ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА СОИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Е.Ю. Рощина,
младший научный сотрудник

ФГБНУ ВНИИМК
Россия, 350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17
E-mail: econ@vniimk.ru

Для цитирования: Рощина Е.Ю. Эффективность производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2018. – Вып. 1 (173). – С. 78–81.

Ключевые слова: масличные культуры, соя, Краснодарский край, урожайность, затраты, рентабельность производства, экономическая эффективность.

Соя – одна из наиболее рентабельных культур, имеющая высокую экономическую, экологическую и социальную значимость в аграрном секторе. В России культура занимает второе место среди масличных культур после подсолнечника, при этом темпы роста валовых сборов из года в год сохраняются на достаточно высоком уровне. Для установления характера влияния урожайности на показатели экономической эффективности производства сои был проведён анализ статистических группировок сельскохозяйственных организаций Краснодарского края в 2015 г., рассмотрены основные критерии формирования затратного механизма производства сои в зависимости от вложенных средств на производственные затраты, семена и удобрения для более рационального подхода при ее выращивании. Данные расчетов свидетельствуют о прямой зависимости рентабельности производства от урожайности, поскольку наибольшая рентабельность производства сои была достигнута в хозяйствах с урожайностью более 2,0 т/га. Наибольший чистый доход получили предприятия, уровень производственных затрат которых составил до 24,0 тыс. р./га, а затрат на удобрения – от 3,1 до 4,0 тыс. р./га.

Effectiveness of the soybean production in agricultural enterprises of the Krasnodar region.

Roschina E.Yu., junior researcher

All-Russian Research Institute of Oil Crops by the name of Pustovoi V.S. (VNIIMK)
17, Filatova str., Krasnodar, 350038, Russia
E-mail: econ@vniimk.ru

Key words: oil crops, soybean, Krasnodar region, yield, inputs, profitability of production, economic efficiency.

Soybean is one of the most profitable crops, having the high economic, ecological and social importance in an agrarian sector. It is the second crop after sunflower among all oil crops in Russia, but the temps of the total yields increases are kept on a quite high level from a year to year. Statistic groups of agricultural enterprises of the Krasnodar region in 2015 were analyzed to determine a character of yield influence on indicators of economic efficiency of soybean production. The main criteria forming costs for soybean production were considered depending on the investments for factory costs, seeds and fertilizers for a more rational approach to its cultivation. The data of calculations testifies the direct dependence of production profitability on yield, as the highest profitability have been reached in the farms having yield more than 2.0 t per ha. Enterprises, having a level of factory costs up to 24 thousand rubles per ha and fertilizer costs from 3.1 to 4.0 thousand rubles per ha, had the highest net profit.

Увеличение валового сбора и повышение эффективности возделывания сельскохозяйственных культур в рамках государственной стратегии импортозамещения и укрепления продовольственной безопасности являются приоритетными направлениями развития АПК России в условиях новой агропродовольственной политики.

Целью данного исследования является анализ экономической составляющей производства сои в организациях Краснодарского края, выявление ключевых тенденций формирования затратного механизма производства культуры.

Соя является одной из наиболее рентабельных культур, имеющей высокую экономическую, экологическую и социальную значимость в аграрном секторе.

Исторически сложилось, что в мировом производстве культур масличной группы ключевая роль отведена именно сое. Её посевы составляют порядка 120 млн га, при этом в структуре валовых сборов масличного сырья соя занимает около 60 %. Так, в 2015 г. объем производства культуры превысил 320 млн т [1]. Благодаря биологическим особенностям и иммунитету к целому ряду патогенов, культура не предъявляет жестких требований к севооборотам, при этом характеризуется широкой адаптивностью к разным условиям возделывания и положительно влияет на почву, способствуя оздоровлению агроценозов.

Сою можно успешно выращивать без ущерба для урожая при концентрации посевов в площади пашни до 40–50 % при чередовании со злаковыми культурами, а также в специализированных короткоротационных севооборотах [2]. Фактически культура в среднем занимает около 10 % сельскохозяйственных посевов в Краснодарском крае. В этой связи имеется достаточный научно обоснованный резерв увеличения ее производства. Так, Отраслевой Программой Российского соевого союза «Развитие производства и переработки сои в Российской Федерации на 2015–2020 гг.» предусматривается скорректировать севообороты, ввести в хозяйственный оборот заброшенные земли, создать условия для увеличения объема отечественного нетрансгенного соевого сырья и снижения зависимости от импортных поставок генномодифицированной продукции низкого качества, постепенного наращивания и укрепления экспортного потенциала России.

Учитывая, что соя довольно вынослива к целому ряду вредителей, защита от них может быть ограничена локальными химобработками в период появления первой генерации насекомых. Высока её устойчивость и к ряду грибных и бактериальных патогенов. При этом соя принадлежит к культурам, которые очень негативно реагируют на засоренность посевов и практически не конкурирует с сорняками, а размер убытков, спровоцированных по-

следними, является одним из основных сдерживающих факторов её производства.

