

УДК 633.8: 338.31

JEL Q13, L11, M11

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Волошина Елена Викторовна, канд. с.-х. наук, доц.

Гриднева Ирина Владимировна, канд. ф.-м. наук, доц.

Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, ул. Мичурина, 1, Воронеж, Россия, 394087; e-mail: lena.volo@mail.ru; gridneva_irina@bk.ru

Предмет: оценка экономической эффективности возделывания лекарственных растений по сравнению с традиционными культурами. *Цель:* оценка возможностей, перспектив и эффективности возделывания лекарственных трав в условиях аграрных предприятий Воронежской области, расположенных в районах без развитой промышленности. *Дизайн исследования:* рассмотрена экономическая эффективность и сравнительная эффективность использования земельных ресурсов при выращивании расторопши пятнистой в условиях конкретного хозяйства Репьевского района. Выявлены особенности возделывания данной культуры с точки зрения агротехники и доказана его простота и доступность, в том числе в качестве дополнительной культуры в условиях предприятия, занимающегося традиционным полеводством. Учтена динамика рентабельности реализации семян расторопши за ряд лет и выявлен ее высокий уровень, несмотря на существенные колебания, в основном приписываемые пикам и спадам урожайности. После сбора исходных данных было выведено и рассчитано два показателя, характеризующих эффективность использования земли под посевы разных культур: выручки с 1 гектара посевов и прибыли с 1 гектара. Оценка этих параметров позволила установить высокую экономическую привлекательность возделывания расторопши в условиях рассматриваемого хозяйства. *Результаты:* внесено и обосновано предложение о расширении ассортимента выращиваемых лекарственных растений в хозяйстве за счет ромашки аптечной как культуры, хорошо приспособленной для имеющихся природных условий и не требующей существенного пополнения парка располагаемой техники. Обоснована высокая экономическая эффективность ее

производства и реализации. Доказана возможность масштабирования опыта рассмотренного предприятия на другие экологически чистые районы Воронежской области и Центрального Черноземья в целом.

Ключевые слова: эффективность, экономический эффект, оценка, лекарственное растительное сырье, расторопша пятнистая, ромашка аптечная, сравнение.

DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2023/8/6-18

Введение

Фармацевтический рынок сегодня является одним из самых быстро растущих в стране, причем это отражает и глобальные тенденции. Популярность здорового образа жизни и страх перед побочными эффектами принимаемых лекарств при этом увеличивает спрос на препараты сравнительно мягкого, щадящего действия, многие из которых представляют собой препараты естественного, растительного происхождения.

Данный факт свидетельствует в пользу освоения аграрными товаропроизводителями производства лекарственных растений. До сих пор распространено мнение о том, что такая отрасль территориально связана с местами сбора аналогичных дикорастущих видов, а к ним относятся слабо освоенные человеком регионы с нетронутыми природными ландшафтами – тайга, предгорья, зона смешанных лесов севера европейской части России. Однако с технологической точки зрения такое мнение ошибочно (рис. 1). Во-первых, Черноземье подходит для выращивания многих лекарственных культур не меньше, а иногда и больше, чем более северные регионы с более бедными почвами. Во-вторых, резкий спад активного использования минеральных удобрений и средств защиты растений в 1990-е годы в сельском хозяйстве привел к естественному очищению многих аграрных территорий данной зоны, а восстановление интенсивности их сельскохозяйственного использования в новом столетии происходило неравномерно, что делает, например, значительную часть Воронежской области экологически пригодной для рассматриваемой деятельности.



Рис. 1. Источники растительного сырья для фармацевтической промышленности

Еще одним заблуждением по поводу возделывания лекарственных растений в искусственных условиях является мнение о высокой вероятности успеха лишь для тех производителей, которые выбирают данную деятельность в качестве своей специализации. Данные немногочисленных предприятий, комбинирующих традиционное полеводство с возделыванием лекарственных трав, убедительно доказывают обратное.

Методы исследования

Несмотря на объективную пригодность условий Воронежской области для возделывания многих лекарственных растений в культуре, предприятий, занятых такой деятельностью, в регионе мало, а крупное специализированное в этой сфере хозяйство прекратило свое существование еще в начале 2000-х годов.

