

**ОРГАНИЧЕСКОЕ ВИНОГРАДАРСТВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОТРАСЛИ**

У статті проведено аналіз розвитку органічного виноградарства в Україні та Автономній Республіці Крим, доведена економічна ефективність інтенсифікації діяльності виноградарських господарств Криму з використанням прийомів органічного землеробства та виробництвом екологічно чистої продукції.

Ключові слова: органічне виноградарство, екологічна продукція, біодинамічні вина, інтенсифікація, економічна ефективність.

Постановка проблемы. Уникальность сельскохозяйственного производства заключается в том, что оно является единственной отраслью народного хозяйства, самостоятельно, без усилий человека, создающей абсолютный прибавочный продукт. Желание подчинить себе этот процесс, увеличить объемы полученной продукции при минимальных затратах труда и ресурсов привело к развитию повсеместной индустриализации и химизации деятельности агропромышленных предприятий, следствием которых вначале действительно стал рост производства, однако впоследствии - его стремительное снижение из-за истощенности и загрязненности почвы.

Современное понятие интенсификации сельскохозяйственного производства подразумевает под собой постепенный отказ от искусственных методов выращивания продукции АПК и возврат к естественным способам получения продуктов питания, получивших название органического производства.

Анализ последних исследований и публикаций. Первые теоретические принципы и практические приемы формирования различных течений и школ органического сельского хозяйства были сформулированы в трудах Р. Штайнера, А. Ховарда, Э. Бальфура, Л. Бромфилда, Э. Пфайффера, М. Окады, М. Фукуоки, М.С. Свамнатана, Дж. Родейла и ряда других авторов. В развитие теории и практики органического сектора значительный вклад внесли и отечественные ученые: А.Т. Болотов, Н.И. Вавилов, В.В. Докучаев, И.В. Мичурин, Д.Н. Прянишников, К.А. Тимирязев и др. Что касается органического виноградарства, то проблемы его развития, в том числе и в Украине, освещали в определенной мере А.М. Авидзба, А.Н. Бузни, Э.А. Верновский, А.М. Гаркуша, Т.И. Гугучкина, С.Ю. Дженеен, В.К. Дубинко, Е.А. Егоров, В.А. Рыбинцев, К.А. Серпуховитина, С.Г. Черемисина, Е.П. Шольц-Куликов и т.д. Вместе с тем,

перечисленные авторы в своих исследованиях больше внимания уделяли щадящим методам ухода за виноградниками, нежели системе органического виноградарства в целом.

Не решенные ранее части общей проблемы заключаются в том, что собственно органическое виноградарство до сих пор выступает предметом исследования виноградарей-любителей, не имеет четко обоснованной научной базы и широкого применения. В этой связи остро ощущается и недостаток работ, отражающих экономическую эффективность процесса интенсификации деятельности виноградарских предприятий, применяющих методы органического земледелия и получающих экологически чистую продукцию.

Исходя из вышесказанного, целью данной статьи явилось исследование перспектив развития системы органического виноградарства и определение ее экономической эффективности на примере предприятий АР Крым.

Изложение основного материала исследования. Существует множество объяснений и определений термина "органическое сельское хозяйство", но трактовка термина "органическое виноградарство" остается до сих пор размытой, что объясняется как более узкой сферой его использования, так и нечеткими стандартами его производства. Исходя из требований и принципов FAO [7], можно сказать, что органическое виноградарство - это такая система, которая опирается на управление экосистемой виноградников, а не на использование внешних сельскохозяйственных ресурсов. Это система, которая учитывает потенциальное губительное влияние на экологию и человека таких синтетических добавок, как минеральные удобрения и пестициды, генно-модифицированные саженцы, консерванты, добавки и облучение. Все эти методы заменяются в органическом виноградарстве особыми практиками, которые сохраняют и увеличивают срок плодородности почвы и плодоношения виноградников,

предотвращают размножение вредителей и рост заболеваний.

