

В. В. Скорина, доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры плодовоощеводства

Д. А. Романьков, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры плодовоощеводства

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки

ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ БЕЛАРУСИ

РЕЗЮМЕ

Представлен анализ состояния овощеводства защищенного грунта, структуры его площадей в Беларуси. Приведена информация об объемах производства овощной продукции за последние годы и ее соотношении в зависимости от региона.

Ключевые слова: защищенный грунт, площадь, теплица, производство, томат, огурец.

ВВЕДЕНИЕ

Производство овощей в защищенном грунте осуществляется круглогодично в культивационных сооружениях различного вида. Организация и экономика тепличного хозяйства, технологии выращивания овощей и грибов значительно отличаются от производства овощей в открытом грунте.

Существенную роль при получении овощей в защищенном грунте играет внедрение новых энергосберегающих технологий, которые позволяют снизить себестоимость производимой продукции. Одним из факторов энергосберегающих технологий является выращивание новых сортов и гибридов, способных давать высокие урожаи в условиях пониженного температурного режима и тем самым обеспечивать рост валового производства овощей.

Применяемая в настоящее время малообъемная технология выращивания овощных культур с использованием капельного полива и различных видов субстратов позволяет управлять процессами их выращивания по современным технологиям [5].

Технология выращивания овощных культур на гидропонных стеллажных установках при использовании электродосвечивания в настоящее время является самой совершенной при культивировании низкорослых растений, требующих строго сбалансированного и равномерного питания, дополнительного искусственного освещения и имеющих относительно короткий период роста до пересадки или реализации. Она позволяет охватить широкий спектр различных культур: салатных, зеленных, рассады овощных и цветочных культур, меристемных культур и укоренившихся черенков, горшечных цветочных

растений. Данная технология является интенсивной, так как позволяет в течение 10–12 оборотов культуры при чередовании различных видов растений получать более 300 растений на 1 м².

Анализ новых современных технологий выращивания овощных культур в теплицах показывает, что энергетические затраты составляют в себестоимости производимой продукции не менее 40–60 %. Снижение затрат – главная задача разработки комплексной системы расхода топливно-энергетических ресурсов при выращивании основных культур, таких как огурец, томат и перец [1].

Мировой опыт свидетельствует, что инновационный путь развития отраслей агропромышленного комплекса способствует техническому, технологическому, организационному и экономическому обновлению сельскохозяйственного производства и повышению его эффективности. В значительной степени овощеводство защищенного грунта развивалось именно благодаря инновациям.

Выращивание овощей в защищенном грунте является одной из наиболее требовательных интенсивных форм всей сельскохозяйственной отрасли. В настоящее время более 55 стран мира используют технологию выращивания под укрытиями на коммерческой основе, и эти показатели быстро растут во всем мире. [3]. Реальные и достоверные статистические показатели площади защищенного грунта в мире довольно сложно найти, так как этот сектор сельского хозяйства динамично развивается и быстро меняется.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Защищенный грунт – необходимое звено обеспечения круглогодичного потребления овощей в свежем виде. Площадь защищенного грунта в 2018 г. составляла 500 тыс. га. За последние шесть лет этот показатель вырос на 24 %. На долю теплиц с полимерным покрытием приходится около 90 %, под стеклом – 10 %. В ближайшие годы площадь теплиц будет расти и к 2021 г. может достигнуть 750 тыс. га. Около 70 % выращенных овощей продаются свежими, 5–10 – идет в переработку, остальные 20–25 % – на корм скоту или выбрасываются [2].

В Германии 85 % свежих овощей продаются в упаковке, в Англии – 55, в Австралии – 45, в России – 25, в Бразилии, Мексике, Индии и Китае в упаковке продается менее 2 %.

Россия занимает 23 место (1 %) в мире по площади земель защищенного грунта и 12 место (2 %) в Европе [2]. В Беларуси в зимних теплицах, площадь которых составляет 269 га, производится четвертая часть всех овощей, выращиваемых в общественном секторе страны (рис. 1). На долю Минской области приходится 39,3 % площади защищенного грунта, Брестской – 17,2, Гомельской области – 14,3 %. Наименьшая площадь защищенного грунта в Гродненской области – 4,8 %.