Примером неспециализированного предприятия, которое сочетает полеводство (возделывание зерновых и масличных культур) с выращиванием расторопши пятнистой (лат. *Silybum marianum*) в промышленных объемах, уже много лет является ООО «Истобное» Репьевского района. Анализ показателей финансовой деятельности и экономических результатов данного предприятия указывает на его прибыльность и высокую устойчивость, сохраняющуюся в течение не менее чем последнего десятилетия, то есть периода сочетания указанных отраслей в его работе.

Для проведения исследования и разработки предложений и рекомендаций использовались следующие методы научного познания:

- анализ и синтез;
- монографический;
- статистические методы;
- факторный анализ.

Результаты исследования

Расторопша представляет собой одну из тех травянистых культур, которые не требуют сложных агротехнических приемов при возделывании, равно как и специализированных агрегатов, не используемых в традиционном полеводстве. Она устойчива как к высоким, так и к низким температурам в течение всего периода вегетации и может произрастать в зоне недостаточного увлажнения без дополнительного полива. Это включает в ареал ее произрастания не только среднюю полосу России, но и южные регионы, включая Воронежскую область. Для эффективного сбора урожая семян вполне подходят зерноуборочные комбайны при условии относительно высокого поднятия барабана, правда, темп уборки ниже, чем для зерновых культур. Масло в семенах не прогоркает до трех лет, если хранится в условиях достаточно низкой влажности, они не самсогреваются и даже не теряют всхожести. Вся надземная часть растения содержит вещества, пригодные для производства лекарств и БАДов, но основным действующим веществом в семенах являются флавонолигнаны. Также их можно экстра-

гировать из корней. Полученные семена можно использовать для посевов в самом предприятии или на продажу после сушки, в том числе за рубежом.

Рынок рассматриваемой культуры в России достаточно волатилен, что приводит к серьезным колебаниям экономической эффективности ее реализации и таким предприятием как ООО «Истобное» (рис. 2). Тем не менее, общий тренд, выявленный за последние годы, имеет восходящую направленность.

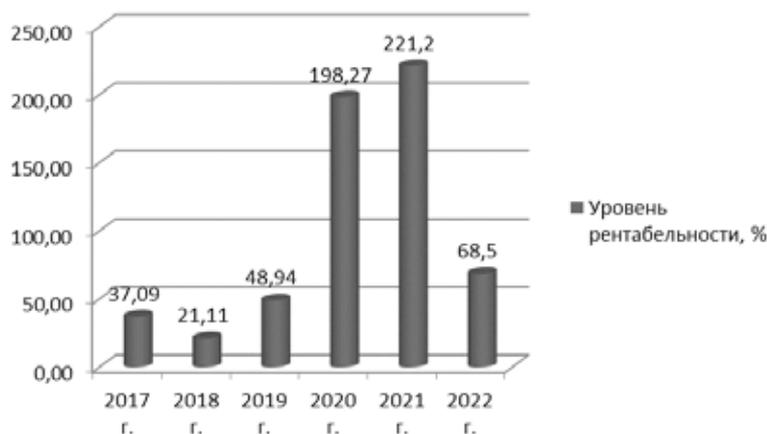


Рис. 2. Рентабельность реализации семян рапсовидной в ООО «Истобное»

Рапсовидная хорошо сочетается с другими культурами как в рамках севооборотов, так и по составу используемой техники и удобрений. Необходимые дополнительные агротехнические приемы, в частности послепосевное прикатывание, выполняются с помощью недорогого навесного оборудования.

В сельском хозяйстве основным и наиболее жестко ограниченным в части доступных объемов ресурсом выступает земля, из чего следует, что оценка эффективности использования пашни под выращивание столь нетрадиционной культуры особенно важна для любого хозяйства, а тем более – хозяйства, в чьем распоряжении находится всего 9434 га сельскохозяйственных угодий. Такая оценка складывается из ряда составляющих:

– урожайность: при прочих равных условиях выгоднее выращивают культуры, дающие больший объем валового сбора на меньшей площади;

– цена: при прочих равных условиях чем дороже каждая полученная тонна урожая, тем больше выручки генерирует каждый гектар посевов соответствующей культуры;

– себестоимость: вместе с ценой она формирует прибыль, причем затраты в хозяйствах формируются в расчете на 1 гектар земли, а на выходе рассчитывается себестоимость центнера урожая.

