



Munich Personal RePEc Archive

## **Actual Status and Problems of Serbian Agriculture**

Pajović, Ivan and Petrović, Dragan and Bukvić, Rajko

Independent Researcher, Institute for International politics and  
economy, Independent Researcher

2018

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/92984/>

MPRA Paper No. 92984, posted 27 Mar 2019 07:32 UTC

**Пайович, Иван С.<sup>1</sup>; Петрович, Драган Р.<sup>2</sup>; Буквич, Райко М.<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Независимый исследователь, Белград

<sup>2</sup> Институт международной политики и экономики, Белград

## **АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕРБИИ**

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, растениеводство, животноводство, Сербия

**Аннотация:** В статье представлен дескриптивный анализ актуального общего состояния сельского хозяйства в Республике Сербия. Здесь собраны и представлены данные о региональном статистическом подразделении на территории Республики Сербия, данные о посевных площадях, земле и типах плодородных почв. В основной части статьи приводятся данные о сельскохозяйственном производстве, а особая часть о выращивании технических культур. Представлен также и критический обзор ситуации в сербском сельском хозяйстве с сопоставительными данными предыдущих периодов. В заключении представлены актуальные проблемы сельского хозяйства Сербии.

**Pajović, Ivan S.<sup>1</sup>; Petrović, Dragan R.<sup>2</sup>; Bukvić, Rajko M.<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Independent researcher, Belgrade

<sup>2</sup> Institute for International politics and economy, Belgrade

## **ACTUAL STATUS AND PROBLEMS OF SERBIAN AGRICULTURE**

**Key Words:** agriculture, farm production, husbandry, Serbia

**Summary:** The paper presents the descriptive statistics of the actual general status of Serbian agriculture. Here were collected the data about regional distribution on the territory of the Republic of Serbia, then data on cultivated areas and the types of the soils for farm production. In the paper core the data about agriculture production are demonstrated, especially on technical crops. It is also shown the critique view on Serbian agriculture with comparative previous data. At the end it were introduced the actual problems of Serbian agriculture.

### **Введение**

Сербия расположена в центральной части Балканского полуострова. Она занимает площадь 88.499 км<sup>2</sup>. Территория республики находится между 41°53' и 46°11' северной широты и 18°49' и 19°40' восточной долготы. Природные условия очень благоприятствуют сельскому хозяйству, особенно земледелию.

С точки зрения морфологической структуры, рельеф отличается полосатыми равнинами и редко низкими горами, которые очень подходят для развития сельского хозяйства. Только в восточной части, на стыке границ с Румынией и Болгарией есть и горная местность, которая также преобладает в южных частях страны. Горы не особенно высоки, так что в основном не много мешают развитию транспорта. Тому, боже и сельскому хозяйству благоприятствуют долины рек.

Когда дело доходит до педологической почвы, она в основном представлена чернозёмом и деградируемым, измененным чернозёмом в Воеводине и на Шумадийской стороне Дуная. В соответствии с разделением территории Сербии на педогеографических условиях в четырёх регионах, в том числе не только земель, но и различных способов и степени их загрязнения и деградации [Dinić 1997], Дунайский регион принадлежит к первому району (зерновые равнины), на северо-востоке, в Паннонской равнине, которая

охватывает Воеводину, Мачву и Посавину. Земельный фонд диверсифицирован с точки зрения почвенных типов, подтипов, сортов и форм. В Шумадийской части бассейна Дуная, рядом с деградированным чернозёмом существуют и болотистый чернозём, красная почва, бурые лесные почвы, параподзоли — которые являются, более или менее, полезными в качестве почв для нужд сельского хозяйства. (О оценке физико-географических факторов Дунайского района Сербии для развития сельского хозяйства см: [Dinić 1997]; [Stojić-Karanović i Petrović 2011]; [Kljajić i dr. 2012, с. 38–47].)

Климатические факторы благоприятны для развития различных форм сельского хозяйства. В основном это умеренно-континентальный климат и его разновидности. Средняя температура января около 0°C, а в июле между 22–23°C, переходные сезоны весна и осень дают благоприятную предрасположенность для развития культур, прежде всего, умеренной зоны, в том числе многочисленных видов фруктов и овощей. Хотя количество осадков само по себе не велико, особенно в Воеводине, оно идеально выровнено, с постоянным увеличением и годовой амплитудой в периоде март–июнь, что соответствует культурам растения. К этому следует добавить значительное количество рек, озер, каналов и подземных вод, отметив, что нужно дополнительно инвестировать в техническое обслуживание и расширение оросительной системы.

Гидрологические условия для развития сельского хозяйства также очень хороши. Количество вод достаточно, прежде всего великие реки (Дунай, Сава, Морава), в северной части разветвленная система каналов, самый большой – Дунай-Тиса-Дунай. Осадки по количеству и динамике подходят идеально.

По номенклатуре статистических территориальных единиц, Сербия делится на два уровня: НСТГ-1 на две части — Сербия-Север и Сербия-Юг, а также на уровне НСТГ-2 на 1. Белградский регион; 2. Регион Воеводина; 3. Регион Шумадия и Западная Сербия; 4. Южная и Восточная Сербия; 5. Область Косово и Метохия. Единицы, которые составляют НСТГ-1: Белградский регион и Регион Воеводина в Сербии-Север; все другие составляют часть Сербия-Юг.

Таблица 1 – Статистические регионы Сербии

Регион	Площадь, км <sup>2</sup>	Доля	Население, 30 июня 2016	Доля
Белградский регион	3.234	3,7	1.683.962	23,86
Регион Воеводина	21.614	24,4	1.881.357	26,655
Регион Шумадия и Западная Сербия	26.493	29,9	1.956.786	27,72
Регион Южная и Восточная Сербия	26.248	29,7	1.536.217	21,762
Регион Косово и Метохия*	10.910	12,3	—	—
Сербия	88.499	100,0	7.058.322	100,0

\* После оккупации Косова и Метохии 1999 г. официальные статистические данные о южном сербском крае недоступны, из-за чего до конца статьи этот край мы не рассматриваем.

Источник: Статистички годишњак Републике Србије 2017, с. 462–464.

Официальная статистика, в том числе сельскохозяйственная, следует этому разделению, но на практике районирование часто отличается. С аспекта сельского хозяйства большое значение имеет северная часть страны, принадлежащая так называемому Придунайскому региону, который не укладывается в это разделение. Он охватывает северную часть Сербии, более широкую область с центром на Дунае, который в данном случае имеет значение оси развития. Весь Дунай представляет собой узловую область, которая характеризуется плотностью населения, концентрацией крупных городов, высоким уровнем развития и разнообразием трафика. Особенно подходящими являются определители для развития сельского хозяйства, в данном случае производства и обработки продуктов.