Органическое виноградарство - это целостная система управления производством, которая поддерживает и способствует здоровью агроэкосистемы, включая биологическое разнообразие, биологические циклы и биологическую активность почвы. Это система, которая делает упор на практику управления, а не на использование внешних сельскохозяйственных ресурсов, принимая во внимание, что конкретные региональные условия требуют собственных, адаптированных к своему региону систем. То есть для органического виноградарства, специализирующемся, например, на выращивании технических сортов, важна не только система производства экологической продукции как таковая, а ее связь с определенной территорией, что позволяет получать уникальные биодинамические вина местности.

Принятая в Крыму технология промышленного производства винограда предусматривает предплантажную подготовку почвы, гидромеханический способ посадки, глубокую культивацию, окучивание, вспашку, отпашку и боронование в зонах укрывного виноградарства и т.д. [2]. Такие условия эксплуатации земли не дают ей возможности отдыхать, что приводит к снижению урожайности. Для стимулирования объемов производства используют минеральные удобрения и различные подкормки. В результате виноградники, стремясь разбавить концентрацию искусственно привнесенных веществ, поглощают массу воды (вновь-таки с удобрениями), рождая водянистые, безвкусные, но крупные плоды. И сами при этом становятся слабыми, болезненными, безжизненными. Для их лечения применяются яды от вредителей, опрыскивания и опыливания. Получается замкнутый круг.

В органическом виноградарстве большинство этих агротехнических приемов отсутствует, а объемы производства соответствуют возможности земли восстановиться и создать на своих плантациях саморегулирующиеся пищевые цепи. Для борьбы с различными вредителями используются травяные настои: ромашки, крапивы, хвоща, табака и пр. Обработывают виноградники травяными чаями и 0,5 % раствором медного купороса. Иногда против некоторых сосущих насекомых - эфирными маслами: мяты, чеснока. В качестве важных биодинамических препаратов используются 500-й - роговой навоз - два раза в год весной и осенью, а также 501-й - роговой кварц - летом. Роговой навоз нужен для активации жизнедеятельности микроорганизмов, обитающих в почве. Кварц,

который распыляется в воздухе над виноградником в очень небольшом количестве (для 4 га достаточно одной столовой ложки), помогает растениям в процессах фотосинтеза. Заменой минеральных удобрений, помимо навоза, также являются патока, рыбная и костная мука, зола морских водорослей и другие препараты естественного происхождения.

Для борьбы с грибными болезнями в органическом виноградарстве допускаются: против милдью - медьсодержащие препараты, против оидиума - препараты, содержащие серу, например, экологичный Ацидам, содержащий серу и микроорганизмы рода *Триобациллус*, и другие вещества, делающие его еще и микроудобрением. Ацидам вносится в почву и стимулирует защитные функции самого растения и выработку им веществ, ядовитых для оидиума. С серой гнилью борются при помощи биофунгицида *Trichodex*, с грибом *Trichoderma harzianum* в основе.

Существует и целый ряд других биопрепаратов, эффективно охраняющих виноградники от вредителей и болезней - *Agree* (Новартис), *Бактроспейн* (Хеллафарм), *Дипель* (*Eythymiadis*), *BMP 123 WP* (*Intrachem*), "Байкал" ЭМ-1 и др. Кроме того, перечисленные препараты безвредны или малотоксичны для различных тифлодром-хищников (например, для хищных клещей), которые почти не встречаются на химически обрабатываемых виноградниках, но сохраняются и используются в борьбе с различными вредителями в органическом виноградарстве [1].

В целом, система органического виноградарства обладает рядом несомненных достоинств по сравнению с традиционным виноградарством:

- поддержание долговременного плодородия почвы, обеспечение оптимальных кондиций ее биологической активности;
- производство высококачественных и питательных продуктов отрасли виноградарства;
- "сотрудничество" с живыми организмами, а не доминирование над ними;
- противодействие загрязнению окружающей среды;
- максимально возможное создание замкнутого цикла с использованием органических веществ и возобновляемых ресурсов;
- сохранение генетического разнообразия виноградников и винограда.

