

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ»

**Збірник матеріалів
II Міжнародної науково-практичної конференції
науково-педагогічних працівників та молодих науковців**



ОДЕСА, 2022

Список використаних джерел

1. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В. Фактори стабілізації виробництва зерна пшениці озимої в Лісостепу Правобережному. *Вісник аграрної науки*. 2018. № 2 (779). С. 17–23.
2. Кривенко А.І., Почколіна С.В., Безеде Н.Г. Урожайність та якість зерна перспективних сортів озимої пшениці за різними строками сівби в умовах Південного Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2019. № 107. С. 78–85.

УДК 634.8 : 551.5

ОЦІНКА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ВИНОГРАДУ ТЕХНІЧНИХ СОРТІВ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАКАРПАТТЯ

Костюкєвич Т.К. канд. геогр. наук, асистент kostyukevich1604@i.ua

Міронюк І.Р., здобувач рівня вищої освіти, lina0422@ukr.net

Моренець-Кубанська В.Ю., здобувач рівня вищої освіти,
valeriamorenec@gmail.com

Одеський державний екологічний університет, м. Одеса, Україна

Інтенсивне виноградарство є одним із досить ефективних напрямів розвитку агробізнесу, що за рівнем рентабельності вирощування в окремі роки не поступається таким високоприбутковим культурам, як соняшник, ріпак чи соя. Крім того, дохідність 1 га насаджень винограду за умов поливу й інтенсивного вирощування може досягати 1 млн грн та більше при використанні різних сортів, в тому числі для подальшого виробництва вина та соків [1].

За останні 20 років валове виробництво винограду у вітчизняних господарствах скоротилося майже вдвічі, тоді як його імпорт суттєво зріс. У контексті посилення стратегії внутрішньої продовольчої безпеки потрібно спрямувати синергію та зусилля держави, науки й агробізнесу на відродження вітчизняного виноградарства

Закарпаття- це історичний виноградний край. Схили вулканічних Карпат, багато сонця і достатньо води зумовили розвиток виноробства на цих землях з давніх часів. Закарпатські вина постачалися до дворів середньовічних королів та вельмож, та навіть президентів сучасних держав. Карпатські гори оберігають регіон від арктичних повітряних мас, що приходять з півночі і саме тому на Закарпатті здавна вирощували виноград.

В силу своїх агрокліматичних умов і сортименту винограду область характеризується виробництвом сухих столових вин, суттєвою ознакою яких є підвищена кислотність. Так, відоме закарпатське вино "Троянда Карпат", основою якого становить Трамінер рожевий, роблять не щороку, востаннє це вино випускали у 2017 році. Для нього потрібно щонайменше 24% цукру. У

2020 році цукристість Трамінера не дозволила зробити десертне вино, тому виноград повністю використали для сухого та ігристого легкого напівсолодкого вина «Карпатський Сект» [2].

Європейські технічні сорти винограду в Закарпатській області займають площу майже 890 га. Всього в насадженнях області (всі категорії господарств) зустрічаються більше 30 технічних європейських сортів. Серед них поширені: Леанка (Фетяска біла), Рислінг італійський, Каберне Совіньон, Ркацителі, Мюллер Тургау, Трамінер рожевий, Мускат Оттонель, Совіньон, Семільйон, Мускат білий, Сапераві, група сортів Піно (білий, сірий, чорний). Менш поширені сорти: Аліготе, Закарпатський чорний, Мерло, Шардоне та інші [3].

В роботі проведено оцінку агрометеорологічних умов вирощування винограду технічних сортів на прикладі сорту Трамінер рожевий в умовах Закарпатської області в районі станції Берегове за період 1996-2015 роки.

Трамінер рожевий - старовинний австрійський технічний сорт винограду, що широко культивується в країнах Західної Європи. За морфологічними ознаками та біологічними властивостями належить до еколого-географічної групи західноєвропейських сортів винограду. Високі врожаї сорт Трамінер рожевий дає на зволжених, достатньо родючих ґрунтах, тому його слід розміщувати на зрошуваних ділянках. Якнайкраще місце розташування насаджень - невеликі південні і західні схили з ґрунтами типу легких чорноземів або легких карбонатних суглинків. При обробленні на зрошуваних і родючих ґрунтах відстань між кущами в ряду збільшують до 1,5 м.

