

УДК 338.43: 635.01

СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОВОЩЕВОДСТВА ЗАКРЫТОГО ГРУНТА РЕГИОНА

Иван Алексеевич Минаков

доктор экономических наук, профессор
Мичуринский государственный аграрный университет
г. Мичуринск, Россия

ekapk@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены современное состояние, особенности и тенденции развития овощеводства закрытого грунта в различных формах хозяйствования, показана их роль в производстве овощей, выявлены факторы, определяющие его уровень, и предложены пути развития отрасли в хозяйствах различных категорий.

Ключевые слова: овощеводство защищенного грунта, ассортимент овощей, тенденции, особенности, современные технологии, государственная поддержка.

В результате государственной поддержки строительства тепличных комплексов в Тамбовской области успешно развивается овощеводство закрытого грунта. За период реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства его доля в производстве овощей региона повысилась с 4,4 до 19,8%. При организации производства овощей закрытого грунта необходимо учитывать особенности отрасли:

- плодородие почвы не имеет значения, так как овощи в защищенном грунте выращиваются на искусственно создаваемых почвенных смесях или малообъемных субстратах;

- скоропортящаяся и малотранспортабельная продукция, требующая специального транспорта и логистических центров;

- высокая капиталоемкость овощеводства закрытого грунта;

- урожайность овощных культур в закрытом грунте значительно выше, чем в открытом;

- урожайность культур зависит от типов теплиц и сроков выращивания (культурооборотов);

- овощеводство закрытого грунта характеризуется узким набором овощей;

- себестоимость производства овощей в закрытом грунте выше, чем в открытом [1,4].

Перечисленные выше и некоторые другие особенности обуславливают низкую инвестиционную привлекательность овощеводства закрытого грунта. Для его дальнейшего развития необходимо увеличить государственную поддержку отрасли.

Принимаемые государством меры по поддержке отрасли способствовали росту производства овощей защищенного грунта (табл.1). В Тамбовской области за 2013-2021 гг. производство овощей закрытого грунта возросло с 58,3 до 235,5 тыс. ц, или в 4,0 раза. Высокие темпы увеличения производства овощей обусловлены резким их ростом в сельскохозяйственных организациях. В этой категории хозяйств оно увеличилось с 55,7 до 229,9 тыс. ц, или в 4,1 раза; в хозяйствах населения – с 2,6 до 4,3 тыс. га. Фермерские хозяйства производят около

1 тыс. ц. В производстве овощей закрытого грунта на долю сельскохозяйственных организаций приходится 97,6%, хозяйств населения – 1,8%, фермерских хозяйств – 0,6%.

Таблица 1

Производство овощей закрытого грунта в Тамбовской области, тыс. ц

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Хозяйства всех категорий	58,3	60,7	59,6	61,6	70,2	72,9	76,9	90,7	235,5
Сельскохозяйственные организации	55,7	54,5	55,3	55,7	62,9	66,3	72,3	85,6	229,9
Хозяйства населения	2,6	6,2	4,3	5,8	6,9	6,0	4,0	4,4	4,3
Фермерские хозяйства	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,6	0,6	0,7	1,3

В закрытом грунте региона выращивают узкий ассортимент овощной продукции (табл. 2). В нем в основном возделывают две культуры: огурцы и томаты. На их долю приходится 99,2%, в том числе огурцы составляют 65,9%, томаты – 32,3%. Прочие овощи (перец, зеленные и др.) занимают 0,8%. Сельскохозяйственные организации не уделяют внимания производству прочих овощей. На их долю приходится всего лишь 0,1% производимых овощей. Производство прочих овощей сосредоточено в фермерских хозяйствах и хозяйствах населения. Их доля в структуре производства овощей составляет соответственно 61,5% и 18,6%. Наибольший удельный вес огурцы в объеме произведенной продукции занимают в сельскохозяйственных организациях (66,7%), наименьший – в фермерских хозяйствах (23,1%). Наибольшая доля томатов в структуре производства овощей была в хозяйствах населения (41,9%), а наименьшая – в фермерских хозяйствах (15,4%). Наибольший объем огурцов и томатов производят сельскохозяйственные организации, а прочих овощей – хозяйства населения и фермерские хозяйства. Такое соотношение между овощными культурами в хозяйствах в основном обусловлено спросом на агропродовольственном рынке.

Структура производства овощей закрытого грунта по культурам
в Тамбовской области, 2021 г.