Таким образом, в динамике за три года были собраны следующие исходные данные по производству всех культур в ООО «Истобное» (пшеница, соя, подсолнечник, кукуруза и, естественно, рапс):

- площадь, занятая под посевы той или иной культуры;
- валовой сбор культуры;
- урожайность культуры;
- полная себестоимость 1 ц культуры;
- цена 1 ц культуры.

В отношении рассматриваемой культуры выявлены определенные негативные тенденции, указывающие на неудовлетворенность руководства предприятия результатами ее производства и реализации:

- сокращение площадей с 1771 га в 2021 году до 1363 га в 2022 году;
- провал урожайности в 2021 году по сравнению с 2020 и 2022 годами;
- резкий рост себестоимости в 2022 году, несмотря на все меры по его сдерживанию;
- высокая и растущая цена реализации семян рапса.

После обработки указанных исходных данных было выведено и рассчитано два показателя, характеризующих эффективность использования земли под посевы разных культур: выручки с 1 гектара посевов и прибыли с 1 гектара (табл. 1).

Таблица 1

Показатели экономической эффективности возделывания различных культур в ООО «Истобное»

Культура	Годы			В среднем за 3 года
	2020	2021	2022	
Выручка с 1 гектара посевов культуры, руб.				
Пшеница	73746	61041	75474	70087
Кукуруза	65774	62508	109445	79242
Соя	45059	68330	-	56695
Подсолнечник	97230	89446	101404	96027
Рапс	68264	67396	99684	78448
Прибыль с 1 гектара посевов культуры, руб.				
Пшеница	44173,2	12958,9	37256,0	31462,7
Кукуруза	21683,3	26378,6	24670,5	24244,1
Соя	15492,2	33413,8	-	24453,0
Подсолнечник	64814,8	52764,0	44422,2	54000,3
Рапс	45378,6	46414,0	40511,3	44101,3

Результаты оценки следующие, с точки зрения способности культуры генерировать выручку рапса оказывается на среднем уровне по сравнению с другими культурами, возделываемыми в ООО «Истобное»: в среднем лучше пшеницы и сои, но хуже кукурузы и подсолнечника. При

этом динамика показателя гораздо лучше, чем у подсолнечника и пшеницы, но хуже, чем у кукурузы.

По показателю получения прибыли в расчете на 1 гектар посевов даже в среднем за три года (то есть с учетом крайне неудачного для рассматриваемой культуры 2022 года) расторопша не просто сопоставима с другими культурами, но и превосходит их все, кроме подсолнечника. Причем важно отметить, что несмотря на колебания показателя по годам, превосходство расторопши в равной степени сохраняется в течение всех трех лет. Единственная культура, которая стабильно демонстрирует лучшие экономические результаты, это подсолнечник. Но на долгосрочной перспективе, с учетом его сильного истощающего влияния на почву, рекомендуется сохранять долю его посевов в структуре площади пашни на уровне 12-13%, несмотря на хорошие экономические результаты.

Таким образом, эффективность использования пашни под расторопшу лишь примерно на 20% ниже, чем под самую выгодную культуру – подсолнечник, и при этом выше всех остальных культур. Одновременно и уровень рентабельности реализации расторопши остается достаточно высоким, а в некоторые годы существенно превосходил все остальные реализуемые хозяйством культуры. Если же будет достигнута стабилизация ее урожайности, экономический эффект от ее возделывания превысит все прочие культуры в севообороте хозяйства.

Не менее важным фактором развития отрасли выращивания лекарственных растений в ООО «Истобное», равно как и в других хозяйствах экологически чистых районов Воронежской области без развитой промышленности, может стать продолжение роста рынка лекарственного растительного сырья как внутри России, так и ориентированного на экспорт. В этом случае можно предположить опережающий рост цен на соответствующие культуры, который покроет даже наблюдаемый рост себестоимости их производства.

