

СТОЛОВИЙ ВИНОГРАД В АГРОКЛІМАТИЧНІЙ ЗОНІ ЗАПОРІЖЖЯ

Ключові слова: сортовивчення, агроекологічні умови, сорти винограду, зимостійкість.

Однією із найактуальніших проблем в виноградарстві як галузі сільського господарства є значне збільшення виробництва столового винограду, розширення площ насаджень і значне підняття врожайності. За попередніми підрахунками у Запорізькій області необхідно мати 2 тис. га виноградних насаджень столового напрямку використання різних строків досягання для повноцінного забезпечення населення високовітамінною продукцією. А з урахуванням відпочиваючих в курортній зоні Азовського моря та реалізацію винограду в більш північних областях України, цю площу необхідно збільшити вдвічі. Також для розв'язання проблеми і подальшого розвитку галузі виноградарства важливою умовою має стати здійснення ряду організаційно-економічних та технологічних заходів, зокрема, структурної перебудови виробництва, організації на постійній основі оптових ринків сільськогосподарської продукції власного виробництва, удосконалення розміщення насаджень та поліпшення їх сортового складу.

Аналіз сучасного стану виноградарства в Запорізькій області свідчить, що інтенсивного розвитку виноградарство набуває в господарствах населення та фермерів на невеликих площах (від 0,1 до 3-5 га). Попередні підрахунки показали, що в цих господарствах зосереджено більше 1000 га виноградників, здебільше столового винограду, і що вони суттєво впливають на формування ринку винограду в області.

Мета досліджень. Проведення агроекологічних досліджень інтродукованих сортів винограду ННЦ „ІВіВ ім. В.С.Таїрова,” НІВіВ «Магарач», зарубіжних інститутів на колекційній ділянці сектора виноградарства ІОК НААН в умовах Запоріжжя для виділення найбільш адаптованих до природних умов регіону.

Об'єкти та методика досліджень. Досліди проводились на колекційній ділянці Інституту олійних культур НААН, яка розміщена в південній частині м. Запоріжжя на схилі південної експозиції. Ґрунти чорноземи південні, малогумусні, вміст гумусу до 2 – 3%, середня наявність рухомих форм фосфору і високий вміст калію.

Система ведення кущів винограду віялова. Шпалера складається з бетонних стовпчиків та трьох рядів дроту. Схема розміщення 3 x 1,5 м. Агротехніка була типовою для виноградних насаджень півдня України і складалась із механізованого розпушення міжрядь, ручне сапування рядків, ремонту шпалери та всіх необхідних операцій по догляду за виноградними кущами.

Об'єкти досліджень – сорти Августин, Аркадія, Восторг, Лівія, Кодрянка, Оригінал, Флора.

Агробіологічні показники та господарчо – цінні ознаки визначали за допомогою загальноприйнятої методики Лазаревського М.А [1].

Результати сортовивчення. Інтродукція є основним шляхом формування столового сортименту винограду в Україні. Столовий сортимент винограду Запорізької області традиційно формувався інтродукованими сортами з наукових центрів України та зарубіжної селекції.

Одне з завдань, яке виконується співробітниками сектору виноградарства ІОК НААН – вивчення та виділення сортів винограду, найкраще адаптованих до погодних умов степової зони України, створення нових високоврожайних насаджень кращими районованими і перспективними сортами винограду.

Багаторічна практика показує, що для закладання промислових насаджень в нашій агрокліматичній зоні необхідно використовувати відносно зимостійкі сорти винограду, які можуть витримувати без значних пошкоджень несприятливі кліматичні умови які виникають в осінньо - зимовий період.

Запорізька область розташована в південно-східній частині центральної степової зони України, а її південно-західна частина – в південній зоні Степу. Клімат зони помірно континентальний, характеризується недостатньою кількістю опадів, коливанням теплових режимів, сильними вітрами. Сума активних температур коливається від 3000⁰С на півночі до 3500⁰С на півдні області. Рельєф місцевості являє собою переважно степову рівнину, розкраяну балками. Схили південно - західної та південної експозиції характеризуються більш сприятливим мікрокліматом для вирощування винограду (більш висока сума активних температур, прогрівання ґрунту та інше).

Погодні умови за останні два роки, які склалися в нашій місцевості, були не зовсім сприятливі для культури винограду. Встановлено, що на формування кінцевої продуктивності винограду як багаторічної

культури поряд з агрометеорологічними умовами вегетаційного періоду впливають умови перезимівлі. При цьому сама перезимівля значно залежить від погодних умов осіннього періоду [2]. Сприятливі умови в осінній період обумовлюють добре визрівання лози, накопичення цукрів, що підвищує стійкість винограду до несприятливих умов у зимовий період.

Таблиця 1

Зимостійкість сортів винограду (за період 2011-2012рр.)

Назва сорту	% неушкоджених морозами бруньок					
	Всього			в т.ч. з головною брунькою		
	2011	2012	середнє	2011	2012	середнє
Августин	31,3	46,7	39,0	24,2	1,2	12,7
Аркадія	26,5	22,5	24,5	26,5	0,1	13,3
Восторг	25,0	71,6	48,3	17,7	6,7	12,2
Лівія	33,5	52,5	43,3	21,0	12,0	16,5
Кодрянка	18,3	10,8	14,5	16,3	0	8,2
Оригінал	14,9	27,7	21,3	13,7	3,0	8,4
Флора	50,6	23,7	37,1	35,8	2,1	18,9

Зниження температур до критичного рівня в області спостерігається 1-2 рази за 10 років. Так, мінімальна температура в 2010 році сягала позначки – -29°C в третій декаді січня, зниження температурного режиму продовжувалось на протязі 4 діб. 2011 рік був сприятливим для перезимівлі винограду, з поступовим зниженням температур в січні місяці до $-19,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютний мінімум температури в 2012 р становив $-24,5^{\circ}\text{C}$.