## Хозяйства, почвы и посевные площади в Сербии

Согласно Сельскохозяйственной переписи 2012 г. [Пољопривреда у Републици Србији I 2013], в Сербии насчитывается 631.552 сельскохозяйственных хозяйства, а общая площадь сельскохозяйственных земель составляет 3.861.477 га. Из этого в 2011/2012 годах было использовано 89 %, т. е. 3.437.423 га. Семейные фермы занимают 628.552 (99,5 %), а хозяйства юридических лиц и предпринимателей – 3.000 (0,5 %), из которых юридические лица – 2.521 (общества с ограниченной ответственностью 1.018, акционерные общества 191, публичные компании 86, кооперативы 386, учреждения 335, органы местного самоуправления 158 и другие формы организации 447) и предприниматели 479.

Все фермы классифицированы в зависимости от типа сельскохозяйственного производства. Они объединены в группы, указанные в таблице 2. Исходя из данных таблицы 2, немногим более половины от общего числа хозяйств (339.629 или 53,7 %) принадлежит смешанным хозяйствам, а именно: группа 8, по производству растений и животноводства (198.383 или 31,4 %), группа 7, по животноводству (84.340 или 13,3 %) и группа 6 – для растениеводства (56.906 или 9,0 %).

Специализированные фермы составляют 290.233 или 46,0 % от общего числа. Они относятся к группе 1, земледелие (128.901 или 20,4 %), группе 5, для производства свиней и птиц (55.562 или 8,8 %), группе 4, для скотоводства на открытом пространстве: крупный рогатый скот, овцы и козы (52.905 или 8,4 %), группе 3, с постоянными плантациями: виноградники и фрукты (44.058 или 7,0 %), и группе 2 – садоводство, флористика и другая хортикультура (8.807 или 1,4 %). Наконец, 1.609 хозяйств (0,3 % от общего числа) не классифицируются (это фермы с только садом, рыболовецкие кооперативы и т. д.).

Таблица 2. Структура сельскохозяйственных ферм по видам сельскохозяйственной продукции, 2012.

Группа	Тип сельскохозяйственной продукции	Число хозяйств	Участие %
<b>8</b>	<b>Фермы смешанного типа для растениеводства и животноводства</b>	<b>198.383</b>	<b>31,4</b>
844	Остальное (разные смешанные посевные культуры и скот)	97.347	15,4
841	Растениеводство и разведение свиней и птиц (комбинированно)	61.523	9,7
<b>1</b>	<b>Специализированные фермы для земледелия</b>	<b>128.901</b>	<b>20,4</b>
151	Зерновые (кроме риса), масличные и белковые культуры	98.073	15,5
<b>7</b>	<b>Фермы смешанного типа для скотоводства</b>	<b>84.340</b>	<b>13,3</b>
73	Смешанное скотоводство, в основном для скотоводства на открытом пространстве (крупный рогатый скот, овцы, козы)	62.118	9,8
74	Смешанное скотоводство, в основном для разведения свиней и птиц	22.222	3,5
<b>6</b>	<b>Фермы смешанного типа для растениеводства</b>	<b>56.906</b>	<b>9,0</b>
615	Смешанное растениеводство, в основном земледелие	17.680	2,8
614	Земледелие и постоянные плантации, комбинированно	16.885	2,7
<b>5</b>	<b>Специализированные фермы для свиноводства и птицеводства</b>	<b>55.562</b>	<b>8,8</b>
51	Свиноводство	28.777	4,6
52	Птицеводство	9.998	1,6
<b>4</b>	<b>Специализированные фермы для скотоводства на открытом пространстве (крупный рогатый скот, овцы, козы)</b>	<b>52.905</b>	<b>8,4</b>
48	Выращивание овец, коз и другого скота на выпасе	25.397	4,0
45	Молоко и молочные продукты	18.071	2,9
47	Молоко, молочные продукты и скотоводство, комбинированно	7.963	1,3
46	Разведение и откорм крупного рогатого скота	1.474	0,2
<b>3</b>	<b>Специализированные фермы с постоянными плантациями: виноградники и фрукты</b>	<b>44.058</b>	<b>7,0</b>
361	Фрукты (кроме южных, тропических и ореховых плодов)	34.885	5,5
35	Виноградарство	1.740	0,3
<b>2</b>	<b>Специализированные фермы для садоводства, флористики и другой хортикультуры</b>	<b>8.807</b>	<b>1,4</b>
221	Овощи на открытом поле	3.185	0,5
211	Овощи в закрытом пространстве	2.081	0,3
<b>9</b>	<b>Неклассифицированные фермы</b>	<b>1.690</b>	<b>0,3</b>
	<b>Всего</b>	<b>631.552</b>	<b>100,0</b>

Источник: [Цвијановић и др. 2014:, с. 26]

По данным Института земли из Белграда<sup>1</sup>, Сербия имеет 4.021.100 га плодородной почвы, классифицируемой по классам I–IV. Это составляет 45,5% от 8.836.100 га общей площади почвы, включая Косово и Метохию.

По результатам сельскохозяйственной переписи 2012 года общая доступная земля сельскохозяйственных ферм (за исключением Косово и Метохии) составляла 5.346.597 га, а общая сельскохозяйственная земля составляла 3.861.477 га, из которых 3.437.423 га, или 64,3 %; неиспользованные 424.054 га, или 7,9 %. Леса составили 1.023.036 га (19,1 %), и, наконец, оставшиеся земли покрывает 462.084 га (8,7 %) [Польопривреда у Републици Србији I 2013, с. 54].

Таблица 3. Средний размер земли сельскохозяйственных хозяйств в 2012 г. (в га)

	Все фермы	Частные фермы	Юридические лица и предприниматели
Доступные земли	8,48	5,64	612,3
Сельскохозяйственные земли	6,12	4,75	297,4
Используемые сельскохозяйственные земли	5,45	4,50	207,4
Неиспользуемые сельскохозяйственные земли	0,67	0,25	90,0
Лесные земли	1,02	0,75	188,0
Остальное	0,73	0,14	127,0

Источник: [Шеварлић 2015: 71–72]

Впервые до сих пор в сельскохозяйственных переписях или вообще в базах данных по земельным ресурсам общая сельскохозяйственная земля составляет менее половины (49,8 %) от общей территории Сербии без АК КИМ (77.592 км<sup>2</sup>), и особенно беспокоит, что не используется 424.054 га (11,0 %), т. е. каждый девятый гектар общей сельскохозяйственной земли. Кроме того, 960 сельскохозяйственных хозяйств – юридических лиц и предпринимателей, имеют в своем распоряжении 265.858 га или 62,7 % от общей неиспользованной сельскохозяйственной земли в Сербии.



