

УДК 634.1(470.3)

**ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА И ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
ПЛОДАМИ И ЯГОДАМИ САДОВОДЧЕСКИХ РЕГИОНОВ
СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ**

Светлана Александровна Брюхина

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

sv_mich@mail.ru

Юрий Викторович Трунов

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

trunov.yu58@mail.ru

Анна Юрьевна Медеяева

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

ampleeva-anna84@yandex.ru

Виктория Алексеевна Баженова

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты оценки современных тенденций производства плодов и ягод по регионам Российской Федерации и обеспеченности ими населения в основных садоводческих регионах Центрального федерального округа. В исследуемых областях наблюдается повышение величины ежегодных валовых сборов плодов и ягод: в Воронежской, Липецкой, Рязанской областях более, чем в 1,6 раза, в Орловской и Белгородской областях – в 1,4 раза. В 3-х областях наблюдается устойчивая тенденция к снижению величины ежегодных валовых сборов плодов и ягод на 20-30%. Наиболее высокий уровень обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства (50 кг/чел. и более) отмечен по Липецкой (48,5-

85,9 кг/чел.), Воронежской (47,4-61,9 кг/чел.), Белгородской областям (48,8-54,1 кг/чел.). Наиболее высокие темпы увеличения обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства за 17 лет наблюдаются по Липецкой (на 63,4%), Воронежской (на 58,1%), Белгородской областям (на 52,8%), а также по Орловской и Рязанской областям (на 76,5 и 65,9%, соответственно).

Ключевые слова: садоводство, плоды и ягоды, валовый сбор, обеспеченность населения.

Плоды и ягоды являются важным компонентом здорового питания человека, что обусловлено широким набором и высоким содержанием биологически активных соединений в их составе [1, 3, 4, 6, 15]. Регулярное круглогодичное потребление фруктов получает всё более широкое распространение как фактор обеспечения здорового образа жизни [2, 10, 11, 14, 17].

В соответствии с Приказом Минздрава России от 19 августа 2016 №614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» рекомендованная рациональная норма потребления плодов на одного человека, составляет 100 кг в год, 50% из них приходится на яблоки [5].

Одной из главных причин недостаточной обеспеченности внутреннего рынка качественными плодами и ягодами отечественного производства является низкая продуктивность многолетних насаждений и сокращение их площадей, в результате чего более половины потребляемых в России фруктов приходится на долю импортной продукции [8, 9, 12, 13, 16].

Целью исследований являлась оценка современных тенденций производства плодов и ягод по регионам Российской Федерации и обеспеченности ими населения в основных садоводческих регионах Центрального федерального округа.

Исследования проводили по данным Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за 2023 год [7].

Для анализа были взяты 8 областей ЦФО: 6 областей – Центрально-Черноземного региона (Тамбовская, Воронежская, Липецкая, Курская, Орловская, Белгородская) и 2 прилегающих к ним области Нечерноземного региона (Тульская, Рязанская).

В таблице 1 представлены данные по динамике валовых сборов плодов и ягод по регионам ЦФО.

Таблица 1

Валовые сборы плодов и ягод, тыс. т

| Области | Годы | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|-------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | Среднее за 2 года | % |
| Россия | 2403,8 | 2074,7 | 2676,1 | 3661,4 | 4039,2 | 4272,9 | 4156,1 | 72,9 |
| ЦФО | 652,9 | 548,4 | 627,0 | 720,1 | 834,4 | 787,4 | 810,9 | 24,2 |
| Тамбовская | 45,4 | 24,3 | 32,3 | 40,8 | 33,8 | 39,3 | 36,6 | -19,4 |
| Воронежская | 84,6 | 70,5 | 110,9 | 135,9 | 143,1 | 129,8 | 136,5 | 61,3 |
| Липецкая | 57,9 | 38,1 | 56,6 | 88,7 | 98,3 | 89,6 | 94,0 | 62,3 |
| Курская | 51,3 | 36,7 | 22,3 | 29,1 | 33,8 | 42,4 | 38,1 | -25,7 |
| Белгородская | 32,4 | 37,2 | 40,4 | 51,7 | 75,2 | 82,5 | 78,9 | 43,5 |
| Орловская | 16,6 | 14,9 | 20,6 | 20,4 | 20,8 | 24,9 | 22,9 | 38,0 |
| Тульская | 56,6 | 40,3 | 31,2 | 55,1 | 24,6 | 53,6 | 39,1 | -30,9 |
| Рязанская | 16,1 | 14,8 | 21,2 | 24,8 | 28,3 | 24,5 | 26,4 | 64,0 |
| Сумма по регионам | 360,9 | 276,8 | 335,5 | 446,5 | 457,9 | 486,6 | 472,3 | 30,9 |