Учитывая, что последняя перспектива вполне реалистична, можно предложить исследуемому предприятию расширить ассортимент возделываемых лекарственных растений как за счет однолетних культур, так и культур, способных самостоятельно осеменяться на выделенном под них участке с получением урожая в течение ряда лет.

Обсуждение результатов

Культивирование лекарственных растений на сегодняшний день – одно из сравнительно непопулярных направлений сельского хозяйства России. Но одновременно это – незанятая рыночная ниша, с которой, к тому же, частично ушли иностранные поставщики. Следовательно, это решение может быть перспективным в плане повышения конкурентоспособности аграрного предприятия, в котором присутствуют и традиционные отрасли.

Сейчас аграрные предприятия и фермеры могут претендовать на такую же господдержку при выращивании лекарственных растений, как и в

других отраслях аграрного производства. Между тем, выявленная высокая экономическая эффективность такой деятельности доказывает, что, по сути, государственная поддержка потребуется таким производителям только на начальном этапе перехода к производству лекарственного растительного сырья или диверсификации производства.

Как было уже установлено выше, выращивание лекарственных трав сопоставимо по маржинальности с высокодоходными зерновыми и даже превосходит их. Сельскохозяйственное предприятие может получить одинаковый доход при возделывании 300 га озимой пшеницы или 75 га лекарственной культуры (на примере расторопши пятнистой). Получается, что при возделывании лекарственных трав производитель получает больше прибыли при меньших затратах. Рентабельность такого производства держится на уровне выше 70%.

Преимущества возделывания лекарственных растений для аграрных компаний Воронежской области неоспоримы. Среди них на настоящий момент выделяются пять наиболее перспективных, востребованных и высоко-рентабельных:

- Эхинацея пурпурная;
- Расторопша пятнистая;
- Ноготки (календула) лекарственные;
- Сафлор красильный;
- Ромашка аптечная.

Предлагаем ООО «Истобное» начать с введения в севооборот ромашки аптечной (рис. 3).



Рис. 3. Состав биологически активных веществ в ромашке аптечной

Ромашка аптечная не предъявляет высоких требований к плодородию почвы, и ее успешно можно возделывать на супесчаных и суглинистых почвах. Черноземы разного типа также подходят для ее возделывания. Ромашку аптечную на одном месте возделывают 1-2 года. Для посева отводят наиболее чистые участки, так как в первый период развития очень мелкие всходы культуры сильно угнетаются сорняками. Лучшими предшественниками являются чистый пар, озимые зерновые, следующие по чистому пару,

хорошо удобренные пропашные культуры. Ромашка аптечная очень отзывчива на удобрения. Наиболее эффективны удобрения под основную вспашку. Наиболее высокие урожаи получают при летнем (середина августа) посеве; при этом весной растения зацветают на 15...20 дней раньше, чем при подзимнем посеве и на 20...30 дней раньше, чем при весеннем. При весеннем посеве ромашку аптечную высевают с первым выходом в поле, однако он все равно вызывает риск отсутствия всходов. Для посева используют овощные сеялки, оборудованные дисковыми сошниками с ребордами. Особых приемов по уходу ромашка аптечная не требует.

С точки зрения технического оснащения технологического процесса по возделыванию ромашки аптечной в условиях ООО «Истобное», можно указать, что вся необходимая техника в хозяйстве для этого имеется, кроме ромашкоуборочного комбайна, который требуется закупить до начала уборки.

Оценка экономической эффективности предлагаемого проекта позволяет судить о том, сделает ли его реализация более конкурентоспособным рассматриваемое предприятие. Прежде всего, предполагается изменение структуры посевных площадей с учетом ввода посевов ромашки аптечной на площади 400 га при условии сокращения посевов подсолнечника и кукурузы.

Оценка изменения структуры посевов проводилась в условиях 2022 года по урожайности, ценам и себестоимости производства культур. В проекте не учитывалось возможное изменение себестоимости производства и цен реализации на указанные виды продукции, так как расчет был дан для условного 2022 года, но с измененной структурой посевных площадей.