В настоящее время важной задачей овощеводов является обеспечение эффективного использования созданного потенциала защищенного грунта. Это означает, что дальнейшее наращивание объемов производства тепличных

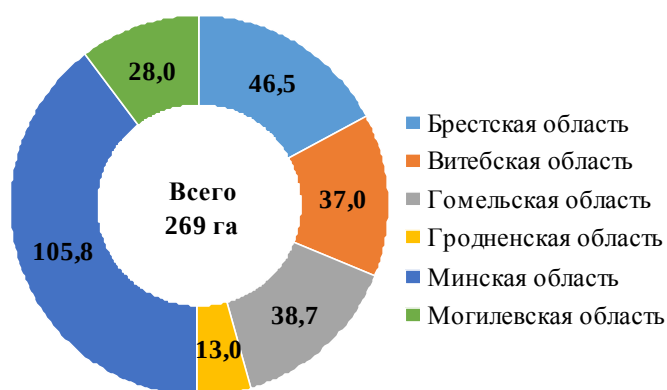


Рисунок 1 – Структура защищенного грунта в Республике Беларусь

овощей должно сопровождаться снижением их себестоимости, ростом прибыли и рентабельности, сбережением энергоресурсов и материалов. Необходимо также обеспечить соответствие производимой овощной продукции требованиям современных стандартов по биохимическому составу, экологической безопасности, товарному виду. Все это в комплексе позволит поднять конкурентоспособность овощей как по ценовым, так и качественным параметрам.

Ведущими культурами в защищенном грунте в республике являются огурец и томат. С увеличением площади защищенного грунта и расширением сортового и видового состава овощных культур у покупателей появился выбор: огурцы – гладкие и бугорчатые, томаты – крупноплодные, черри, кистевые (кисть созревает одновременно), различной окраски, формы.

Строительство новых теплиц и усовершенствование технологий выращивания позволяет изменить и структуру выращивания овощей, в частности увеличить производство томатов.

С января по октябрь 2019 г. получено 116 520 т тепличных овощей (табл. 1). На долю томата в 2019 г. приходилось 61,1 %, в 2018 г – 58,1 % [4]. Из шести регионов республики в Гомельской области производство томата в 2019 г.

Таблица 1 – Производство овощей в защищенном грунте в 2019 г., т

Область	Январь – октябрь 2019 г.				Январь – октябрь 2018 г.			
	Всего	В том числе			Всего	В том числе		
		огурец	томат	прочие		огурец	томат	прочие
Брестская	12 486	3 764	8 622	101	13 019	4 192	8 726	101
Витебская	16 358	7 151	9 007	200	16 539	7 674	8 762	102
Гомельская	15 723	12 021	3 693	10	16 507	12 516	3 980	11
Гродненская	5 997	1 372	4 510	116	6 349	2 245	3 994	110
г. Минск	2 605	582	1 909	114	2 543	796	1 621	126
Минская	53 248	14 076	38 643	529	52 061	14 917	36 138	1 006
Могилевская	10 102	5 188	4 914	0,4	10 367	5 292	5 074	0,4
Республика Беларусь	116 520	44 153	71 297	1 070	117 385	47 632	68 296	1 457

составляло 23,4 %, Могилевской – 48,6 %, в 2018 г. – 24,1 и 48,9 % соответственно.

В 2019 г. производство томата увеличилось в Витебской (102,8 %), Гродненской (112,9), Минской (106,9) областях и г. Минске (117,8 %) (табл. 2). Значительный объем производства прочих овощей наблюдался в Витебской области – 196,3 %.

В целом за январь – октябрь 2019 г. отмечалось снижение поступления овощной продукции по сравнению с 2018 г. Незначительный рост объемов производства овощей в защищенном грунте был в Минской области и г. Минске.

Производство овощей за январь – сентябрь 2020 г. составило 105 516 т (табл. 3). На долю томата приходится 58,1 %. Объем производства прочих овощей в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличился на 14,1 %.

В 2020 г. наблюдался рост производства огурца. Увеличение объемов поступления овощной продукции было в Брестской и Витебской областях. На 146,5 % возросло производство прочих овощей (табл. 4).

Таблица 2 – Динамика производства овощей в защищенном грунте за январь – октябрь 2019 г., % к 2018 г.