По данным Росстата, валовый сбор плодов и ягод в Российской Федерации за период с 2005 по 2022 год увеличился с 2403,8 до 4156,1 тыс. т в год (на 72,9%). Рост валовых сборов плодов и ягод в ЦФО за этот же период был не таким значительным и составил 24,2%. Из 18 регионов ЦФО нами были взяты 8 регионов с наиболее развитым садоводством для детального анализа (доля валовых сборов плодов и ягод в этой группе – 55-58% от валовых сборов по ЦФО). Рост валовых сборов плодов и ягод в этих регионах был выше, чем в среднем по ЦФО, и составил 30,9%.

В 3-х из 8 изучаемых областей наблюдается устойчивая тенденция к снижению величины ежегодных валовых сборов плодов и ягод на 20-30%: Тамбовская область на 19,4%, Курская – на 25,7%, Тульская – на 30,9%. В остальных 5 областях отмечается обратная ситуация: повышение валовых сборов плодов и ягод за годы исследований на 38-64%. Причем в 3-х областях это

повышение составило более, чем в 1,6 раза: Воронежская область на 61,3%, Липецкая – на 62,3%, Рязанская – на 64,0%. В Орловской и Белгородской областях это повышение было менее значительны (на 38,0 и 43,5%, соответственно).

В таблице 2 представлены данные по динамике среднегодовой численности населения по регионам ЦФО.

Таблица 2

Среднегодовая численность населения, тыс. чел.

| Области | Годы | | | | | | |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | % |
| Россия | 143236,6 | 142865,4 | 147182,3 | 147455,7 | 146980,1 | 146447,4 | 2,2 |
| ЦФО | 38109,0 | 38445,7 | 39650,3 | 40341,0 | 40298,1 | 40240,3 | 5,6 |
| Тамбовская | 1144,7 | 1094,7 | 1055,9 | 999,4 | 986,1 | 972,7 | -15,0 |
| Воронежская | 2362,9 | 2334,9 | 2338,2 | 2327,8 | 2310,9 | 2293,9 | -2,9 |
| Липецкая | 1196,2 | 1174,5 | 1166,6 | 1155,1 | 1144,4 | 1132,2 | -5,4 |
| Курская | 1186,7 | 1130,3 | 1116,4 | 1095,6 | 1084,9 | 1072,6 | -9,6 |
| Белгородская | 1511,7 | 1532,1 | 1551,1 | 1549,2 | 1540,9 | 1525,5 | 0,9 |
| Орловская | 828,6 | 789,4 | 760,8 | 725,6 | 715,5 | 705,2 | -14,9 |
| Тульская | 1623,5 | 1557,5 | 1535,6 | 1513,3 | 1502,2 | 1489,1 | -8,2 |
| Рязанская | 1194,1 | 1156,8 | 1138,2 | 1115,1 | 1104,5 | 1093,7 | -8,4 |
| Сумма по регионам | 11048,4 | 10770,2 | 10662,8 | 10481,1 | 10389,4 | 10284,9 | -6,9 |

По данным Росстата, за 17-летний период исследований отмечено увеличение среднегодовой численности населения в ЦФО на 5,6%, что обусловлено ростом численности населения в г. Москва [0]. Относительно стабильная численность населения наблюдается в Воронежской (-2,9%) и Белгородской (+0,9%) областях. Наиболее заметное снижение среднегодовой численности населения отмечается в Орловской ((-14,9%) и Тамбовской (-15,0%) областях. В остальных областях изучаемого региона снижение среднегодовой численности населения находится в пределах 5-10%.

В таблице 3 представлены данные по динамике обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства по регионам ЦФО.