Зима 2010 – 2011 р.р. була малосніжна з помірними морозами. В другій декаді січня спостерігались зниження до -20°C на протязі трьох днів, це пониження температури завдало значного пошкодження недостатньо визрілим однорічним лозам і вічкам.

Біоекологічним показником, який характеризує умови перезимівлі, прийнято вважати відсоток загибелі вічок [3]. Проведений аналіз вічок по визначенню зимостійкості показав найвищий відсоток неушкоджених морозами вічок у сортів: Флора – 50%, Августин - 31,3%, Лівія – 33,5% (таблиця 1). Збереженість вічок на інших сортах знаходиться в межах 18,0 – 26,5%, це пов'язано з недостатнім визріванням лози восени.

Екстремальні умови зими 2011-2012 р.р. дозволили оцінити зимостійкість досліджуваних сортів. В лютому мороз досяг позначки $-24,5^{\circ}\text{C}$, який супроводжувався дуже сильним західним вітром, що значно вплинуло на пошкодження бруньок, морозний період тривав з другої декади січня до середини лютого, промерзання ґрунту становило до 1м, і в тих місцях де сніговий покрив був знесений вітрами спостерігалось пошкодження кореневої системи і навіть вимерзання кущів винограду.

Аналіз даних по збереженню вічок після перезимівлі 2011 – 2012 р.р. дає підставу зробити висновок про те як реагують сорти винограду на низькі температури в умовах Запоріжжя. По всім сортам значно ушкоджена головна брунька, загальний відсоток неушкоджених морозами вічок відносно високий у сортів: Восторг – 71,6%, Лівія – 52,5%, Августин - 46,7%. Сорти винограду, у яких визрівання пагонів розпочинається раніше і відбувається інтенсивно, вони виділяються підвищеною зимостійкістю (Аркадія, Флора, Августин, Лівія).

Таблиця 2

Врожайність винограду (за період 2011-2012рр.)

Назва сорту	Середня вага гроно, г			Урожай, кг/кущ			Вирахуваний врожай, ц/га		
	2011р	2012р	ср	2011р	2012р	ср	2011р	2012р	ср
Августин	315	300	307,5	2,3	1,8	2,0	51,1	39,9	45,5
Аркадія	560	450	505	3,8	4,6	4,2	84,4	102,2	93,3
Восторг	310	290	300	2,6	3,4	3,0	57,7	75,5	66,6
Лівія	368	430	455	3,8	3,9	3,85	85,5	87,9	86,7
Кодрянка	340	310	325	2,8	1,5	2,1	62,2	33,3	47,7
Оригінал	275	300	287,5	1,5	1,6	1,5	33,1	35,5	34,3
Флора	520	435	475,5	3,7	2,3	3,0	82,2	51,1	66,6

Врожайність – один із головних економічних показників, який характеризує продуктивність сорту.

В останні роки на ринку столового винограду підвищеним попитом користуються великоплідні сорти (Аркадія, Флора та ін.) та сорти з рожевим забарвленням ягід (Лівія, Оригінал та ін.). В таблиці 2 приведені середні показники ваги грон. Серед досліджуваних сортів найбільшу середню вагу гроно мають сорти Аркадія (505 гр) та Флора (475 гр).

Показники врожайності за два роки 2011 – 2012 рр. були стабільні незважаючи на складні зимові погодні умови (таблиця 2). Стабільну середню врожайність показали сорти: Аркадія (93,3 ц/га), Флора (66,6 ц/га), Лівія (86,7 ц/га). Вирахуваний урожай з куща становив: Аркадія 4,2 кг, Лівія 3,8 кг, Флора 3,0 кг.

Висновки

1. Агроекологічні умови Запорізької області дозволяють отримувати повноцінні врожаї винограду при правильному підборі сортового складу з урахуванням температурних ресурсів місцевості і територіально – ландшафтного розміщення насаджень.
2. Визначено, що незважаючи на складні погодні умови зим, які склалися в 2011 і 2012 роках, сорти мали достатній рівень збереження вічок. З сортів, що вивчались, кращими показниками зимостійкості володіють сорти Восторг 48,3%, Лівія 43,3%, Флора 37,1%, Августін 39,0%.
3. Визначено, що за роки спостережень показники врожайності були стабільні незважаючи на складні зимові погодні умови. Середні показники врожайності склали: Аркадія – 93,3 ц/га, Лівія – 86,7 ц/га.
4. Всі досліджувані сорти мають стабільні показники продуктивності і рекомендовані для промислових насаджень в агроєкологічних умовах Запорізької області.

Література:

1. Лазаревский М.А. Изучение сортов винограда/М.А. Лазаревский. – Ростов – на – Дону: изд-во Ростовского университета.- 1963. -152 с.
2. М.И.Тулаева, М.И.Стасева, Е.Д.Ярмак//«Морозо,-зимостойкость столовых сортов винограда селекции ННЦ «ИВиВ им.В.Е.Таирова»/Виноградарство і виноробство МТНЗ 45(2), 2008.- С. 125 - 131.
3. Г.В.Ляшенко //«Дослідження впливу агрометеорологічних умов на перезимівлю винограду на прикладі Одеської області»// Виноградарство і виноробство МТНЗ 45(2), 2008.- С. 68 - 73.