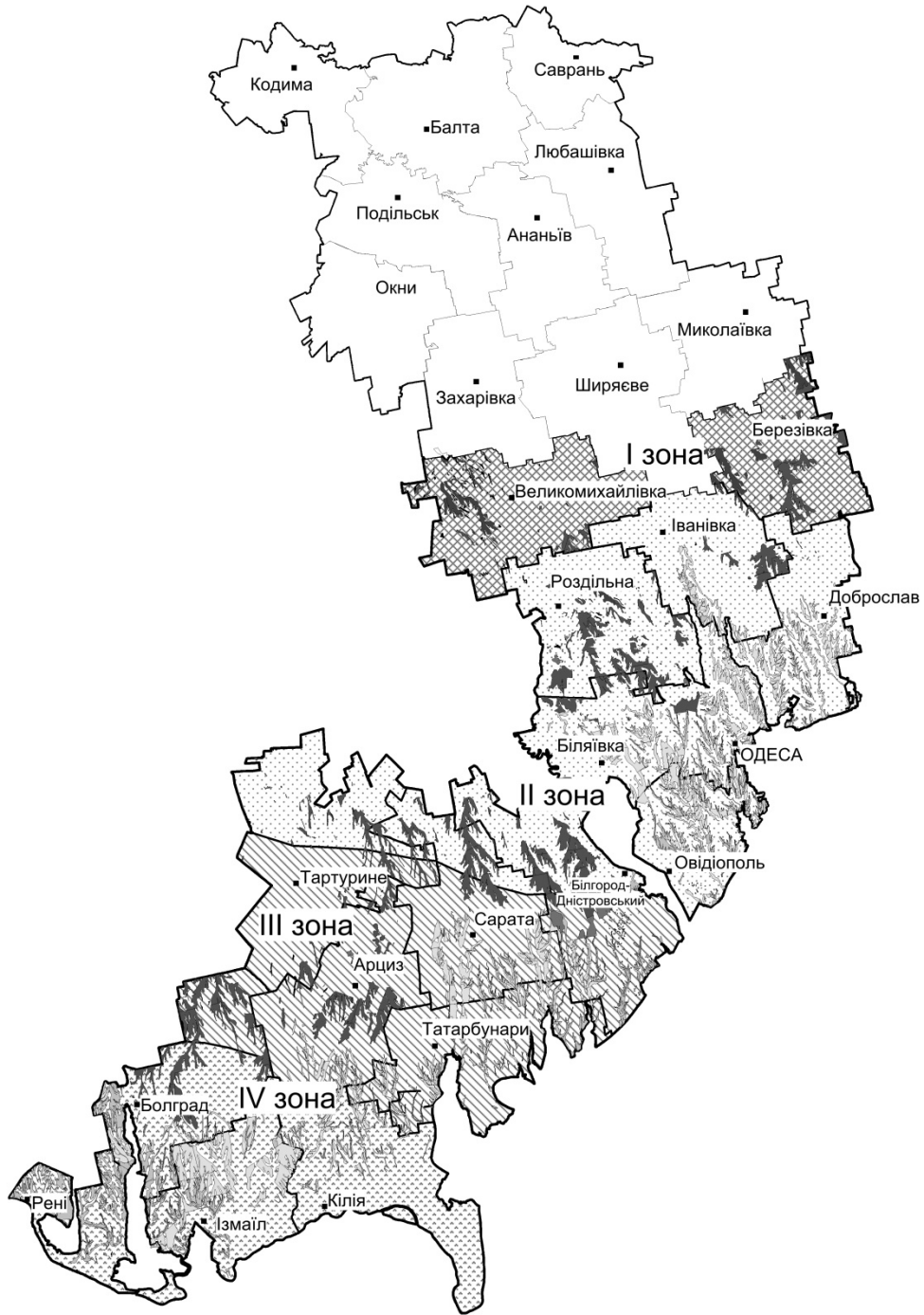
- чорноземи південні слабозмиті середньосуглинисті та їх слабосолонцюваті відміни – 80 тис. га;

- чорноземи глинисто-піщані і супіщані – 1,0 тис. га.

З урахуванням площ, що не пройшли агрохімічне обстеження (тобто, за даними ґрунтових зйомок), території із ґрунтами, найбільш придатними для вирощування винограду, мають площу близько 430 тис. га (рисунок).