Область	Всего	В том числе		
		огурец	томат	прочие
Брестская	95,9	89,8	98,8	99,8
Витебская	98,9	93,2	102,8	196,3
Гомельская	95,3	96,0	92,8	89,2
Гродненская	94,5	61,1	112,9	104,9
г. Минск	102,4	73,1	117,8	90,5
Минская	102,3	94,4	106,9	52,6
Могилевская	97,4	98,0	96,8	98,5
Республика Беларусь	99,3	92,7	104,4	73,5

Таблица 3 – Производство овощей в защищенном грунте в 2020 г., т

Область	Январь – сентябрь 2020 г.				Январь – сентябрь 2019 г.			
	Всего	В том числе			Всего	В том числе		
		огурец	томат	прочие		огурец	томат	прочие
Брестская	13 287	3 532	9 648	107	11 171	3 715	7 366	91
Витебская	15 329	8 647	6 582	99	14 821	6 928	7 712	181
Гомельская	14 543	11 363	3 158	22	14 685	11 332	3 344	9
Гродненская	5 218	1 377	3 739	102	5 201	1 316	3 782	102
г. Минск	2 474	522	1 850	102	2 469	578	1 792	99
Минская	46 078	12 812	32 275	990	47 993	13 478	34 027	488
Могилевская	8 588	4 474	4 113	0,7	9 197	4 965	4 232	0,4
Республика Беларусь	105 516	42 729	61 364	1 423	105 537	42 311	62 255	971

Таблица 4 – Динамика производства овощей в защищенном грунте за январь – сентябрь 2020 г., % к 2019 г.

Область	Всего	В том числе		
		огурец	томат	прочие
Брестская	118,9	95,1	131,0	117,4
Витебская	103,4	124,8	85,3	54,9
Гомельская	99,0	100,3	94,5	237,0
Гродненская	100,3	104,6	98,8	99,2
г. Минск	100,2	90,3	103,2	103,9
Минская	96,0	95,1	94,9	202,7
Могилевская	93,4	90,1	97,2	189,2
Республика Беларусь	99,98	101,0	98,6	146,5

Производство овощей в защищенном грунте увеличилось с 106 778 т в 2011 г. до 123 784 т в 2019 г. (рис. 2). Объем производства овощной продукции в защищенном грунте в 2015 г. составил 122 280 т. В 2017 г. отмечалось снижение производства овощей защищенного грунта до 117 990 т. Однако в 2018 г. данный показатель увеличился на 6,0 % и составил 125 113 т. По сравнению с 2018 г. снижение производства овощей в 2019 г. составило 1,0 %.

Значительный объем производства овощей (48,0 %) приходится на Минскую область и г. Минск, на долю Витебской области – 14,0 % общего объема производимых овощей, Гомельской – 13,0 и Могилевской области – 12,0 %. В Брестской области объем производимой овощной продукции составляет 5,0 %, Гродненской – 8,0 % (рис. 3).