Для оценки вероятной цены на ромашку аптечную использовались данные различных сайтов, где размещены объявления о продаже и покупке аналогичной продукции на аналогичных условиях.

Все товарные группы в хозяйстве являются рентабельными. В 2022 году наиболее выгодно было выращивать пшеницу и подсолнечник, однако проект предполагает резкое сокращение посевов последнего, а также существенное расширение площади пара и небольшой рост площади пшеницы, так как именно пар и озимые являются лучшими предшественниками для лекарственных растений – как уже выращиваемой расторопши, так и ромашки.

Таким образом, в результате всех предложенных мероприятий в области управления ассортиментом были рассчитаны предположительные экономические показатели для условного 2022 года (табл. 2).

Таблица 2

Реализация продукции ООО «Истобное» по проекту

Продукция	Количество, ц	Полная себестоимость, тыс. руб.	Выручка, тыс. руб.	Прибыль (убыток), тыс. руб.	Рентабельность %
Пшеница	184597	102691	202798	100107	97,5
Кукуруза на зерно	72328	71381	92153	20773	29,1
Подсолнечник	33408	60400	107488	47088	78,0
Соя	9984	25667	37410	11743	45,8
Рапсоропша	23486	90832	153018	62186	68,5
Ромашка	900	18413	49440	31027	168,5
Всего	X	369385	642308	272823	73,9

Ожидаемый уровень валовой рентабельности на предприятии составил бы 73,9 % против фактического уровня 2022 года в 63,4% (то есть на 10,5 процентных пункта выше).

Однако стоит подчеркнуть, что указанный рост мог бы быть достигнут даже при сокращении доли высокорентабельного подсолнечника в структуре посевов с более чем 24% до близких к норме 15%, а также выделении 10% пашни под пар, тогда как фактически в 2022 году под пар было оставлено всего 19 га.

Кроме того, в дальнейшем ООО «Истобное» может ввести также посевы других лекарственных растений, в частности, перспективной культурой представляется календула лекарственная.

Широкий спектр лечебных свойств календулы лекарственной проявляется благодаря присутствию большого числа очень разных по химической природе и фармакологическому действию биологически активных веществ (рис. 4).

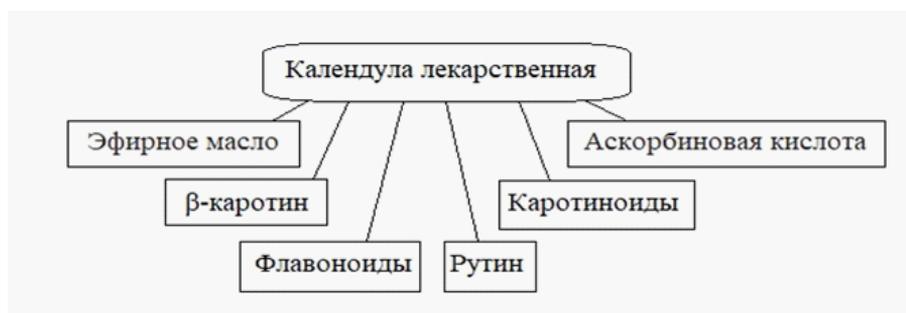


Рис. 4. Состав биологически активных веществ в календуле лекарственной

В соцветиях календулы имеются также полисахариды, полифенолы, смолы (около 3,4%), слизь (2,5%), азотсодержащие слизи (1,5%), органические кислоты. Лучшие предшественники – оборот пласта многолетних трав, а также ранубираемые пропашные культуры и озимые зерновые.

Заключение

Таким образом, ООО «Истобное» имеет возможности дальнейшего расширения ассортимента выращиваемых лекарственных растений. Указанные мероприятия повышают эффективность деятельности предприятия с четырех позиций.