	Хозяйства всех категорий		Сельскохозяйственные организации		Хозяйства населения		Фермерские хозяйства	
	тыс. ц	%	тыс. ц	%	тыс. ц	%	тыс. ц	%
Огурцы	155,3	65,9	153,3	66,7	1,7	39,5	0,3	23,1
Томаты	78,4	32,3	76,4	33,2	1,8	41,9	0,2	15,4
Прочие овощи	1,8	0,8	0,2	0,1	0,8	18,6	0,8	61,5
Итого	235,5	100	229,9	100	4,3	100	1,3	100

Наиболее успешно овощеводства закрытого грунта развивается в сельскохозяйственных организациях (табл. 3). В них наиболее быстрыми темпами увеличивается площадь зимних теплиц. За 2013-2021 гг. она возросла с 142,4 до 500 тыс. кв. м, или в 3,5 раза. Сельскохозяйственные организации не стали выращивать овощи в парниках, утепленном грунте и под пленкой. Выход продукции с 1 кв. м в зимних теплицах повысился с 39,0 до 45,9 кг, или на 17,7%. В результате увеличения площади теплиц и урожайности овощных культур валовой сбор овощей возрос с 55,5 до 229,7 тыс. ц, или в 4,1 раза.

Таблица 3

Развитие овощеводства защищенного грунта в сельскохозяйственных организациях
Тамбовской области

	2013			2021		
	Теплицы		Утепленный грунт	Теплицы		Утепленный грунт
	зимние	весенние		зимние	весенние	
Общая используемая площадь, тыс. кв. м	142,4	-	3,0	500	-	-
Собрано овощей со всех оборотов, тыс. ц	55,5	-	0,2	229,7	-	-
Собрано овощей с 1 кв. м, кг	39,0	-	7,5	45,9	-	-

Для овощеводства закрытого грунта в фермерских хозяйствах Тамбовской области характерны низкие показатели его развития (табл. 4). За 2019-2021 гг. в фермерских хозяйствах общая площадь закрытого грунта увеличилась с 8,3 до 11,9 тыс. кв. м, или на 43,4%, в том числе площадь зимних теплиц - с 2,0 до 3,2

тыс. кв. м, или на 60,0%, а площадь весенних теплиц - с 6,3 до 7,2 тыс. кв. м, или на 14,3%. Фермерские хозяйства стали выращивать овощи в парниках, утепленном грунте и под пленкой. В 2021 г. площадь указанного закрытого грунта составила 1,5 тыс. кв. м. Сбор овощей с 1 кв. м в зимних теплицах увеличился с 12,9 до 25,0 кг, или на 93,%, а в весенних теплицах он сократился с 7,5 до 6,9 кг, или на 8,0%. Производство овощей закрытого грунта возросло с 0,7 до 1,3 тыс. ц, или на 85,7%. Несмотря на резкий рост производства овощей в фермерских хозяйствах, их доля в валовой сборе незначительна.

Таблица 4

Развитие овощеводства защищенного грунта в фермерских хозяйствах
Тамбовской области

	2019			2021		
	Теплицы		Утеплен- ный грунт	Теплицы		Утеплен- ный грунт
	зимние	весен- ние		зимние	весен- ние	
Общая используемая площадь, тыс. кв. м	2,0	6,3	-	3,2	7,2	1,5
Собрано овощей со всех оборотов, тыс. ц	0,3	0,4	-	0,8	0,5	0,0
Собрано овощей с 1 кв. м, кг	12,9	7,5	-	25,0	6,9	-

Согласно сельскохозяйственной микропереписи 2021 г. 3329 личных подсобных хозяйств имеют теплицы и парники (табл. 5). Зимние теплицы имеют 48 хозяйств, весенние – 1864 хозяйств и парники - 1456 хозяйств. Общая площадь закрытого грунта составляла 26 га, из них площадь зимних теплиц – 1,4 га, весенних – 14,1 га, парников – 10,5 га. Следовательно, в структуре площади закрытого грунта на долю весенних теплиц приходится 54,2%, парников – 40,4%, зимних теплиц – 5,4%.