Рис. 1 – Структура использованной сельскохозяйственной земли 2012 (%)

Источник: [Польопривреда у Републици Србији I 2013].

На рисунках 1 и 2 показаны структуры использованной сельскохозяйственной земли. В структуре используемых сельскохозяйственных земель по переписи 2012 (Рис. 1) преобладает пахотная земля с 2.513.154 га (73,1 %), за ней следуют луга и пастбища с

<sup>1</sup> Внутренние материалы, Белград, 1995; См: [Васильевић и Поповић 2014: 167]. См. еще [Dinić 1997].

713.242 га (20,7 %) и фруктовые сады с 163.310 га (4,8 %). На дворы, виноградники и другие мелкие плантации уходит около 1,5 % сельскохозяйственных земель (0,7 %, 0,6% и 0,1 %) или 47.716 га вместе.

Рисунок 2 показывает структуру использованной сельскохозяйственной земли в 2016 году, по данным Торгово-промышленной палаты Сербии.

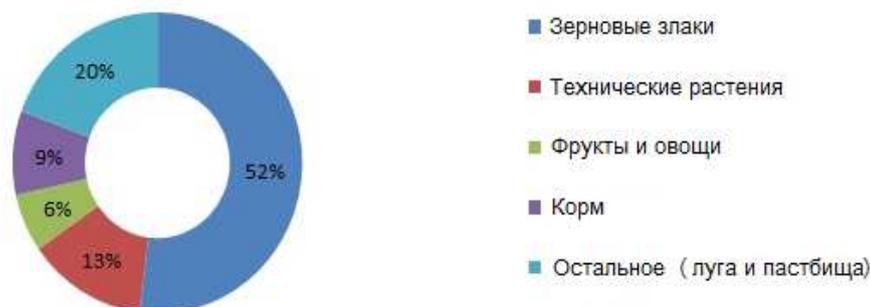


Рис. 2 – Структура использованной сельскохозяйственной земли в 2016 году  
Источник: Пољопривреда, прехранбена и дуванска индустрија и водопривреда

Основные посевные площади в Сербии и её регионах в 2012 г., согласно последней переписи сельского хозяйства, показаны в таблице 4.

Таблица 4 — Посевные площади в Сербии в 2012 году (000 га)

Регион/Культура	Злаки	Бобовые культуры	Овощи, бахчевые и клубники	Сахарная свекла	Подсол-нечник	Карто-фель	Фрукты
Белград	72,9	0,1	1,6	3,4	1,9	0,2	14,7
Воеводина	976,2	1,9	15,2	65,7	168,2	3,8	23,0
Шумадия и Западная Сербия	365,3	1,5	8,8	0	2,6	15,6	160,1
Южная и Восточная Сербия	301,1	2,2	7,7	0	13,8	5,6	97,4
Всего	1.715,6	5,7	33,2	69,1	186,4	25,1	295,2

Источник: Пољопривреда у Републици Србији I 2013.

Под посевом пшеницы, в основном озимой пшеницы, находится в среднем 550.000 га, из которых значительная часть в Придунайском регионе. Урожайность колеблется около 4 тонн с гектара, хотя есть очень высокие урожаи в некоторых районах Воеводины (обычно Бачка и Срем) примерно 6–7 тонн. Это похоже на урожайность кукурузы — примерно от 4 до 5 тонн на гектар, с большими колебаниями в год, а в некоторых районах Воеводины и гораздо больше. Площадь под кукурузой в Сербии около 1,3 миллионов га, поэтому она является очень значительной культурой [Марковић и др., 2015, с. 18–25].

Под овощами в Сербии есть относительно небольшие сельскохозяйственные земли. Кроме того, значительные количества овощей выращиваются в садах, в огородах и на дачах, и используются в основном для удовлетворения домашних потребностей, или для продажи на городских рынках. Согласно Переписи 2012 года, в зарегистрированных фермах насчитывается 33.232 га, на которых выращиваются овощи, дыни, арбузы и клубника. Из них большая часть площадей находятся под паприкой (7.661 га).

Разумеется, общая площадь под овощами значительно выше. Согласно Илину и его сотрудникам [Илин и др. 2014: 65] за последние 40 лет средняя площадь под овощами составляла 297.231 га с определенными, небольшими вариациями по годам. Из них наибольшая площадь покрыта картофелем (86.602 га), а 157.630 га относится к другим культурам, за которыми следуют официальные статистические данные (фасоль, горох, лук, капуста, перец, томат, арбуз, морковь, огурец, красная паприка и чеснок).

По оценкам, на остальных участках – в огородах (48.799 га) выращивается около 409.240 т овощей, общая стоимость которых составляет около 85,5 млн. евро [Илин и др. 2014: 67]. Овощи выращиваются и в теплицах, но нет точных данных об этом типе продукции. По оценкам [Илин и др. 2014: 68], овощи выращиваются в теплицах на площадях от 5 до 6 тысяч гектаров, а производство составляет около 840.000 т, что составляет стоимость около 655.000 евро, причем все они имеют тенденцию к росту. Официальная статистика, как подчеркивается, контролирует производство 12 овощных культур. За последние десять лет площади под овощами неуклонно снижались, что приводило к снижению объёмов соответствующей продукции из них. Особенно значительное падение наблюдалось у бобов (в частности, в 2014 г.) и картофеля (с немалым увеличением в 2015 и 2016 гг.), но ни у других видов не намного лучше движение.

### Растениеводство

Структура совокупной стоимости сельского хозяйства представлена на рис. 3.

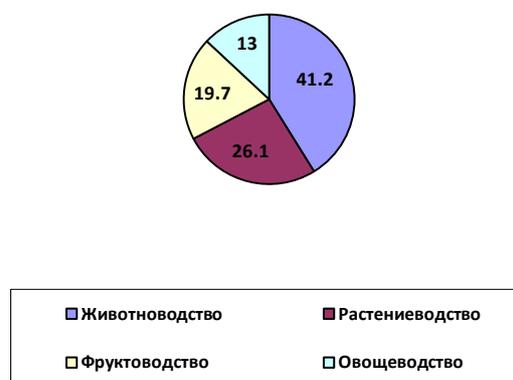


Рис. 3 – Структура стоимости сельскохозяйственного производства в Республике Сербия (в %), 2011 г.  
Истор: [Поповић 2014: 14]

Производство основных сельскохозяйственных культур в 2014 г. представлено в табл. 5.

Урожай промышленных растений достаточно высок. У подсолнечника – выход около двух тонн с гектара, у сахарной свеклы, площадь которой около 70.000 га, приходится 40-60 тонн на гектар [Марковић и др. 2015, с. 26–30]. Когда дело доходит до картофеля, также бывают колебания урожайности на гектар, но это составляет около 15 тонн в Белградском регионе, а в Воеводине около 20 тонн на гектар. Урожайность бобов более одной тонны с гектара, около 20 тонн томатов с гектара, перец около 4 тонн на гектар, клубника 4 тонн на гектар в Белградском регионе, но в Воеводине перец целых 12 тонн с гектара (в среднем по стране составляет около 9 т/га), другие урожаи похожие [Марковић и др. 2015, с. 36–42].