**Висновки.** Одеська область має величезний потенціал щодо ґрунтово-кліматичних умов, сприятливих для росту і плодоношення винограду, для отримання високих урожаїв столових і технічних сортів із високими товарними якостями. Ґрунти, найбільш придатні для вирощування винограду, займають близько 430 тис. га, а це значно більше ніж площа виноградників Одеської області та взагалі України до сумнозвісної антиалкогольної кампанії (130 та 250 тис. га відповідно). На сьогоднішній день виноградні насадження займають близько 10 % від найбільш придатних площ.

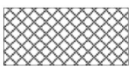

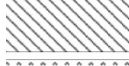

Культура винограду є можливою також і на малопродуктивних, деградованих землях, за умови проведення відповідних меліоративних робіт і вибору підщеп, що забезпечують ріст і плодоношення кущів на ділянках із солонцюватими або засоленими (певною мірою) ґрунтами. Реалізація таких підходів є досить витратною й потребує державної підтримки.



Шифри ґрунтів:

 58е	 61г	 74д
 60е	 71г	 92в
 61д	 74е	 92б

—————— межі адміністративних районів

 I зона
 II зона
 III зона
 IV зона

**Рисунок. Карта-схема ґрунтів Одеської області**

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ / REFERENCES

**Куліджанов Г. В.** Виноградний кадастр Одеської області. І. Загальний стан виноградних насаджень / Г. В. Куліджанов // Виноградарство і виноробство: міжвід. темат. наук. зб. ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова». – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2015. – Вип. 52. – С. 108–113.

*Kulidjanov G. V., 2015, "Grape inventory of Odessa region, and the general condition of the vineyards", Odesa, Viticulture and wine-making, ISSN 52, pp. 108–113 (in Ukrainian).*

**Виноградний кадастр** // Державний технологічний центр охорони родючості ґрунтів. – К., 2008. – 101 с.

*"The Grape cadaster", 2008, The State technological centre of soils fertility protection, Kyiv, 101 p. (in Ukrainian).*

**Попова А. К.** Використання бази даних кадастру виноградників України при дослідженні впливу екологічних факторів на агробіологічні показники винограду сорту Одеський чорний (на прикладі територій південних регіонів Тигецької височини) / А. К. Попова // Виноградарство і виноробство: міжвід. темат. наук. зб. ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова». – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2015. – Вип. 52. – С. 168–175.

*Popova A. K., 2015, "Using vineyards cadastre database in the study of ecological factors influence on Odesskiy chorniy variety agrobiological characteristics (Tyhechka upland southern spur as an example)", Odesa, Viticulture and wine-making, ISSN 52, pp. 168–175 (in Ukrainian).*

**Кузьмук С. Л.** Агробіологічна оцінка інтродукованих столових сортів винограду в умовах Північного Причорномор'я: дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук / С. Л. Кузьмук. – Одеса, ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2014. – 120 с.

*Kuzmuk S. L., 2014, "The agrobiological estimation of introduced table grape cultivars under the conditions of Northern Black Sea region", Dis. to obtain scientific degree of Pfd, Odessa, 120 p. (in Ukrainian).*

**Авидзба А. М.** Состояние мирового виноградарства и перспективные направления развития развития науки и техники в этой отрасли / А. М. Авидзба, Н. М. Павленко // Тр. Науч. центра виноградарства и виноделия ИВиВ «Магарач». – Ялта, 2001. – Т. 3. – С. 5–6.

*Avidzba A. M., 2001, "The status of the world viticulture and perspective trends of the branch science and technics development", The works of the Scientific centre for viticulture and wine-making "IVW Magarach", Vol. 3, pp. 5-6 (in Russian).*

**Виноградарство Северного Причерноморья:** монографія / [В. В. Власов, Н. А. Мулюкина, В. Б. Кобец и др.; под ред. В.В. Власова]. – Арциз: ФООП Петров О. С., 2009. – 208 с.

*Vlasov V. V., Mulyukina N. A., Kobets V. B., 2009, "The viticulture of Northern Black Sea region", Kyiv, FOP Petrov O. S., 208 p. (in Russian).*

**Ґрунтові ресурси Одеської області** / [Куліджанов Е. В., Голубченко В. Ф., Авчінніков В. А. та ін.; під ред. В. Ф. Голубченка]. – Одеса: Одеська філія ДУ «Держґрунтохорона», 2014. – 48 с.

*Kulidjanov G. V., Holubchenko V. F., V. A. Avchinnikov etc., ed. V. F. Holubchenko, 2014, "Groundwater resources Odesa region, Odesa, Odessa branch control "Derzhgruntohorona", 48 p.*