

УДК 632.95.028

ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА ВИНОГРАДНИКАХ ТАМАНИ

Воробьева Т.Н., д-р с.-х. наук, **Волкова А.А.**, канд. с.-х. наук,
Государственное научное учреждение Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии
(Краснодар)

Ветер Ю.А., канд. с.-х. наук
ООО АФ «Мирный» Темрюкского района (Краснодарский край)

Реферат. Показаны результаты практического применения новых агроприемов на промышленных виноградниках. Представлена хозяйственная состоятельность, экономическая значимость и эффективность внедренных в хозяйстве разработок на фоне инновационной агrobiотехнологии обработки и сезонного содержания почвы междурядий виноградных кустов с применением ЭМ-технологии.

Ключевые слова: виноградник, агrobiотехнология, зеленые удобрения, пестициды, эффективные микроорганизмы, содержание почвы

Summary. The results of practical application of new agricultural methods on industry grapes plantings is shown. The economic efficiency of developments application in the farm with use of innovative agricultural biotechnology of treatment and season keeping of soil between the rows of vines using EM-technology is presented.

Key words: vineyard, agricultural biotechnology, green fertilizers, pesticides, effective microorganisms, keeping of soil

Введение. Экологически безопасное выращивание гигиенически чистого винограда и производство высококачественной продукции виноделия является сложной многофакторной проблемой, требующей для решения комплексного научно-практического подхода. При этом должны учитываться специфика условий отраслевого производства и необходимость его перспективного развития. Решение научно-практических задач этой актуальной проблемы современности обеспечивает повышение качества и конкурентоспособности как столового, так и технического винограда, выращиваемого для его винодельческой переработки [1, 2].

С каждым годом на мировом потребительском рынке, в том числе в Российской Федерации, всё большее значение придается натуральной экологически безопасной продукции виноградарства и виноделия, обладающей высокими пищевыми, диетическими и лечебно-профилактическими свойствами. По данным Международной организации виноградарства и виноделия (МОВВ), мировая доля такой продукции к началу третьего тысячелетия достигла 40% и характеризуется ярко выраженной тенденцией роста [3].

Объекты и методы исследований. Специализированное виноградарское хозяйство ООО АФ «Мирный» Темрюкского района Краснодарского края (пос. Виноградный) является составной частью компании "Мильстрим", существующей с 1998 года. В 2001 году образован "Мильстрим-Холдинг", объединяющий 5 структурных подразделений [4]: Торговая компания "Мильстрим"; ООО "Мирный" (производство винограда); ЗАО АПФ "Мирный" (переработка винограда); ООО "Мильстрим-Черноморские вина" (розлив вина); ООО "Боспор" (портовый терминал по приемке вин, в том числе – импортных).

Компания "Мильстрим" и, в частности ООО "Мирный" и ЗАО АПФ "Мирный", заняли прочную позицию в Российской Федерации среди производителей и поставщиков высококачественных столовых сортов винограда и виноградных вин. Этому способствует уникальное месторасположение производственной базы агропромышленной фирмы, связанное с близостью бассейнов двух морей – Черного и Азовского, сухое жаркое лето, мягкие зимы и плодородие почв.

Большую роль в выращивании на виноградниках (общей площадью более 1000 га) высококачественного винограда различных сортов и направлений сыграло тесное сотрудничество с ГНУ СКЗНИИСиВ.

С 1980 года по рекомендациям токсикологической лаборатории института в хозяйстве экологически корректируются приемы защиты виноградных насаждений от вредителей и болезней. С 1990 г. регулярно проводятся периодические эколого-токсикологические мониторинги производственных участков виноградников, а по их результатам разрабатываются методы и способы снижения уровня пестицидного техногенеза экосистемы виноградников. Специалисты хозяйства принимают активное участие в научных исследованиях и инновационных агротехнологических разработках, направленных на дальнейшее экологическое совершенствование, оптимизацию и нормализацию экосистемы агроудий виноградных насаждений.

Обсуждение результатов. За последнее десятилетие на базе хозяйства выполнены разработки и прошли широкую производственную апробацию методы выполнения эколого-токсикологического мониторинга агроудий виноградных насаждений, один из которых запатентован в Российской Федерации [5].

При непосредственном участии специалистов хозяйства теоретически разработана, научно практически обоснована и предложена для широкого внедрения инновационная агробиотехнология обработки и сезонного содержания почвы виноградников, также запатентованная в России [6]. Новая агробиотехнология используется в хозяйстве на виноградниках различных сортов и направлений общей площадью более 70 га (рис.).

В процессе применения новой агробиотехнологии на виноградниках хозяйства продолжается агротехническая отработка ее приемов и компонентов с целью повышения позитивных эколого-токсикологических и социально-экономических эффектов.