Таблица 5 — Производство сельскохозяйственных культур в Сербии в 2014 г. Часть I (т)

Регион/Культура	Пшеница	Кукуруза	Сахарная свекла	Подсолнечник	Картофель	Помидоры	Соя
Белград	112.014	292.132	94.947	4.913	31.185	18.090	14.548
Воеводина	1.434.902	5.361.294	3.405.275	473.103	194.522	35.351	506.403
Шумадия и Западная Сербия	365.823	1.348.178	4.168	5.084	246.855	43.541	22.928
Южная и Восточная Сербия	474.463	949.978	3.051	26.149	119.485	30.580	2.019
Всего	2.387.202	7.951.583	3.507.441	509.249	592.047	127.562	545.898

Источник: Статистички годишњак Републике Србије 2015, с. 232–233.

Таблица 5 — Производство сельскохозяйственных культур в Сербии в 2014 г. Часть II (т)

Регион/Культура	Перец	Клубника	Яблоки	Вишня	Слива	Малина	Виноград
Белград	2.205	2.818	20.025	6.768	18.595	73	6.134
Воеводина	33.722	1.983	162.961	20.435	41.731	198	25.546
Шумадия и Западная Сербия	48.272	13.015	65.407	17.579	230.573	58.415	29.677
Южная и Восточная Сербия	30.273	5.493	87.920	49.123	110.552	3.029	61.133
Всего	114.472	23.309	336.313	93.905	401.451	61.715	122.489

Источник: Статистички годишњак Републике Србије 2015, с. 232–234.

Как показано в табл. 5, большинство культур в основном выращивается только в северной части страны, а некоторые специфические (малина, например) развиваются, особенно в последние годы, в области Шумадия. Производство фруктов и винограда развитое в регионе Южной и Восточной Сербии.

### Технические культуры

Производство технических культур наиболее четко показывает функционирование сельского хозяйства как производителя сырья для промышленной переработки. В Сербии выращивается много видов технических растений: сахарная свекла, табак, подсолнечник, рапс, соя, хмель, сорго, мак, конопля. Для пищевой промышленности наиболее важными являются сахарная свекла, подсолнечник и соевые бобы, которые нельзя использовать необработанными. Под техническими культурами (включая сахарную свеклу), согласно переписи 2012 года, в Сербии насчитывается 452.993 га, а структура показана на рис. 4. Безусловно, самая большая площадь под соей (181.684 га или 40,1 %) и подсолнечником (186.361 га или 41,1 %), в то время как под табаком только 5.050 (1,1 %) и рапсом 6,083 га (1,3 %) — практически ничтожно. Наконец, под сахарной свеклой 69.112 га (15,3 %).

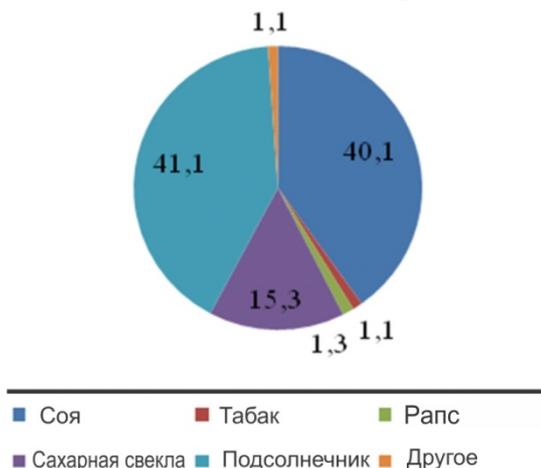


Рис. 4 – Использованные сельскохозяйственные земли под техническими культурами (в%), 2011 г.

Источник: [Пољопривреда у Републици Србији I 2013]

Площади под подсолнечником колеблются в течение лет, причем иногда значительно снижаются (первая половина и конец 1980-х гг., затем 1994 г.), также значительно увеличиваются (1987, 1993, 1996). Площадь под сахарной свеклой находится на уровне площади с середины 1990-х гг., но это значительно меньше, чем в предыдущий почти двадцатилетний период (от 95 до 110 тысяч га). Области под соевыми бобами постоянно растут, что началось с его быстрого расширения в 1970-х гг., хотя в текущем

десятилетия отмечается сокращение площадей. Наконец, площади под табаком находятся в постоянном упадке, что уже является десятилетней тенденцией.

### **Плодоводство и виноградарство**

В сельском хозяйстве производство фруктов составляет почти 20 % от общего объёма производства (рис. 4). В некоторых регионах Сербии природные условия не соответствуют другим областям растениеводства, но они очень подходят для почти всех континентальных фруктов и виноградных лоз. Сербия имеет давнюю традицию выращивания виноградных лоз, сливы, малины, яблок и вишни, в то время как другие фрукты (груша, персик, абрикос, вишня, клубника, ежевика, айва) также являются традиционными в некоторых регионах.

Несмотря на исключительно благоприятные условия и давнюю традицию, сербское виноградарство переживает сейчас очень большой кризис. Резко сократились площади под виноградными лозами (с 77.539 гектаров в 1990 г. или рекордные 129.002 га в далеком 1955 году до 22.150 га в 2014 г.), а производство также сократилось (с 307.320 тонн в 1990 г. или рекордные 748.530 тонн в 1969 г. до 122.489 т в 2014 г.).

### **Животноводство**

Животноводство – ведущая отрасль сельского хозяйства в Сербии. Из общего количества сельскохозяйственных предприятий, 77,5% занимаются животноводством. Под животноводством занято 70% общей площади сельскохозяйственных земель. Из 489.364 сельскохозяйственных ферм с животноводством, целых 99,9% составляют семейные фермы. На них выращивают 84% условных голов (УГ) крупного рогатого скота со средним количеством 3,5 УГ. Остальная часть УГ принадлежит юридическим лицам и предпринимателям, где среднее производственное количество составляет 497 УГ на одну ферму. Сельскохозяйственные фермы в статусе юридических лиц и предпринимателей в районе Сербия–север более многочисленны и крупнее.

Средняя доля стоимости продукции животноводства в общей стоимости сельскохозяйственного производства составляет чуть больше сорока процентов – 41,2%. Чтобы избежать двойного подсчета стоимости части продукции растениеводства, исключены количества которые расходуются на кормление домашних животных (все кормовые растения и часть злаков) в соответствии со стандартными коэффициентами конверсии. Животноводство имеет большое значение для обеспечения положительного баланса внешней торговли для всего сельского хозяйства, несмотря на неблагоприятные тенденции, которые уже давно характеризуют эту деятельность.