В свою очередь, в рамках интенсификации отрасли растениеводства и повышения её экономической эффективности, наращивание валовых сборов сои необходимо осуществлять за счет организационных и технологических способов повышения урожайности, что является стратегическим направлением в развитии аграрного комплекса, позволяющим обеспечить растущий спрос перерабатывающей промышленности и отрасли животноводства в высокобелковых компонентах рациона питания животных в условиях ограниченности земельных ресурсов.

Для установления характера влияния урожайности на показатели экономической эффективности производства сои был проведён анализ статистических группировок хозяйств Краснодарского края по уровню продуктивности маслосемян с единицы площади (табл. 1).

Таблица 1

Влияние урожайности на эффективность производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края, 2015 г.

Группа	Уровень урожайности, т/га	Показатель					
		урожайность, т/га	удельный вес площади посева к итогу по краю, %	производственные затраты в расчете на 1 га, р.	производственная себестоимость 1 кг, р.	чистый доход (убыток) в расчете на 1 га, р.	рентабельность, %
1	до 1,0	0,75	7	21282	28,5	-3446	-16
2	1,01–1,50	1,31	42	23713	18,1	7608	32
3	1,51–2,00	1,74	36	25876	14,9	15750	61
4	2,01 и более	2,37	15	30605	12,9	26163	85
Итого и в среднем		1,58	100	25338	16,0	12484	49

Информационной базой для проведения исследования послужили годовые отчёты сельскохозяйственных соеопроизводящих организаций [3]. Статистическая выборка хозяйств и их параметры проверялись на однородность и достоверность.

Данные проведенного анализа свидетельствуют о прямой зависимости рентабельности производства сои от урожайности. Так, с увеличением показателя продуктивности культуры в диапазоне 1,01–1,50 т/га происходит снижение

себестоимости на 36 %, чистый доход формируется на уровне 7608 р. на 1 га по сравнению с убытком 3446 р. в хозяйствах с урожайностью менее 1,00 т/га.

Дальнейший рост урожайности культуры до 1,51–2,00 т/га обеспечивает повышение доходности на 8142 р. с 1 га при снижении себестоимости на 18 % по сравнению с предыдущей группой. Увеличение урожайности в четвертой группе по сравнению с третьей способствует увеличению доходности на 10413 р. с 1 га, при этом себестоимость снижается ещё на 13 %.

В среднем в 2015 г. урожайность по выборке составила 1,58 т/га, рентабельность 49 %, чистый доход 12484 р. Таким образом, максимальная рентабельность отмечена на уровне 85 % при среднем чистом доходе 26 тыс. р./га в четвертой группе хозяйств с наибольшим уровнем урожайности (более 2,01 т/га).

Закономерной тенденцией на фоне роста продуктивности культуры от группы к группе является увеличение производственных затрат в расчете на 1 га посева. Это связано с тем, что формирование урожайности культуры происходит под воздействием не только природно-климатических факторов, но и при соблюдении агротехники возделывания, применении средств защиты растений и т.д. В свою очередь не всегда рост затрат материальных ресурсов обеспечивает прирост экономических показателей, о чем свидетельствует проведенный анализ влияния уровня вложения материальных ресурсов в расчете на 1 га посева на экономическую составляющую производства (табл. 2). Доходность в расчёте на 1 га сохраняется достаточно высокой только до уровня, при котором производственные затраты в среднем по группе составляют 21,3 тыс. р. на 1 га. Это говорит о том, что отмеченный уровень вложений является в отчетном периоде оптимальным, поскольку в дальнейшем с ростом производственных затрат одновременно происходит увеличение себестоимости производимой продукции и снижение чистого дохода. Таким образом, начиная с четвертой группы, прирост урожайности не может обеспечить увеличение чистого

дохода в расчёте на 1 га, а ведет к снижению рентабельности с 44 % до -2 % (в шестой группе).

Таблица 2

Эффективность производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края в зависимости от уровня производственных затрат на 1 га площади посева, 2015 г.

Группа	Уровень производственных затрат на 1 га, тыс. р.	Показатель					
		производственные затраты в расчете на 1 га, р.	урожайность, т/га	удельный вес площади посева к итогу по краю, %	производственная себестоимость 1 кг, р.	чистый доход (убыток) в расчете на 1 га, р.	рентабельность, %
1	до 8,0	7378	0,94	1	7,9	14969	203
2	8,1–16,0	13046	1,16	4	11,3	14563	112
3	16,1–24,0	21351	1,52	47	14,1	14934	70
4	24,1–32,0	27076	1,63	34	16,6	11917	44
5	32,1–40,0	35514	1,79	10	19,8	7354	21
6	40,1 и более	48378	1,98	4	24,4	-995	-2
Итого и в среднем		25338	1,58	100	16,0	12484	49

Проведенные исследования влияния величины затрат на семенной материал (табл. 3) не позволили установить какой-либо зависимости в доходности производства культуры, поскольку уровень урожайности варьировал в пределах среднего значения, за исключением четвертой группы (1,36 т/га при затратах 9,2 тыс. р. на 1 га в среднем по группе).