Повышается эффективность использования всех видов ресурсов: растет экономическая отдача на 1 га пашни, при этом не требуется существенных вложений в средства производства и без привлечения дополнительных сотрудников. Более того, проект позволит повысить и эффективность использования живого труда, так как на 2022 год уровень трудообеспеченности составил 115,3%, а проект позволит сократить его до нормальных 100-105% без сокращения штата, так как выращивание лекарственных растений требует дополнительных операций, в частности, сушки.

Растут показатели, характеризующие экономическую эффективность, что повышает стоимость бизнеса и его привлекательность в глазах инвесторов.

Лучше сохраняется естественное плодородие почвы за счет замены истощающих почву культур на более щадящие и расширения площади пара, а для конкурентоспособности растениеводческого предприятия ценность и качество принадлежащего ему земельного надела является одним из основных факторов.

В Воронежской области начата работа по исследованию возможностей развития производства лекарственных растений, особенно в таких экологически чистых зонах, как Репьевский район. Это говорит о том, что в среднесрочной перспективе ООО «Истобное» сможет рассчитывать на государственную поддержку развития производства на региональном уровне, что также ставит его в более выгодное положение по сравнению с потенциальными конкурентами.

Список источников

1. Гриднева И.В. Моделирование урожайности в условиях мультиколлинеарности / И.В. Гриднева, М.Ю. Глазкова // *Механизация и автоматизация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве: материалы национальной научно-практической конференции*, Воронеж, 25 сентября 2020 года / Редакционная коллегия: В.И. Орбинский, В.Г. Козлов. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2020, с. 588-592.
2. Закшевская Т.В., Загвозкин М.В., Сабетова Т.В. Методологические аспекты оценки конкурентоспособности аграрной продукции // *Финансовый вестник*, 2021, no. 2 (53), с. 60-66.
3. Захаров В.И., Михалева Т.А., Сабетова Т.В. Разработка и обоснование методики оценки конкурентоспособности аграрного предприятия // *Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях. Материалы II-ой международной научно-практической конференции*, 2020, с. 119-124.
4. Касека Т.Б., Сабетова Т.В. Влияние производства лекарственного растительного сырья на работу аграрного предприятия // *Современные проблемы экономики АПК и их решение. Материалы IV Национальной конференции*. Белгород, 2021, с. 18-22.

5. Панина Е.Б. Теоретические и практические аспекты анализа финансовых результатов аграрных формирований Воронежской области / Е.Б. Панина, Л.А. Шишкина, А.Н. Кожухова // *Тенденции развития технических средств и технологий в АПК: Материалы международной научно-практической конференции*, Воронеж, 20 февраля 2023 года. Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2023, с. 458-466.
6. Сабетова Т.В. Методические подходы к оценке эффективности мероприятий по государственной поддержке аграрного сектора // *Трансформация системы учетно-аналитического, финансового и контрольного обеспечения в условиях цифровизации экономики. Материалы национальной (всероссийской) научно-практической и методической конференции*. Воронеж, 2022, с. 284-288.
7. Сабетова Т.В. Факторы среды и времени в стратегическом управлении конкурентоспособностью компании / Т.В. Сабетова, И.Ю. Федулова, Л.А. Шишкина // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2021, no. 2(134), с. 104-114.
8. Склизкоухих А.О. Исследование некоторых агротехнических задач методом дисперсионного анализа / А.О. Склизкоухих, Л.И. Федулова, И.В. Гриднева // *Инновационные технологии и технические средства для АПК : материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов*, Воронеж, 14-16 ноября 2018 года. Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2018, с. 454-458.
9. Ткачева Ю.В. К вопросу о выборе моделей прогнозирования банкротства сельскохозяйственных предприятий / Ю.В. Ткачева, Л.А. Шишкина // *Электронный бизнес: проблемы, развитие и перспективы. Материалы XIX Всероссийской научно-практической интернет-конференции*, Воронеж, 28-29 мая 2021 года / Под редакцией В. В. Давниса. Воронеж, Воронежский государственный университет, 2021, с. 39-44.
10. Управление производственным риском как основа устойчивого развития предприятия / Е.Д. Кузнецова, С.В. Мистюкова, Л.А. Шишкина, И.Ю. Проскурина // *Современная экономика: проблемы и решения*, 2021, no. 6(138), с. 95-106.
11. Шишкина Н.В., Сабетова Т.В., Гоголева Т.Н. Оценка эффективности проектных мероприятий по поддержке регионального АПК на этапе планирования // *Регион: системы, экономика, управление*, 2023, no. 1 (60), с. 85-93.
12. Шишкина Л.А. Инструментарий привлечения инвестиций в социально-экономическое развитие муниципального образования субъекта Российской Федерации / Л.А. Шишкина, А.Г. Волкова, Ч.А. Сагов // *Регион: системы, экономика, управление*, 2023, no. 2(61), с. 71-76.
13. Шишкина Л.А. Стратегический подход в муниципальном управлении / Л.А. Шишкина, А.Г. Волкова, А.А. Майоров // *Регион: системы, экономика, управление*, 2022, no. 3(58), с. 123-126.