Изменения в структуре сельскохозяйственных ферм с животноводством между Переписью 1960 года и Переписью 2012 года характеризуются следующими данными: число семейных хозяйств, занимающихся животноводством, сокращено наполовину; большое сокращение числа хозяйств в статусе юридических лиц, занимающихся крупномасштабным животноводством в результате процесса приватизации; общее количество УГ крупного рогатого скота и свиней сокращено наполовину; общее количество УГ овец сохранилось на равном уровне, а число УГ птиц почти удвоилось (рассчитано по методологии, которая действовала до 2012 года); значительно повысилась продуктивность производства птицы и молока; увеличился средний размер ферм до 4,9 га используемых сельскохозяйственных земель [Поповић 2014, с. 15].

Фонд животноводства (в том числе количество ульев), по данным Сельскохозяйственной переписи 2012 года, в целом и по регионам, представлен в табл. 6 и 7. Согласно числу поголовья, сегодня, по многим оценкам, он находится на уровне первых десятилетий 20-го века. Снижение числа домашних животных является долгосрочным процессом, и самые быстрые темпы снижения были достигнуты в первом десятилетии

этого столетия. Наибольшее количество голов было статистически зарегистрировано в 1975 году (крупный рогатый скот 2.264 тысячи), в 1978 году (свиньи 5.130 тысяч), или даже в далеком 1954 году (овцы 5.744 тысячи) и в 1957 году (лошади 483 тысячи голов). Козы из-за известного (и немислимого) отношения стали «нежелательными» спустя несколько лет после Второй мировой войны. Теперь их число значительно ниже не только по сравнению с данными 1949 года (740 тысяч), но и по сравнению с данными 1995 года (288 тысяч). В отличие от предыдущих лет, за последние годы число птиц увеличилось, а их общее число в 2012 году (26.711 тыс.) достигло уровня максимального по сравнению с данными второй половины 1980-х годов (более 25 млн.). Наконец, количество ульев примерно на 50% выше максимального числа с первой половины 1970-х годов.<sup>2</sup>

Таблица 6 – Количество скота, свиней, овец и коз в Сербии по регионам, 2012 г.

	Крупный рогатый скот	Свиньи	Овцы	Козы
Сербия	908.102	3.407.318	1.736.440	231.837
Белградский регион	53.180	202.701	78.974	12.458
Регион Воеводина	252.434	1.398.496	271.774	60.063
Регион Шумадия и Западная Сербия	413.759	1.151.391	1.047.328	70.852
Регион Южная и Восточная Сербия	188.729	654.730	338.364	88.464

Источник: [Пољопривреда у Републици Србији II, 2013, Табела 5.2]

Таблица 7 – Количество лошадей и птиц по видам и количество пчелиных ульев по регионам, 2012 г.

	Лошади	Куры	Индейки	Утки	Гусы	Другие птицы	Пчелиные ульи
Сербия	16.910	25.794.348	349.506	245.979	77.372	244.015	655.022
Белградский	916	1.163.213	17.414	10.139	3.101	16.134	32.160
Воеводина	6.545	11.490.232	200.522	150.652	42.251	88.881	124.174
Шумадия и Зап. Сербия	6.044	9.068.158	56.404	37.996	13.515	94.510	274.627
Южная и Вост. Сербия	3.405	4.072.745	75.166	47.192	18.505	44.490	234.061

Источник: [Пољопривреда у Републици Србији II, 2013, Табела 5.2]

Снижение количества животных отражается, между прочим, и на сокращении производства мяса. Согласно официальной статистике, производство мяса за последние десять лет сначала выросло (с небольшим количеством колебаний), а затем значительно уменьшилось (табл. 8). Однако этот уровень производства значительно ниже объемов производства в первой половине 1990-х годов (в 1990 году, 568 т, или почти на 30% больше, чем в 2013 году) или рекордного уровня 1984 года (599 т, или более 36% больше, чем в 2013 году<sup>3</sup>).

Таблица 8 – Производство мяса в 2007–2016 гг.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Говядина	95	99	100	96	81	82	70	73	77	77
Свинина	289	266	252	269	271	252	249	258	278	301
Баранина	20	23	24	23	24	22	30	27	30	34
Мясо птиц	70	76	80	84	103	94	92	94	86	88
Всего	474	464	456	472	479	450	441	452	471	500

Источник: [Статистички годишњак Републике Србије 2017] и другие годы

Производство других продуктов – молока, шерсти, яиц и меда (табл. 9) за последние десять лет показало значительные колебания, но не показывает такого снижения по отношению к максимальному производству. Таким образом, производство

<sup>2</sup> Данные Переписи 2012 мы сравнили с данными из [Пољопривреда Србије 1947–1996. : 50 годишње серије статистичких података 1998]. Чтобы сделать возможным сравнение, мы исключили данные за Косово и Метохию в соответствующих годах.

<sup>3</sup> Тот же источник. В целях сопоставимости данные за Косово и Метохию в 1984 и 1990 гг. были исключены.

молока лишь немного ниже, чем в рекордном 1987 г. (1.587 и 37 т). Производство шерсти в течение нескольких десятилетий сокращалось – максимальное было достигнуто в 1954 г. (7.293 т, или на 168% больше, чем в 2013 г.). Производство яиц в 2013 г. выше максимального объема производства в 1987 г. (1.692 тыс. штук). Наконец, производство меда намного выше, чем в рекордном году до середины 1990-х годов (1982 г., 4.220 т).

Таблица 9 – Производство молока, шерсти, яиц и меда 2008–2016 гг.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Коровье молоко	млн. литров	1.534	1.478	1.462	1.434	1.442	1.418	1.492	1.501	1.504
Овечье молоко	млн. литров	14	10	10	11	11	18	20	19	17
Шерсть	тонн	2.596	2.403	2.461	2.385	2.662	2.720	2.687	2.769	2.848
Яйца	млн.	1.726	1.711	1.705	1.760	1.794	1.755	1.892	2.061	1.853
Мед	тонн	4.164	7.354	7.281	6.963	6.983	8.554	4.383	12.263	5.761