Дослідники, які приділяють значну увагу агрометеорологічним факторам успішного вирощування винограду, сприяють науковому супроводженню виноградарства Закарпатської області. Для України успішність культивування та рентабельність європейських сортів винограду пов'язана з стійкістю вирощуваних сортів до дії несприятливих кліматичних умов. Надходження тепла при вирощуванні винограду є головним агрокліматичним фактором.

Район дослідження характеризується теплим, з недостатнім зволоженням, літом і переважно м'якою зимою, достатньо захищений від холодних вітрів і має дуже сприятливі умови (експозиція, форми рельєфу) для денного прогрівання та нічного стікання повітря. Висота над рівнем моря становить 108-137 м.

Виноград є вимогливим до погодних умов, тому сприятливі ґрунтові та кліматичні умови Закарпаття дали можливість вирощувати європейські сорти винограду без захисту кущів на зимовий період. Сума активних температур за період з середньою добовою температурою понад 10 °С тут становить більше 3000-3320 °С [4].

Життєвий цикл винограду складається з двох фаз: активного періоду вегетації та з зимового спокою. Період вегетації поділяється на окремі фази, за час яких відбувається процес росту лози та накопичення поживних і життєвоважливих речовин.

Початок сокоруху, інтенсивність його прояву та тривалість залежать від температури і вологості ґрунту, сорту, стану рослини, та інших факторів.

Початок сокоруху винограду сорту Трамінер рожевий в районі станції Берегове в середньому починається наприкінці березня (30 березня), що співпадає зі стійким переходом температури через 10 °С. Набухання бруньок в середньому починається в середині квітня (13 квітня). Середня температура повітря за період становить в середньому 9,7 °С. Сума активних температур за цей період становить 145 °С, сума опадів в середньому – 23 мм. Запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту на початок сокоруху – 225 мм, що становить 114% від найменшої вологомісткості (табл. 1).

Таблиця 1. Агрометеорологічні умови вирощування винограду сорту Трамінер рожевий в Закарпатській області в районі станції Берегове

N, дні	$\Sigma T_{\text{акт.}}, ^\circ\text{C}$	$\Sigma T_{\text{еф.}}, ^\circ\text{C}$	$T_{\text{сеп.}}, ^\circ\text{C}$	$\Sigma R, \text{мм}$	$W_{0-100}, \text{мм}, \text{НВ}, \%$	
Рух соків – набухання бруньок						
15	145	2	9,7	23	225	114
Набухання бруньок - розпускання бруньок						
11	160	50	14,6	25	194	98
Розпускання бруньок – утворення перших суцвіть						
19	280	90	14,7	34	171	86
Утворення перших суцвіть - цвітіння						
28	490	210	17,5	51	152	77
Цвітіння – повна стиглість						
105	2052	1002	19,5	230	145	73
Вегетаційний період						
178	3127	1354	17,7	361	-	-

Фаза розпускання бруньок в середньому спостерігається наприкінці квітня (24 квітня). Середня температура повітря за період становить в середньому 14,6 °С. Сума активних та ефективних температур за період набухання – розпускання бруньок становить 160 °С та 50 °С відповідно, сума опадів в середньому – 25 мм. Запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту - 194 мм, що становить 98 % від найменшої вологомісткості.

Утворення перших суцвіть в середньому спостерігається в середині травня (13 травня). Середня температура повітря за період становить в середньому 14,7 °С. Сума активних та ефективних температур за період розпускання бруньок – утворення перших суцвіть становить 280 °С та 90 °С , сума опадів в середньому – 25 мм. В цей період використовують зрошення, запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту становлять 171 мм, що становить 86 % від найменшої вологомісткості.

Від якості умов проходження фази цвітіння багато в чому буде залежати врожайність і якість винограду. За літературними даними цвітіння починається при 18 °С, оптимальною вважається температура 20-30 °С; при температурі нижче 11°С пилок не проростає зовсім, а при 11-18°С проростає дуже повільно. При більш високій температурі і відносній вологості повітря нижче 45%

зав'язування ягід затримується із-за висихання секреторної речовини на приймочці маточки [4].

У фазі цвітіння небажано застосовувати зрошення, обробіток ґрунту, обприскування та обпилювання проти шкідників і хвороб. Але у період цвітіння тривають інтенсивний ріст пагонів і наростання зеленої маси кущів, зростає потреба у воді та харчуванні. Тому перед цвітінням і після нього бажано проводити позакореневе і кореневі підживлення та зрошення.