Таблица 3

Эффективность производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края в зависимости от уровня затрат на семена в расчете на 1 га площади посева, 2015 г.

Группа	уровень затрат на семенной материал на 1 га, тыс. р.	Показатель					
		затраты на семенной материал в расчете на 1 га, р.	урожайность, т/га	удельный вес площади посева к итогу по краю, %	производственная себестоимость 1 кг, р.	чистый доход (убыток) в расчете на 1 га, р.	рентабельность, %
1	до 2,0	1309	1,59	56	15,5	13399	55
2	2,1–4,0	2531	1,59	38	16,0	12506	49
3	4,1–6,0	4597	1,51	5	20,9	4493	14
4	6,1 и более	9220	1,36	1	23,2	917	3
Итого и в среднем		2018	1,58	100	16,0	12484	49

Оптимальный уровень затрат на семена, при котором формировался наибольший чистый доход и рентабельность, 1,3–2,5 тыс. р. (55 и 49 %), отмечен в первой и второй группах соответственно. При увеличении стоимости семенного материала в третьей группе наблюдается тенденция сокращения рентабельности на 35 п.п. и доходности на 8 013 р. с 1 га.

Чёткой тенденции не было выявлено и по результатам анализа влияния на уровень эффективности производства затрат на удобрения (табл. 4). Наибольшее число хозяйств – 94 единицы входит в первую группу, уровень затрат на удобрения в которой составил в среднем 172 р. на 1 га площади посева, при этом урожайность здесь сформировалась практически на уровне средней по краю. В пятой группе при максимальном уровне вложений на удобрения (более 4,1 тыс. р./га) урожайность оказалась на 0,26 т/га ниже средней по выборке, убыток составил 2305 р. на 1 га.

Таблица 4

Эффективность производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края в зависимости от уровня затрат на удобрения на 1 га площади посева, 2015 г.

Группа	Уровень затрат на удобрения на 1 га, тыс. р.	Показатель					
		затраты на удобрения в расчете на 1 га, р.	урожайность, т/га	удельный вес площади посева к итогу по краю, %	производственная себестоимость 1 кг, р.	чистый доход (убыток) в расчете на 1 га, р.	рентабельность, %
1	до 1,0	172	1,52	74	15,8	12375	52
2	1,1–2,0	1426	1,91	14	16,2	14676	48
3	2,1–3,0	2445	1,46	5	16,6	10634	44
4	3,1–4,0	3514	1,87	4	13,0	20288	83
5	4,1 и более	7723	1,32	3	25,7	-2305	-7
Итого и в среднем		850	1,58	100	16,0	12484	49

Таким образом, в результате анализа экономической эффективности производства сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края в 2015 г., формируемой под влиянием рассмотренных факторов, была выявлена зависимость рентабельности производства сои от её урожайности, поскольку увеличение показателя продуктивности культуры способствует формированию, с одной

стороны, высокого чистого дохода и, с другой, низкой себестоимости. Наибольшая рентабельность производства сои была достигнута в хозяйствах с урожайностью более 2,01 т/га. По мере роста урожайности с переходом от группы к группе происходит увеличение производственных затрат в расчёте на 1 га посева. Отсутствует рост уровня урожайности при увеличении затрат на семена, поскольку дорогостоящий импортный семенной материал не обеспечивает прирост урожайности.

Проведение аналитического исследования факторов, влияющих на уровень эффективности возделывания сои в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края позволило установить, что необходим взвешенный подход к элементам технологии производства сои, ориентированный на рекомендации отраслевых НИИ.

Список литературы

1. Кривошлыков К.М., Рощина Е.Ю., Козлова С.А. Анализ состояния и развития производства сои в мире и России // Масличные культуры. Науч.-тех. бюл. ВНИИМК. – 2016. – Вып. 3 (167). – С. 64–69.
2. Отраслевая Программа Российского соевого союза «Развитие производства и переработки сои в Российской Федерации на 2015–2020 годы» утверждена Минсельхозом РФ. Протокол № 47 от 12.11.2014 г.: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ros-soya.ru/public.aspx> (дата обращения: 19.09.2017 г.).
3. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru> (дата обращения: 20.06.2017 г.).

References

1. Krivoshlykov K.M., Roshchina E.Yu., Kozlova S.A. Analiz sostoyaniya i razvitiya proizvodstva soi v mire i Rossii // Maslichnye kul'tury. Nauch.-tekh. byul. VNIIMK. – 2016. – Vyp. 3 (167). – S. 64–69.
2. Otraselevaya Programma Rossiyskogo soevogo soyuza «Razvitie proizvodstva i pererabotki soi v Rossiyskoy Federatsii na 2015–2020 gody» utverzhdena Minsel'khomom RF. Protokol № 47 ot 12.11.2014 g.: [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.ros-soya.ru/public.aspx> (data obrashcheniya: 19.09.2017 g.).
3. Ofitsial'nyy sayt Ministerstva sel'skogo khozyaystva RF: [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.mcx.ru> (data obrashcheniya: 20.06.2017 g.).