Источник: [Статистички годишњак Републике Србије 2017] и другие годы

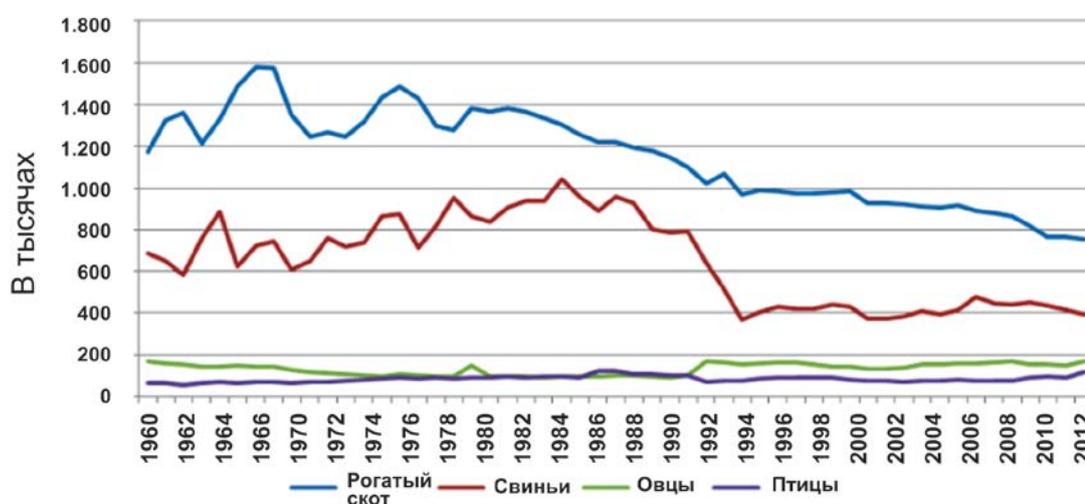


Рис. 5 – Динамика числа УГ<sup>4</sup> в Сербии: коровы, свиньи, птицы и овцы в период 1960–2012 гг.

Источник: [Поповић, 2014, с. 17]

<sup>4</sup> Условная единица поголовья скота. Расчёт УГ проводился в соответствии с методологией официальной статистики (РЗС), которая была действительна до Переписи 2012 года.

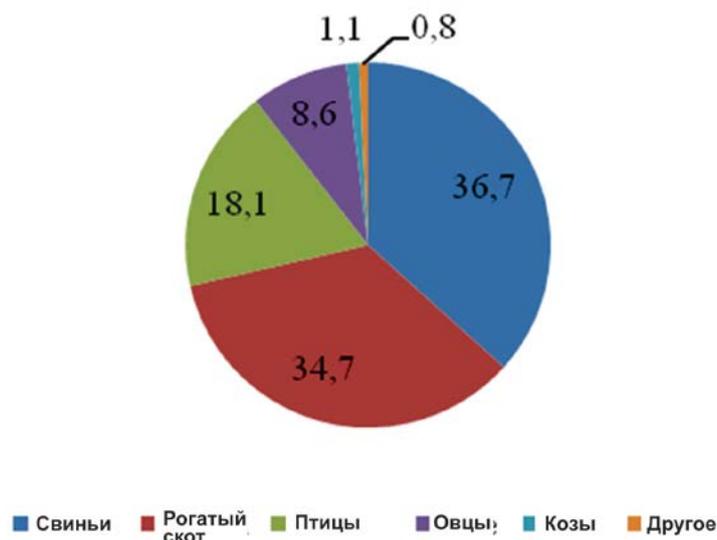


Рис. 6 – Структура УГ в 2012. по Переписи сельского хозяйства (в %)   
 Источник: [Поповић, 2014, с. 18]

Движение числа УГ: крупный рогатый скот, свиньи, домашний скот и овцы в период 1960–2012 гг. приведено на рис. 5. Структура УГ скота в Республике Сербия (рис. 6) в соответствии с Сельскохозяйственной переписью 2012 года показывает значительно более высокую долю УГ птиц и немного более высокую долю свиней, чем структура, показанная в результате регулярных ежегодных обследований. Для этого есть две методологические причины. Во-первых, была изменена методология расчета УГ, при этом в соответствии с новой методологией вычисляется значительно большее количество УГ птиц. Во-вторых, разница была также связана с различиями в сроках проведения переписи сельского хозяйства (1 октября – 15 декабря) и регулярных статистических обследований, в которых значительно сократилось количество свиней (по состоянию на 1 декабря).

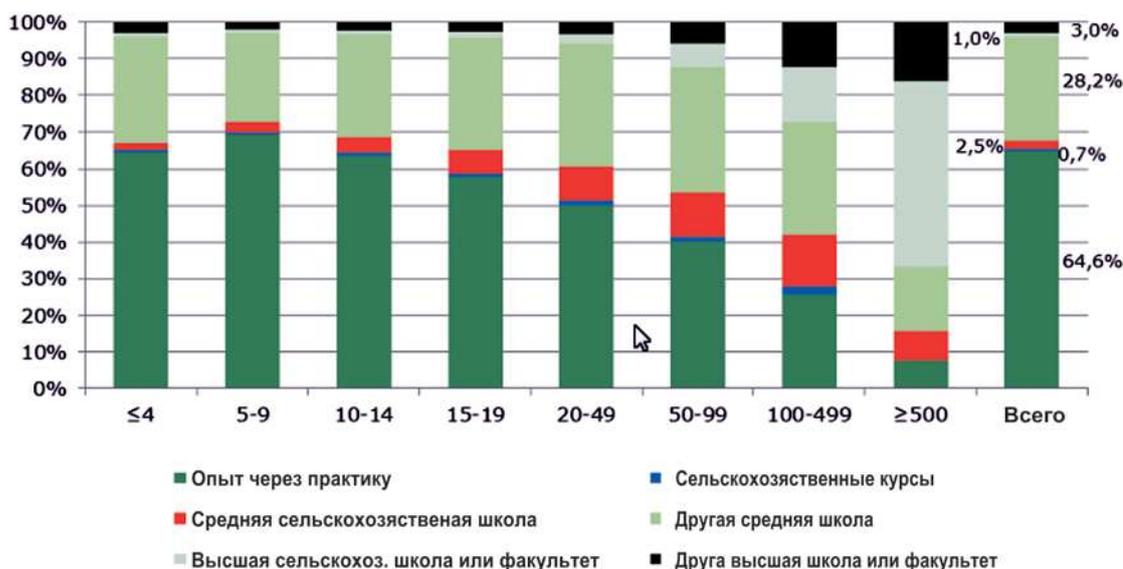


Рис. 7 – Уровень подготовки менеджеров по размеру основного стада в 2012 г. (в %)   
 Источник: [Поповић, 2014, с. 25]

Одной из предпосылок успешного развития животноводства является квалифицированная рабочая сила, особенно наличие хороших и опытных менеджеров. Ситуация на фермах в Сербии, согласно результатам Переписи 2012 года, показана на рис. 7. Как можно видеть, в хозяйствах с меньшим количеством УГ структура образования хуже. С увеличением количества УГ на ферму, с 10 и больше, улучшается также образовательная структура – растёт число лиц с завершённой вторичной сельскохозяйственной школой, высшей сельскохозяйственной школой или сельскохозяйственным факультетом. Кроме того, с увеличением числа голов в ферме, увеличивается и доля фермеров, которые помимо основного образования также посещали курс в области сельского хозяйства.