Личные подсобные хозяйства и фермерские хозяйства не смогут конкурировать с сельскохозяйственными организациями в сфере производства томатов и огурца, так как последние широко используют современные технологии возделывания овощей закрытого грунта. Они должны заниматься возделыванием других культур, которые также востребованы на аграрном рынке [5,6]

Общая площадь теплиц и парников в личных подсобных хозяйствах в Тамбовской области

	Всего	из них		
		зимние	весенние	парники
Число хозяйств, имеющих теплицы и парники, единиц	3329	48	1864	1456
Общая площадь, га	26,0	1,4	14,1	10,5

Важным направлением увеличения производства овощей является применение новых технологий выращивания овощей закрытого грунта: светокультуры, гидропоника, аэропоника, аквапоника. Такие технологии широко используются в теплицах четвертого поколения (типа «Venlo») и пятого поколения (типа «Ultra Clima»), что позволяет получать продукции с 1 кв. м более 100 кг [2].

В 2022 г. в области введен в эксплуатацию тепличный комплекс пятого поколения «Мичуринский» площадью 60 га и проектной производственной мощностью 31,0 тыс. т. В нем предусмотрены следующие системы и технологии

- более высокий конструктив (8 м), что позволяет создавать более ровный микроклимат;
- инновационные технологии выращивания растений на пористых полах с использованием вулканической породы;
- уникальная система рециркуляционных вентиляторов, позволяющая управлять перемещением воздушной массы в теплице в трехмерной системе координат;
- система специальных ветровых экранов для более эффективного управления микроклиматом.

С вводом новых производственных мощностей тепличного комплекса производство овощей в сельскохозяйственных организациях региона увеличилось до 36,2 тыс. т, или к уровню 2021 г. на 57,4%.

Рентабельность производства овощей защищенного грунта ниже рентабельности овощеводства открытого грунта, но наблюдается тенденция ее роста. Достигнутый уровень рентабельности овощеводства защищенного грунта не обеспечит расширенного воспроизводства в отрасли без господдержки [3].

В 2022. В Государственную программу развития сельского хозяйства включен федеральный проект «Развитие отраслей овощеводства и картофелеводства». В нем предусмотрено выделение субсидий сельскохозяйственным товаропроизводителям (кроме ЛПХ и кредитных кооперативов) на финансовое возмещение части затрат на поддержку элитного семеноводства (по ставке на 1 т элитных семян) и на производство овощей защищенного грунта, произведенных с применением технологии досвечивания (по ставке на 1 т).

Следовательно, федеральным проектом предусмотрена бюджетная поддержка овощеводства защищенного грунта в виде субсидирования затрат на развитие элитного семеноводства и производство овощей с использованием технологии досвечивания. Намеченные меры поддержки не обеспечат высококоррентбельное ведение отрасли.

Список литературы:

1. Пространственное развитие сельского хозяйства России / А. И. Алтухов, А. Г. Папцов, Л. Б. Винничек и др. // Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Научный консультант". 2021. 324 с.
2. Бекетов А. В. Состояние овощеводства в России и факторы роста урожайности овощей // Продовольственная безопасность в условиях международных санкций: сборник научных трудов. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2017. С. 247-251.
3. Дубовицкий А. А., Климентова Э.А., Неуймин Д.С. Совершенствование рынка овощей защищенного грунта на основе повышения эффективности их производства // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2016. № 1(9). С. 86-92.
4. Минаков И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК: учебник // Санкт-Петербург: Лань. 2020. 404 с.
5. Минаков И.А., Бекетов А.В., Зюзя А.В. Проблемы возрождения промышленного овощеводства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2008. № 3. С. 27-30.

6. Solopon V.A., Minakov I.A. Food Safety in the Sphere of Production and Consumption of Vegetable Products // International Journal of Engineering & Technology. 2018. T. 7. №. 4. С. 523-527.

UDC 338.43: 635.01

STATE AND FEATURES OF DEVELOPMENT VEGETABLE GROWING OF THE CLOSED GROUND OF THE REGION

Ivan A. Minakov

doctor of economics, professor

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

ekapk@yandex.ru

Abstract. The article examines the current state, features and trends in the development of indoor vegetable growing in various forms of management, shows their role in the production of vegetables, identifies factors that determine its level, and suggests ways to develop the industry in farms of various categories.

Key words: protected soil vegetable growing, vegetable assortment, trends, features, modern technologies, state support.

Статья поступила в редакцию 10.05.2023; одобрена после рецензирования 15.06.2022; принята к публикации 30.06.2023.

The article was submitted 10.05.2023; approved after reviewing 15.06.2022; accepted for publication 30.06.2023.