Рис. Структура производственных операций агробиотехнологической системы управления продуктивным потенциалом почвы промышленных виноградников

Производственные участки виноградников, на которых применяется запатентованная агробιοтехнология обработки и сезонного содержания почвы, используются в качестве демонстрационных экологических полигонов с целью пропагандирования и широкого тиражирования передовых и прогрессивных технологий в виноградарстве.

Экологически важным элементом разработанной биотехнологии выступает инновационная технология эффективных микроорганизмов (ЭМ-технология), которая, как известно, позволяет производить экологически чистые продукты питания [7].

Заложенный в этой технологии биологический потенциал гораздо выше известного к настоящему времени. Он позволяет решать острые проблемы современности: восстанавливать почвенное плодородие, утраченное в результате биологического истощения, пестицидного и другого загрязнения; реабилитировать экосистемы лесов после вырубki и пожаров; перерабатывать пищевой мусор и многое другое.

ЭМ-технология способна принести огромную прибыль за счет обеспечения сельскохозяйственного производства эффективными и экологически чистыми удобрениями на фоне существенного улучшения эколого-продовольственной ситуации (табл.).

Таблица – Эффективность инновационной разработки

Показатели	Способ обработки и сезонного содержания почвы междурядий виноградников		Увеличение (+) Уменьшение (-) по отношению к базовому способу, %
	черный пар (базовый)	агробиотехнология	
Урожайность винограда, ц/га	70,5	79,9	+13,3
Закупочная цена реализации, руб./ц	930,0	930,0	0,0
Стоимость урожая, тыс. руб./га	65,6	74,3	+13,3
Материальные затраты, тыс. руб./га	52,6	51,7	-1,7
в том числе на:			
обработку и содержание почвы	1,6	1,4	-12,5
сбор и транспортировку урожая	1,4	1,4	0,0
защиту от вредителей, болезней и сорняков	10,5	10,5	0,0
прочие затраты	13,3	12,6	-5,3
Себестоимость винограда, руб./га	746,10	647,06	-13,3
Валовой доход, тыс. руб./га	38,8	44,4	+14,4
Чистая прибыль, тыс. руб.:			
с одного гектара	13,0	18,6	+43,1
на 1 ц выращенного винограда	0,18	0,33	+27,8
Рентабельность производства, %	24,7	36,0	+11,3

Позитивные эффекты внедрения агробиотехнологии достигаются на фоне повышения уровня природобезопасного использования земельных ресурсов и их экологотоксикологического состояния [8].

Выводы. В результате проводимой работы в направлении экологического совершенствования отраслевого производства в хозяйственной деятельности сельхозпредприятий ООО и ЗАО АПФ «Мирный» достигнуты положительные результаты. Техничко-экономическим обоснованием подтверждена научно-практическая и социально-экономическая значимость, хозяйственная состоятельность и экономическая эффективность внедренных в хозяйстве разработок, на фоне инновационной агробиотехнологии обработки и сезонного содержания почвы между-рядий виноградных кустов.

Литература

1. Воробьева, Т.Н. Экология пестицидов на виноградниках.– В сб.: Материалы VIII Международного симпозиума «Нетрадиционное растениеводство. Экология и здоровье» / Т.Н. Воробьева. – Симферополь, 1999. – С. 27-29.
2. Воробьева, Т.Н. Экологизированное производство винограда для приготовления высококачественных натуральных сухих вин (исследования, агротехнологические разработки) / Т.Н. Воробьева, Т.И. Гугучкина, Н.Т. Сиюхова. – Краснодар: ООО «Просвещение – ЮГ», 2005. – 180 с.
3. Бердзай, К Зеленое виноградарство (обзор) / К. Бердзай, В. Литвак // Виноделие и виноградарство.– № 4.– 2001. – С. 40-43.
4. Компания Мильстрим. EXPONENT.RU – Мильстрим Компания. Электронный ресурс: Windows Internet Explorer, 2010. – С. 1
5. Патент РФ № RU 2380888 С 2. Способ эколого-токсикологического мониторинга виноградников / Т.Н. Воробьева, Г.А. Ломакина, А.Н. Макеева, А.А. Волкова. – М.: Роспатент, бюл. № 4/2010. – 6 с.
6. Патент РФ № RU 2381640 С1. Способ содержания почвы виноградников / Т.Н. Воробьева, Ю.А. Ветер, А.А. Волкова. - М.: Роспатент, бюл. №5/2010 – 5 с.
7. Сухамера, С.А. ЭМ-технология – технология XXI века. Сборник материалов по практическому применению препарата «Байкал ЭМ-1». – Алматы, 2006. – 78 с.
8. Воробьева, Т.Н.. Продуктивность ампелоценозов и агротехнические новации в виноградарстве (изучение, экологизация производства) / Т.Н. Воробьева, Ю.А. Ветер. – Краснодар: ООО «Альфа-Полиграф+», 2011. – 201 с.