Так как фермы общей численностью до 9 УП составляют 83,7 % всех ферм с животноводством, общая ситуация в животноводстве в основном определяется характеристиками этих ферм. В целом, преобладают эксперты с опытом работы на практике (64,6 %), за которыми следуют эксперты с другой средней школой (28,2 %), а участие других групп значительно ниже, в том числе эксперты с сельскохозяйственным колледжем и факультетом 1,0 %).

В 2016 году производство сельскохозяйственных товаров и услуг (в текущих ценах) в Сербии составила 574.441,6 млн. дин. В структуре этой стоимости растениеводство составляет 70 %, животноводство – 27 %, а сельскохозяйственные услуги – 3 %. В течение десятилетия 2007–2016 гг. доля производства сельскохозяйственной продукции в этой стоимости составила 97,5 % (доля растениеводства составила 66,9 %, а доля животноводства – 30,6 %), а доля сельскохозяйственных услуг – 2,5 %.

В том же десятилетии зерно доминирует в структуре растениеводства – 43,8 %, объём производства фруктов составляет 15,0 %, а производство промышленных растений – 13,6 %. Затем производство овощей и садоводческих продуктов (9,6 %), производство вина (8,2 %), производство кормовых растений (5,5 %) и производство картофеля (4,1 %).

Наконец, в наблюдаемый десятилетний период производство животноводческой продукции связано с 68,5 % производства скота, а продукты переработки с 31,5 %. В животноводстве наибольшая доля свиноводства (51,2 %), затем крупного рогатого скота (28,2 %) и птиц (12,5 %). Доля овец и коз составляет 7,9 %, а лошадей – 0,2 %.

Важнейшим продуктом в животноводстве является молоко – его доля в общей стоимости продукции животноводства составляет 70,6 %.<sup>5</sup>

### **Актуальные проблемы сельского хозяйства**

Производство и урожайность в сельском хозяйстве Сербии может значительно возрасти с применением определённых мероприятий, которые, по крайней мере, до некоторой степени не так трудно организовать и принять. К числу наиболее важных относятся проблемы неиспользуемых земель и орошения. По данным Переписи 2012 [Польопривреда у Републици Србији I 2013], общей доступной земли хозяйств, включённых в Переписи 2012 года (без Косово и Метохии) от 5.346.597 га являются: земли сельскохозяйственного назначения (3.437.423 га использованных и 424.054 га неиспользованных) и другие площади (1.023.036 гектаров лесов, а остальные — пруды и другое 462.084 га). Следовательно, не использовано почти десять процентов от общей доступной земли.

Эта Перепись отметила, что из общего числа хозяйств только 12 % в 2011/2012 гг. орошается, в общей сложности чуть менее 3 % от используемой в сельском хозяйстве земли, а также что 1) типы культур, которые являются наиболее орошаемые — овощи, дыни и клубники (на открытой почве), чья площадь орошаемых почв 64 % от общей

---

<sup>5</sup> Все данные здесь взяты из [Економски рачуни польопривреде 2017], и не включают Косово и Метохию.

площади под этими культурами; 2) в качестве основного источника воды для орошения, 61 % хозяйств привело грунтовые воды; 3) 65.303 хозяйств применяет поверхностное орошение, опрыскивание 13.174 и 29.323 хозяйств орошает каплями. Орошаемые площади по регионам и видам почв приведенные в табл. 10. С учётом того, что условия для интенсивного орошения установлены много лет назад, даже десятилетий (в первую очередь Канал Дунай–Тиса–Дунай), улучшение в этой области, при условии активного участия органов власти, не заставит себя долго ждать.

Таблица 10 — Площадь орошения в Сербии в сельскохозяйственном 2011/2012 году (в га)

	Всего	Пахотные земли и сады	Фруктовые сады	Виноградники
Общая сумма	99.773	84.858	13.344	215
Белград	6.109	4.581	1.438	8
Воєводина	58.251	52.907	5.050	89
Шумадия и Западная Сербия	21.173	15.031	11.894	70
Южная и Восточная Сербия	14.241	12.339	1.603	48

Источник: Польопривреда у Републици Србији I 2013, с. 152–157.

В последние годы сельское хозяйство во всём мире отличает стремление к использованию новых технологий. Среди них информационно-коммуникационные технологии занимают одно из ведущих мест. Конечно, и Сербия, её государство и наука делают соответствующие акценты в этом направлении. Но, пока результатов не видно. На недавно состоявшемся, уже восьмом по счёту, Сельскохозяйственном форуме Пища для Европы<sup>6</sup>, между прочим можно было услышать оценку, что Сербия теперь совсем мало использует ИК-технологии.

Одной из крупнейших проблем сельского хозяйства Сербии уже хронически, на многие годы и десятилетия, является маленькое угодье. Многие частные хозяйства существовали и работали наряду с крупными, социалистическими хозяйствами. После многих лет трансформации, ситуация с виду изменилась. Ограничений в величине частных угодий больше нет, и многие частники покупали очень много сельскохозяйственных земель. Даже, крупные землевладельцы сегодня имеют несравнимо большие угодья, чем это было случай до Второй мировой войны [Gulan 2015, с. 211 и дальше]. Тем самым, через процесс приватизации, Сербия включилась в более широкий, международный процесс «хищения земли» – land grabbing [Srećković 2013]. Но, с другой стороны, всё это только сделало нужным решать и проблемы мелких угодий, и увеличения производительности и эффективности сельского хозяйства вообще.

Для решения таких проблем, в Сербии уже некоторое время проводится акция «500 артелей в 500 деревень», имеющая своей целью содействие маленьким производителям. Пока, по заявлениям официальных лиц, всё идёт хорошо, но всё-таки до конечных результатов надо ещё подождать. Ещё не ясно, возможно ли таким путём возродить сельскохозяйственные артели, которые в Сербии более сто лет тому назад были очень развиты<sup>7</sup>, а потом, особенно в период после Второй мировой войны, претерпели настоящее крушение.<sup>8</sup>

Эти проблемы, конечно, делают очень актуальным развитие органического сельскохозяйственного производства. В Сербии оно началось в 1989 г., и уже имеет достаточно долгую традицию. Но, земель под органическим производством ещё совсем мало (см. табл. 11).

Таблица 11 — Площадь земель в Сербии под органическим производством (в га)

Год	Земли под органическим производством (га)	Доля (в %) во всех использованных землях
-----	---	--

<sup>6</sup> «Автохтонная Сербия в цифровом времени», Врдник, 16–18 ноября 2018.

<sup>7</sup> См. классический труд [Туган-Барановский 1989/1915].