Что касается экономической эффективности органического виноградарства, то здесь мнения исследователей разделились. Например, 22-летний вегетационный опыт Корнуэльского университета, результаты которого были

опубликованы в 2005 году, показал, что органические методы выращивания обуславливают такую же урожайность, что и традиционные, однако требуют меньших затрат энергии для производства удобрений и не приводят к накоплению гербицидов в почве [5]. Аналогичный швейцарский опыт, наоборот, показал сокращение урожайности на 20 % по сравнению с традиционными методами при 50 % сокращении энергетических затрат на удобрения и 97 % - на пестициды [4]. Согласно американским исследованиям, урожайность при органическом земледелии составляет в среднем 95-100 % от традиционного [6].

Некоторые исследователи считают, что используемые в органическом виноградарстве препараты менее эффективны, чем современные химикаты, поэтому они применяются в органическом хозяйстве чаще, чем обычные пестициды, гербициды и инсектициды и в больших количествах. Ущерб, наносимый природе органическим хозяйством с учетом концентрации, объемов и частоты применения этих веществ может быть в 3-10 раз выше, чем от обычного

хозяйства, а в винограде, выращенном на органической ферме, может содержаться в 1,6 раза больше остатков пестицидов, чем в обычном винограде. Также исследования Университета Миннесоты показывают, что вероятность заразиться сальмонеллезом от органической продукции в 3-5 раз выше, поскольку используемый для удобрения в органических хозяйствах навоз является благоприятной средой для размножения болезнетворных микроорганизмов [3].

Несмотря на скептицизм некоторых ученых, органическое виноградарство в большинстве фермерских хозяйств и приусадебных участков дает не меньший экономический эффект, чем при обычной системе выращивания винограда. При этом не учитывается еще и немаловажная социальная и экологическая составляющие данного процесса, где рост затрат живого труда окупается не только более высокой ценой за экологически чистую продукцию, но и способствует сохранению природного равновесия. В масштабах же промышленного виноградарства эффект может быть гораздо большим (табл.1):

Таблиця 1

Сравнительная эффективность производства винограда в предприятиях АР Крым при традиционной и органической системах его выращивания

Показатели	ГП «Морское»			ГП «совхоз-завод имени Полины Осипенко»		
	2011 год	Органи- ческое виногра- дарство	Изменения, %	2011 год	Органи- ческое виногра- дарство	Изменения, %
Урожайность, ц/га	38,0	36,1	-5,0	38,9	37,0	-5,0 %
Валовый сбор, ц	19305,1	18340,0	-5,0	26306,0	25019,4	-5,0 %
Затраты труда с отчислениями, тыс.грн.	4738,2	5922,8	+25,0	5340,9	6943,2	+30,0
Материальные затраты, тыс.грн., в т.ч.:	2374,5	1451,5	-38,9	2790,0	1287,7	-53,8
- удобрения	109,6	54,8	-50,0	290,7	174,4	-40,0
- средства защиты растений	671,2	201,4	-70,0	720,8	288,3	-60,0
- прочие затраты	1593,7	1195,3	-25,0	1178,5	825,0	-30,0
Амортизация, тыс.грн.	454,4	227,2	-50,0	201,1	80,4	-60,0
Прочие затраты	41,3	41,3	-	17,9	17,9	-
Всего затрат, тыс.грн.	7608,4	7642,8	+0,5	8349,0	8329,2	-0,2
Цена 1 ц, грн.	470,6	517,7	+10,0	403,8	424,0	+5,0
Выручка, тыс.грн.	9085,0	9494,6	+4,5	10622,4	10608,2	-0,13
Чистая прибыль (убыток), тыс.грн.	1476,6	1851,8	+23,3	2273,4	2279,0	+0,2
Уровень рентабельности (убыточности), %	19,4	24,2	+4,3	27,2	27,4	+0,2