Таблица 3

Обеспеченность плодами и ягодами отечественного производства, кг на душу населения

| Области | Годы | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | % |
| Россия | 16,8 | 14,5 | 18,2 | 24,8 | 27,4 | 29,2 | 73,8 |
| ЦФО | 17,1 | 14,3 | 15,8 | 17,9 | 20,7 | 19,6 | 14,6 |
| Тамбовская | 39,7 | 22,2 | 30,6 | 40,8 | 34,3 | 40,4 | 1,8 |
| Воронежская | 35,8 | 30,2 | 47,4 | 58,3 | 61,9 | 56,6 | 58,1 |
| Липецкая | 48,4 | 32,4 | 48,5 | 76,8 | 85,9 | 79,1 | 63,4 |
| Курская | 43,2 | 32,5 | 20,0 | 25,6 | 31,2 | 39,5 | -8,6 |
| Белгородская | 21,4 | 24,3 | 26,0 | 33,4 | 48,8 | 54,1 | 52,8 |
| Орловская | 20,0 | 18,9 | 27,1 | 28,1 | 29,1 | 35,3 | 76,5 |
| Тульская | 34,9 | 25,9 | 20,3 | 36,4 | 16,4 | 36,0 | 3,2 |
| Рязанская | 13,5 | 12,8 | 18,6 | 22,2 | 25,6 | 22,4 | 65,9 |
| Сумма по регионам | 32,6 | 25,7 | 31,5 | 42,6 | 44,1 | 47,3 | 45,1 |

Источник: составлено авторами по данным [7].

В начале исследуемого периода времени (2005-2015 гг.) наблюдался низкий уровень обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства: в среднем по России – 14,5-18,2 кг/чел., в среднем по ЦФО – 14,3-17,1 кг/чел. В среднем по изучаемым регионам Центрального Черноземья уровень обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства в этот период был заметно выше – 25,7-32,6 кг/чел.

Начиная с 2015 года, наиболее высокий уровень обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства (50 кг/чел. и более) отмечен по Липецкой области (48,5-85,9 кг/чел.), Воронежской области (47,4-61,9 кг/чел.), а с 2021 года – и по Белгородской области (48,8-54,1 кг/чел.).

Наиболее высокие темпы увеличения обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства за 17 лет наблюдаются по Липецкой (на 63,4%), Воронежской (на 58,1%), Белгородской областям (на 52,8%), а также по Орловской и Рязанской областям (на 76,5 и 65,9%, соответственно). В

Тамбовской и Тульской областях существенного повышения этого показателя не отмечено, а в Курской области наблюдалось даже снижение (на 8,6 %).

Заключение

В исследуемых областях наблюдается повышение величины ежегодных валовых сборов плодов и ягод: в Воронежской, Липецкой, Рязанской областях более, чем в 1,6 раза, в Орловской и Белгородской областях – в 1,4 раза. В 3-х областях наблюдается устойчивая тенденция к снижению величины ежегодных валовых сборов плодов и ягод на 20-30%.

Наиболее высокий уровень обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства (50 кг/чел. и более) отмечен по Липецкой (48,5-85,9 кг/чел.), Воронежской (47,4-61,9 кг/чел.), Белгородской областям (48,8-54,1 кг/чел.).

Наиболее высокие темпы увеличения обеспеченности населения плодами и ягодами отечественного производства за 17 лет наблюдаются по Липецкой (на 63,4%), Воронежской (на 58,1%), Белгородской областям (на 52,8%), а также по Орловской и Рязанской областям (на 76,5 и 65,9%, соответственно).

Список литературы:

1. Верзилин А.В., Трунов Ю.В. Выращивание плодов яблони с высоким содержанием биологически активных веществ. Мичуринск. 2004.
2. Концепция системы управления биологическими и производственными процессами в садоводстве на основе цифровых технологий с использованием искусственных нейронных сетей / Ю.В. Трунов [и др.] // Садоводство и виноградарство. 2019. №5. С. 54-58.
3. Медеяева А.Ю., Брюхина С.А., Трунов Ю.В. Экономическая эффективность производства яблок при различных режимах минерального питания // Вызовы современности и стратегическое развитие аграрной экономики (VI Шаляпинские чтения): Мат. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф., Мичуринск, 24 ноября 2023 года. Мичуринск: ООО «БИС». 2023. С. 321-326.

4. Медеяева А.Ю., Брюхина С.А., Трунов Ю.В. Экономическая эффективность производства и хранения яблок сорта Веняминовское в Тамбовской области // Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (г. Мичуринск 24 ноября 2023г) / Мичуринск: Изд-во ООО «БиС» 2023. С. 316-321.

5. Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания. Приказ Минздрава РФ от 19.08.2016 №614. М., 2016.

6. Продуктивность и качество ягод земляники садовой в условиях Тульской области / С.А. Брюхина, Ю.В. Трунов, А.Ю. Медеяева, А.Ю. Коршунов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2023. № 2 (73). С. 24-28.

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.

8. Садовые культуры средней полосы России в экстремальных условиях 2010 года / Ю.В. Трунов [и др.] / Мичуринск. 2010.