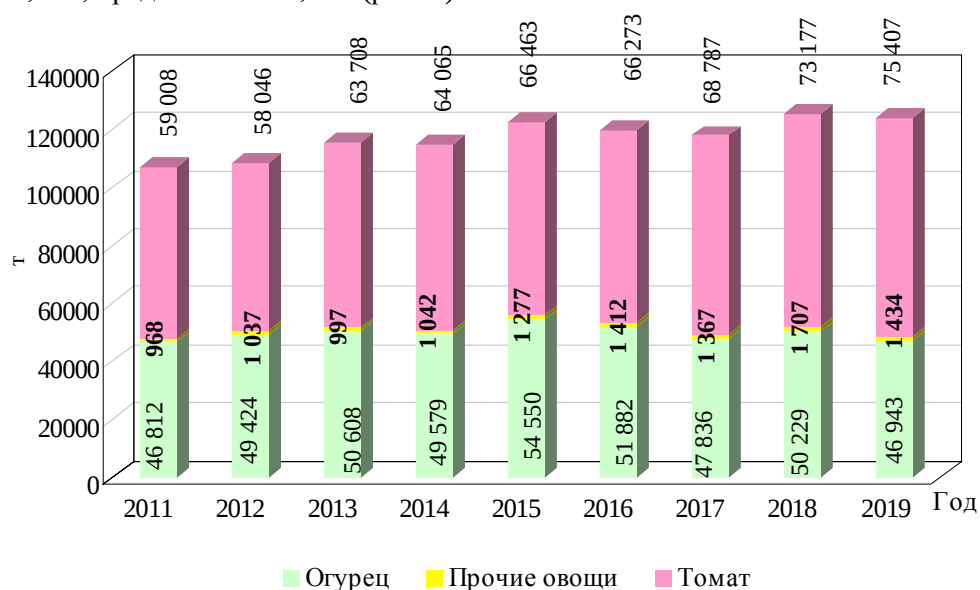


Рисунок 2 – Производство овощей в защищенном грунте Республики Беларусь в 2011–2019 гг., т

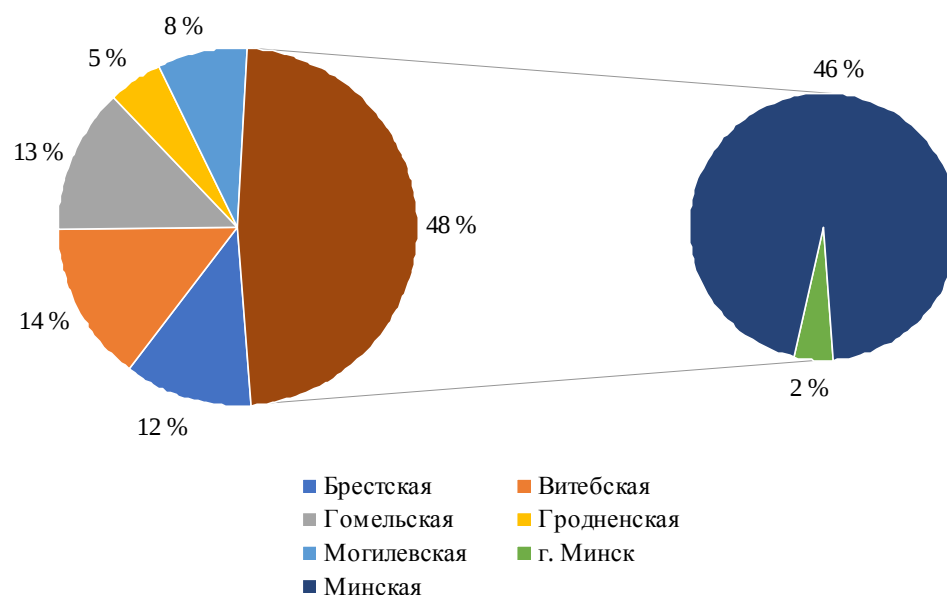


Рисунок 3 – Соотношение объемов производства овощей по областям Республики Беларусь, 2019 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменение объемов производства овощей в защищенном грунте связано не только с вводом в эксплуатацию теплиц нового поколения, модернизацией тепличного комплекса в ряде хозяйств и внедрением инновационных технологий, но и с изменением структуры площадей при выращивании томата, огурца и других видов овощной продукции. В последние годы значительно увеличились площади под культурой томата и возросли объемы производства прочих овощей.

Список использованных источников

1. Аутко, А. А. Овощеводство защищенного грунта / А. А. Аутко, Г. И. Гануш, Н. Н. Долбик. – Минск : Изд-во «ВЭВЭР», 2006. – 310 с.
2. ИНТЕРАГРО: Тепличное овощеводство является наиболее доходным сегментом в АПК // Гавриш. – 2018. – № 4. – С. 60–61.
3. Мамедов, М. И. Структура и площади защищенного грунта в мире и глобальная тепличная технология: будущее производства продуктов питания / М. И. Мамедов // Овощи России. – 2015. – № 3–4. – С. 64–69.
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 25.09.2020.
5. Скорина, В. В. Овощеводство защищенного грунта : учеб. пособие / В. В. Скорина. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 260 с.

Поступила в редакцию 5 ноября 2020 г.

V. V. Skorina, D. A. Romankov

**VEGETABLES PRODUCTION IN PROTECTED GROUND
OF BELARUS**

SUMMARY

The analysis about the state of protected ground vegetable growing and the structure of areas in Belarus is presented in the article. The information of the volume of vegetable production in recent years and its ratio depending on the region is given.

Key words: protected ground, area, greenhouse, production, tomato, cucumber.