Анализируя данные, представленные в табл.1, можно сказать, что в приведенных расчетах исследованы все отрицательные и положительные стороны системы органического виноградарства. В частности, учтен рост затрат живого труда - от 25,0 % в ГП "Морское" до 30,0 % в ГП "совхоз-завод имени Полины Осипенко" и снижение материальных затрат (за счет уменьшения расходов на удобрения, средства защиты растений и амортизацию сельскохозяйственной техники) - на 38,9 % в ГП "Морское" и на 53,8 % - в ГП "совхоз-завод имени Полины Осипенко". В части расчета урожайности принят прогноз средней степени риска, с ее уменьшением на 5 %, а в части цены на полученную органическую продукцию - с ее увеличением от 5,0 % в ГП "совхоз-завод имени Полины Осипенко" до 10,0 % - в ГП "Морское".

Полученные данные свидетельствуют, что даже при росте общей суммы затрат в ГП "Морское" и снижении выручки от реализации продукции в ГП "совхоз-завод имени Полины Осипенко" экономическая эффективность интенсификации их деятельности в отрасли виноградарства увеличилась, о чем свидетельствует рост показателей чистой прибыли и рентабельности.

Выводы и перспективы дальнейших исследований:

1. Органическое виноградарство, несмотря на все недостатки, связанные с ростом затрат живого труда, является на сегодняшний день одним из наиболее перспективных направлений его интенсификации с учетом требований социальной и экологической безопасности.

2. Экономическая эффективность системы органического виноградарства должна рассматриваться не только с точки зрения текущей прибыли и рентабельности, но и ее получения в долгосрочной перспективе.

Список литературы:

1. Борживой Ш. Органическое сельское хозяйство [Текст] / Ш. Борживой, И. Урбан и др. - Оломоуц: Биоинститут, 2010. - 390 с.
2. Виноградарство Крыма [Текст] : пособие / А. П. Дикань, В. Ф. Вильчинский, Э.А. Верновский, И. Я. Заяц. - Симферополь: Бизнес-Информ, 2001. - 408 с.
3. Сумленный С. "Зубастая мать-природа" [Электронный ресурс] / С. Сумленный // Эксперт. - 05.10.2009 г. - Режим доступа: http://expert.ru/expert/2009/38/zubastaya_mat_priroda/
4. Maeder P. et al Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming [Электронный ресурс] // Science. - v296. - 31 мая 2002 г. - С. 694-1697. - Режим доступа: <http://www.mindfully.org/Farm/Organic-Farming-Fertility-Biodiversity31may02.htm>
5. Susan S. Lang Organic farming produces same corn and soybean yields as conventional farms, but consumes less energy and no pesticides, study finds [Электронный ресурс] // Cornell News Service. - 13 июля 2005 г. - Режим доступа: <http://www.news.cornell.edu/stories/July05/organic.farm.vs.other.ssl.html>
6. The Information Bulletin of the Organic Farming Research Foundation [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ofrf.org/publications/news/IB10.pdf>
7. The Principles of Organic Agriculture [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.ifoam.org/about_ifoam/principles/index.html

Аннотация

Андрей Бондарь

**ОРГАНИЧЕСКОЕ ВИНОГРАДАРСТВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОТРАСЛИ**

В статье проведен анализ развития органического виноградарства в Украине и Автономной Республике Крым, доказана экономическая эффективность интенсификации деятельности виноградарских хозяйств Крыма с использованием приемов органического земледелия и производством экологически чистой продукции.

Ключевые слова: органическое виноградарство, экологическая продукция, биодинамические вина, интенсификация, экономическая эффективность.

Summary

Andrey Bondar

**ORGANIC WINE GROWING AS FACTOR OF INCREASE OF EFFICIENCY OF THE
INTENSIFICATION OF ACTIVITY OF THE ENTERPRISES OF BRANCH**

In article the analysis of development of organic wine growing in Ukraine and Autonomous Republic Crimea is carried out, economic efficiency of an intensification of activity of the viniculture enterprises of the Crimea with use of receptions of organic agriculture and production of non-polluting production is proved.

Keywords: organic wine growing, ecological production, biodynamic wines, intensification, economic efficiency.