9. Трунов Ю.В., Медведев С.М. Состояние и перспективы развития садоводства в Центральном федеральном округе // Садоводство и виноградарство. 2009. № 5. С. 16-17.

10. Трунов Ю.В., Брюхина С.А., Медеяева А.Ю. Экономическая эффективность возделывания земляники садовой по «финской» технологии в Тульской области // Вызовы современности и стратегическое развитие аграрной экономики (VI Шаляпинские чтения): Мат. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф., Мичуринск, 24 ноября 2023 года. Мичуринск: ООО «БИС». 2023. С. 403-408.

11. Чухляев И.И., Трунов Ю.В., Брюхина С.А. Терминологический словарь по садоводству и виноградарству (с основными понятиями в биологии растений) / Курск: ЗАО «Университетская книга». 2024. 257 с.

12. Экономическая эффективность возделывания интродуцированных сортов земляники садовой в Тамбовской области / С.А. Брюхина, А.Ю. Медеяева, Ю.В. Трунов [и др.] // Экологические проблемы в отечественном

садоводстве (V Потаповские чтения): Мат. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти В.А. Потапова, Мичуринск, 16 ноября 2023 года. Мичуринск-научоград РФ: ООО «БИС». 2023. С. 41-45.

13. Экономическая эффективность выращивания ягод голубики высокой в открытом грунте и в высоких туннелях в условиях средней полосы России / Ю.В. Трунов, С.А. Брюхина, А.Ю. Медеяева, Н.А. Чеботарев // Наука и Образование. 2023. Т. 6. № 4.

14. Драгавцева И.А., Савин И.Ю., Моренец А.С., Ахматова З.П., Загиров Н.Г. Адаптация культуры абрикоса к условиям выращивания на юге России. / Садоводство и виноградарство. 2014. № 3. С. 29-33.

15. Загиров Н.Г., Мурсалов М.М., Габибов Т.Г. Биологические особенности и хозяйственная оценка сортов хурмы восточной в Дагестане. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 3. С. 31-33.

16. Загиров Н.Г., Мурсалов М.М., Габибов Т.Г. О возможности выращивания хурмы восточной в Южном Дагестане. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2010. № 4. С. 31-33.

17. Брюхина С.А., Цуканова Е.М. Динамика активности фермента каталазы в листьях растений земляники при стрессовом и антистрессовом воздействии. В сб.: Организация и регуляция физиолого-биохимических процессов. Межрег. Сб. науч. работ. Воронежский ГАУ им. Императора Петра I. Воронеж. 2007. С. 35-42.

UDC 634.1(470.3)

DYNAMICS OF PRODUCTION AND SUPPLY OF FRUITS AND BERRIES IN GARDENING REGIONS MIDDLE BAND OF RUSSIA

Svetlana A. Bryukhina

candidate of agricultural sciences, associate professor

sv_mich@mail.ru

Yuri V. Trunov

doctor of agricultural sciences, professor

trunov.yu58@mail.ru

Anna Yu. Medelyaeva

candidate of agricultural sciences, associate professor

ampleeva-anna84@yandex.ru

Victoria Al. Bazhenova

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article presents the results of an assessment of current trends in the production of fruits and berries in the regions of the Russian Federation and the provision of the population with them in the main horticultural regions of the Central Federal District. In the studied regions, there is an increase in the annual gross harvest of fruits and berries: in the Voronezh, Lipetsk, Ryazan regions by more than 1.6 times, in the Oryol and Belgorod regions - by 1.4 times. In 3 regions there is a steady trend towards a decrease in the annual gross harvest of fruits and berries by 20-30%. The highest level of provision of the population with fruits and berries of domestic production (50 kg/person or more) was noted in Lipetsk (48.5-85.9 kg/person), Voronezh (47.4-61.9 kg/person), Belgorod regions (48.8-54.1 kg/person). The highest rates of increase in the provision of the population with fruits and berries of domestic production over 17 years have been observed in the Lipetsk (by 63.4%), Voronezh (by 58.1%), Belgorod regions (by 52.8%), as well as in the Oryol and Ryazan regions (by 76.5 and 65.9%, respectively).

Key words: gardening, fruits and berries, gross harvest, population security

Статья поступила в редакцию 20.09.2024; одобрена после рецензирования 20.10.2024; принята к публикации 30.10.2024.

The article was submitted 20.09.2024; approved after reviewing 20.10.2024; accepted for publication 30.10.2024.