

КУЛЬТУРА ВИНОГРАДА В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ НА ПОЛЕСЬЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ШТИРБУ АНДРЕЙ, САЛИВОН АЛЕКСАНДР

Национальный научный центр «Институт виноградарства и виноделия им. В.Е. Таирова»
Национальной академии аграрных наук Украины

Резюме. Изложены основные агротехнологии возделывания винограда в защищенном грунте на Полесье. Показано, что в неотапливаемых теплицах агроклиматические показатели изменяются до уровней, достаточных для нормального роста, развития и плодоношения столовых сортов винограда. Культура в защищенном грунте в условиях природно-сельскохозяйственной зоны Полесья в перспективе может иметь социально-экономическое значение, ее развитие позволит создавать рабочие места, обеспечивать местное население виноградом в свежем виде.

Ключевые слова: виноград, защищенный грунт, Полесье, столовый сорт, урожай.

Виноградник заложен на территории природно-сельскохозяйственной зоны Полесья, на базе фермерского хозяйства «Агрофирма Фрукто» (Житомирская область, г. Радомышль, Украина). Ранее районы Полесья считались непригодными для культуры винограда из-за своей морозоопасности, а главным образом – недостаточных тепловых ресурсов.

Климат района расположения хозяйства характеризуется как континентальный с теплыми, влажными и мягкими зимами. Средняя годовая температура +7,7 °С, наиболее холодными месяцами являются январь и февраль, теплыми – июль и август. Абсолютный минимум достигает –33 °С, средний из абсолютных –14 °С. Наибольший максимум достигает +36 °С, средний из абсолютных +29 °С. Заморозки начинаются в среднем 3 октября на поверхности почвы, 6 октября на высоте 2 м, завершаются 1 мая и 27 апреля соответственно. В отдельные годы осенние заморозки наблюдаются гораздо раньше (во второй декаде сентября), а весенние позже – во второй декаде мая. По данным ближайшей к хозяйству метеостанции, сумма годовых осадков составляет 613 мм в год. Наибольшее количество осадков приходится на лето, наименьшее – весной. Указанная сумма осадков может значительно отклоняться в ту или иную сторону в пределах от 507 до 781 мм (Адаменко, Т.І., Кульбіда, М.І., Прокопенко, А.Л. 2019).

Биологические особенности винограда нуждаются в создании в защищенном грунте условий среды, аналогичных с условиями культуры открытого грунта южных регионов. Известно, что культура винограда в неотапливаемых теплицах может внедряться в районах, где в сумме за вегетационный период не хватает примерно 1000 °С тепла (Перстнёв, Н.Д. 2001).

По агрометеорологическим показателям 2021 года количество дней с температурой выше 10 °С равнялось 189 дней. В неотапливаемых теплицах продолжительность этого

показателя увеличивается до 214 дней. По сравнению с открытым грунтом в неотапливаемых теплицах увеличивается среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца – января с $-2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, а самого теплого месяца – июля с $+23,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+30,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Сумма средних суточных температур воздуха выше $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ в закрытом грунте достигла $2889\text{ }^{\circ}\text{C}$, что больше на $433\text{ }^{\circ}\text{C}$ чем в открытом грунте. Указанная сумма активных температур достаточна для групп сортов винограда от ранних до среднеспелых по времени созревания ягод.

Сортовой состав винограда в хозяйстве следующий: основные сорта и формы столового винограда Аркадия и Ливия, в меньших объемах Кишмиш лучистый, Велес, другие. Созревание ягод в условиях защищенного грунта наступает в третьей декаде августа (Ливия) и первой декаде сентября (Аркадия).

Виноградники в защищенном грунте заложены небольшими участками площадью 360, 450 м². Используются теплицы арочного типа, имеющие следующие размеры: ширина 10 м, длина 36 м или 45 м. Площадь под насаждениями 6300 м².

Схема посадки винограда: ширина междурядья 3 м, расстояние в рядах между кустами 2,2 м. В теплицах размещается 4 ряда. Высаживались однолетние одревесневшие привитые саженцы с длиной корнештамба 40 см, хорошо развитой неповрежденной корневой системой и вызревшим приростом.

Система удобрений включает предпосадочное внесение в почву перегноя в норме 50 т/га, припосадочное внесение в ямы перегноя с нитроаммофоской (16:16:16) – 5 кг + 0,15 кг, послепосадочное (ежегодное) внесение в почву нитроаммофоски (9:18:22) – 250 кг/га. При этом поддерживается влажность почвы в пределах 70-100% от наименьшей влагоёмкости посредством капельного орошения.

В хозяйстве принята веерная безштамбовая форма кустов на вертикальной шпалере. Обрезка кустов проводится на плодородное звено. Длина обрезки 8-10 глазков. Окончательная норма нагрузки кустов устанавливается при обломке зеленых побегов (Штирбу, А. 2019).

В течение вегетации проводится подвязка побегов, их пасынкование и чеканка. Периодически осуществляются мероприятия по защите растений от сезонных болезней, а также некоторых неспецифических вредителей (Соробса, V., Nicolaescu, G., Apruda, P. 2009).

Урожайность винограда составляет 2,5-3 кг с м² под неотапливаемой теплицей. Качество ягод не уступает урожаю при выращивании в открытом грунте на территории южных регионов, традиционных для культуры.

Технико-экономические показатели при создании виноградника под неотапливаемыми теплицами характеризуются эффективным использованием ресурсов и материально-производственной базы хозяйства. Капитальные вложения на создание виноградника выше, чем при традиционной культуре. Однако, повышенный спрос на виноград свежий столовый на Полесье способствует высокому уровню рентабельности, что не увеличивает значительно срок окупаемости капиталовложений. Коэффициент экономической эффективности выращивания винограда в защищенном грунте на Полесье выше нормативных значений, установленных в целом для сельского хозяйства.

ВЫВОДЫ

На территории украинского Полесья в неотапливаемых теплицах создается микроклимат, удовлетворяющий биологическим требованиям культуры столовых сортов винограда раннего и среднего сроков созревания ягод. Выращивание винограда в защищенном грунте является относительно новым и перспективным для региона видом экономической деятельности, который характеризуется высокой эффективностью. Культивирование столовых сортов в защищенном грунте на Полесье позволяет обеспечить население местным виноградом для употребления в свежем виде, создать рабочие места.

БЛАГОДАРНОСТИ

Публикация содержит результаты научно-исследовательской работы аспиранта А. Саливон, которые получены под руководством доктора философии А. Штирбу. Авторы выражают благодарность доктору наук И. Ковалёвой за поддержку исследований, а также

ценные советы; руководителю фермерского хозяйства О. Саливон – за предоставление базы для проведения исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаменко Т.І., Кульбіда М.І., Прокопенко А.Л. (2019). Агрокліматичний довідник по території України. Житомир: видавництво "Полісся". 82 с.
2. Перстнёв Н.Д. (2001). Виноградарство. Кишинев: Tipografia Centrala. 612 с.
3. Штірбу А. (2019). Організаційні і технологічні прийоми культивування винограду : практичний посібник. Київ: ІА Інфоіндустрія. 145 с.
4. Corobca V., Nicolaescu G., Apruda P. (2009). Afaceri in viticultura. Chisinau. 140 p.