<sup>8</sup> См. небольшой обзор развития и упадка кооперации в Сербии в [Буквић 2018].

2012	6.340	0,18
2013	8.228	0,23
2014	9.547,8	0,28
2015	15.298	0,44

Извор: [Simić 2016, с. 12]

Хотя площадь, охваченная органическим производством, непременно увеличивается, она всё ещё совсем мала, и пока не может обеспечить хоть какое-то влияние этого вида производства на положение всего сельского хозяйства. Число производителей пока мало, в 2015 г. всего 334 частных носителей сертификата. Финансовая поддержка со стороны государства обеспечена ещё с 2006 г., но конечно она не может считаться достаточной. Но, всё-таки это производство обеспечивает и экспорт: органические продукты Сербия экспортирует прежде всего в страны ЕС (Германия, Голландия, Бельгия, Австрия и Польша). В 2015 г. совокупный экспорт органических сельскохозяйственных продуктов составлял 13.787.417 евро.

### Заключение

Плодородная почва и климатические факторы в Сербии благоприятны для развития различных форм сельского хозяйства. В основном это умеренно-континентальный климат и его разновидности. Количество осадков само по себе невелико, но оно идеально выровнено, с постоянным увеличением и годовой амплитудой в периоде март–июнь, что подходит культурам растения.

Большинство культур в основном выращивается только в северной части страны, а некоторые специфические (малина, например) развиваются в области Шумадия. Производство фруктов и винограда развито в регионе Южной и Восточной Сербии.

Животноводство является ведущей отраслью сельского хозяйства в Сербии, а важнейшим продуктом в животноводстве является молоко. Животноводство имеет большое значение для обеспечения положительного баланса внешней торговли для всего сельского хозяйства, несмотря на неблагоприятные тенденции, которые уже давно характеризуют эту деятельность.

Реальные возможности для производства овощей недостаточно используются. Производство всех видов снижается, уменьшаются площади, занятые под овощами. Учитывая постоянный дефицит ранних и средних ранних овощей, который существует уже более двух столетий, одной из приоритетных задач является оживление этой продукции, прежде всего, когда речь идёт об увеличении производства в закрытом пространстве.

В Сербии выращивается много видов технических растений: сахарная свекла, табак, подсолнечник, рапс, соя, хмель, сорго, мак, конопля. Для пищевой промышленности наиболее важными являются сахарная свекла, подсолнечник и соевые бобы.

Дунайский регион имеет значение оси развития. Он представляет собой узловую область, которая характеризуется высокой плотностью населения, концентрацией крупных городов, высоким уровнем развития и разнообразием трафика.

Производство и урожайность в сельском хозяйстве Сербии может значительно возрасти с определёнными мерами, которые, по крайней мере, до некоторой степени не так трудно организовать и принять. К числу наиболее важных проблем относятся неиспользуемые земли и орошение. В Сербии существует значительное количество рек, озёр, каналов и подземных вод, которые не используются полностью и правильно. Это значит – необходимо дополнительно инвестировать в техническое обслуживание и расширение оросительной системы. Всё это, конечно, можно сказать и когда речь идёт об органическом производстве.

## Литература

1. Буквић, Рајко. *Сто година пољопривреде Србије 1918–2018*, Београд : Друштво за привредну историју, 2018, 140 стр.
2. Васиљевић, Зорица и Весна Поповић. Економско-финансијска компонента развоја села и пољопривреде, у: Шкорић, Драган (ур). *Перспективе развоја села*, Београд: Српска академија наука и уметности, 2014, стр. 163–185.
3. *Економски рачуни пољопривреде у Републици Србији, 2007–2016.*, Радни документ бр. 101, Београд: Републички завод за статистику, 2017, 26 с.
4. Илин, Жарко; Ђура Гвозденовић, Јан Боћански, Небојша Новковић и Борис Адамовић. Производња поврћа у функцији развоја села у Републици Србији, у: Шкорић, Драган (ур). *Перспективе развоја села*, Београд: Српска академија наука и уметности, 2014, стр. 63–88.
5. Марковић, Драгана; Јелена Пераћ, Драгана Погарчић, Гордана Вељковић, Слободан Грујић, Анка Војнић и Андра Милојић. Ревизија временских серија статистике пољопривреде Србије, Студије и анализе № 82, Београд : Републички завод за статистику, 2015, 91 с.
6. *Пољопривреда Србије 1947–1996. : 50 годишње серије статистичких података*, Београд: Републички завод за статистику, 1998, 416 стр.
7. *Пољопривреда у Републици Србији I*, Београд: Републички завод за статистику, 2013, 203 с.
8. *Пољопривреда у Републици Србији II*, Београд: Републички завод за статистику, 2013, 217 с.
9. *Пољопривреда, прехранбена и дуванска индустрија и водопривреда*, Привредна комора Србије, <http://www.pks.rs> (доступ: 20 новембра 2018)
10. Поповић, Раде. *Сточарство у Републици Србији*, Београд: Републички завод за статистику, 2014, 60 стр.
11. *Статистички годишњак Републике Србије 2017*, Београд: Републички завод за статистику, 2017, 482 с.
12. Туган-Барановский, Михаил Иванович. *Социалные основы кооперации*, Москва: Экономика, 1989/1915, 496 с.
13. Цвијановић, Драго; Јонел Субић и Весна Параушић. *Пољопривредна газдинства према економској величини и типу производње у Републици Србији*, Београд: Републички завод за статистику, 2014, 74 с.
14. Шеварлић, Миладин М. *Пољопривредно земљиште*, Београд: Републички завод за статистику, 2015, 260 с.
15. Dinić Jovan. *Prirodni potencijal Srbije – ekonomsko-geografska analiza i ocena*, Beograd : Ekonomski fakultet, 1997, 224 str.
16. Gulan, Branislav. *Sudbina oduzete imovine*, Novo Miloševo: Banatski kulturni centar, 2015, 612 str.
17. Kljajić, Nataša; Slavica Arsić i Nada Mijajlović. *Zemljište kao ekonomski faktor poljoprivredne proizvodnje, Tranzicija*, Zagreb, Vol. 14, № 29, rujan 2012, str. 38–47.
18. Simić, Ivana. *Organska poljoprivreda u Srbiji 2017*, Beograd : Serbia Organika Beograd, 2016, 59 str.
19. Srećković, Milenko. Land Grabbing and Land Concentration in Europe: The case of Serbia, in Franco, Jennifer and Saturnino M. Borrás Jr. (eds.) *Land concentration, land grabbing and people's struggles in Europe*, Amsterdam: Transnational Institute, 2013, pp. 194–197.
20. Stojić-Karanović, Edita i Dragan Petrović. *Dunavska strategija*, Beograd : Institut za međunarodnu politiku i privredu, 2011, 272 str.