В районі станції Берегове фаза цвітіння в середньому починається в першій-другій декаді червня (10 червня). сума активних температур за період утворення перших суцвіть - цвітіння становить 490 °С, середня температура повітря – 17,5 °С, сума опадів в середньому – 51 мм. Запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту становлять 152 мм.

Повна стиглість в середньому настає наприкінці вересня (23 вересня). Сума активних та ефективних температур за період цвітіння – повна стиглість становить 2052 °С та 1002 °С відповідно. Сума опадів в середньому становить 230 мм. Запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту становлять 145 мм, що становить 73 % від найменшої вологомісткості. В цілому за період вегетації сума активних та ефективних температур становить 3127 °С та 1354 °С відповідно. Середня температура повітря за період вегетації в середньому становить 17,7 °С Сума опадів - 361 мм.

Спостереження за всім періодом вегетації та за погодними умовами, що їх супроводжують, дає можливість правильно застосовувати агротехнічні методи, що в свою чергу впливає на отримання високого урожаю. Умови Закарпаття є придатним для вирощування основних європейських технічних сортів винограду, але питання низької продуктивності й досі остається вагомим. Так, в 2021 році виробництво винограду технічних сортів в Закарпатській області за даними Держстату [5] досягло 19,9 тис. тонн, а в 2020 лише 11,3 тис. тонн. Причинами низької продуктивності є передусім зменшення частки площі індустриальних насаджень винограду в підприємствах і недостатнє впровадження сучасних технологій у господарствах населення. У 2021 році, за оцінками Держстату, близько 69% площ насаджень виноградників були в дрібнотоварних господарствах населення, тоді як на підприємства припадало всього 31%. Варто також урахувати глобальну кліматичну кризу та її суттєвий вплив на розвиток виноградарства. Нині без застосування інноваційних технологій зрошення доволі складно отримати високу врожайність. Також, слід зауважити про доцільність використання агротехнічних методів та частих обробок засобами захисту для підвищення стійкості та збільшення врожайності.

Список використаних джерел:

1. Кернасук Ю.В. Розвиток і перспективи виноградарства. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/24360-rozvytok-i-perspektyvy-vynohradarstva.html> (дата звернення: 29.11.2022).

2. На Закарпатті 2021 рік був вдалим для білих сортів винограду. URL: <https://zakarpattia.net.ua/News/215097-Na-Zakarpatti-2021-rik-buv-vdalym-dlia-bilykh-sortiv-vynohradu> (дата звернення: 25.11.2022).

3. Виноробство Закарпаття: від прачасів до сьогодні. URL: <https://uwines.com.ua/likbez/vynorobstvo-zakarpattia-vid-prachasiv-do-syogodennya/> (дата звернення: 25.11.2022).

4. Біолого-екологічні особливості винограду : навчальний посібник / Дробітько А.В., Ткачова Є.С., Маркова Н.В. та ін. Миколаїв: МНАУ, 2020. 307 с.

5. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (дата звернення: 20.11.2022 р.).

УДК 633.854.78:632.934:632.95

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ СИСТЕМ ЗАХИСТУ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Крайнов О.О. канд. біол. наук, доцент, oleg.odau@gmail.com
Горшков Є.Г. магістр 2-го курсу факультету АБТ

Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

Вступ. Серед олійних культур, які вирощуються на Україні, провідне значення має соняшник. Рослинні олії, зокрема соняшникова, мають велике харчове і технічне значення. Їх використовують як харчовий продукт у натуральному вигляді, для виготовлення маргарину, в консервній, харчовій і кондитерській промисловості. До початку війни Україна була лідером з експорту соняшнкової олії і в першу чергу завдяки використанню сучасних гібридів та систем захисту соняшнику.

Мета дослідження: порівняти між собою ефективність різних препаратів та виявити найбільш економічно доцільний для вирощування соняшнику.

Матеріали та методи. Дослідження проводились на базі ООО «Райз-Агро». В якості об'єкта досліджень були обрані різні системи захисту (табл. 1), а самі випробування проводились на посівах гібриду соняшнику Неома.

Таблиця 1. Схема досліджу

Варіант досліджу	Фаза розвитку рослин	Препарат	Норма внесення
Контроль (без обробок пестицидами)			
1	4-6 листочків	Супрім	1,2 л/га
		Ламдекс	0,2 л/га