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC EFFICIENCY OF CULTIVATION OF MEDICINAL PLANTS IN THE CONDITIONS OF THE VORONEZH REGION

Voloshina Elena Viktorovna, Cand. Sci. (Agric.), Assoc. Prof.

Gridneva Irina Vladimirovna, Cand. Sci. (Ph.-Match.), Assoc. Prof.

Voronezh State Agricultural University, Mitchurina st., 1, Voronezh, Russia, 394087;
e-mail: lena.volo@mail.ru; gridneva_irina@bk.ru

Importance: assessment of the economic efficiency of cultivating medicinal plants in comparison with traditional crops. *Purpose:* assessment of the possibilities, prospects and efficiency of cultivating medicinal herbs in the conditions of agricultural enterprises of the Voronezh region located in areas without developed industry. *Research design:* the economic efficiency and comparative efficiency of using land resources when growing milk thistle in the conditions of a specific farm in the Repyevsky district are considered. The specifics of cultivating this crop from the point of view of agricultural technology have been identified and its simplicity and accessibility have been proven, including as an additional crop in an enterprise engaged in traditional field farming. The dynamics of the profitability of milk thistle seed sales over a number of years was taken into account and its high level was revealed, despite significant fluctuations, mainly attributed to peaks and declines in yield. After collecting the initial data, two indicators were derived and calculated that characterize the efficiency of using land for crops of different crops: revenue from 1 hectare of crops and profit from 1 hectare. The assessment of these parameters made it possible to establish the high economic attractiveness of milk thistle cultivation under the conditions of the farm under consideration. *Results:* a proposal was made and justified to expand the range of medicinal plants grown on the farm by using chamomile as a crop that is well adapted to the existing natural conditions and does not require significant replenishment of the available equipment. The high economic efficiency of its production and sales is substantiated. The possibility of scaling the experience of the considered enterprise to other environmentally friendly areas of the Voronezh region and the Central Black Earth Region as a whole has been proven.

Keywords: efficiency, economic effect, evaluation, medicinal plant raw materials, milk thistle, chamomile pharmacy, comparison.

References

1. Gridneva I.V. Productivity modeling in multicollinearity conditions / I.V. Gridneva, M.Yu. Glazkova. *Mechanization and automation of technological processes in agricultural production: materials of the National Scientific and Practical conference*, Voronezh, September 25, 2020 / Editorial Board: V.I. Orobinsky, V.G. Kozlov. Voronezh, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, 2020, pp. 588-592.
2. Zakshevskaya T.V., Zagvozkin M.V., Sabetova T.V. Methodological aspects of assessing the competitiveness of agricultural products. *Financial Bulletin*, 2021, no. 2 (53), pp. 60-66.
3. Zakharov V.I., Mikhaleva T.A., Sabetova T.V. Development and justification of a methodology for assessing the competitiveness of an agricultural enterprise. *Management of innovative development of agri-food systems at the national and regional levels. Materials of the 2nd international scientific and practical conference*, 2020, pp. 119-124.
4. Kaseka T.B., Sabetova T.V. The influence of the production of medicinal plant raw materials on the work of an agricultural enterprise. *Modern problems of the economy of the agro-industrial complex and their solution. Materials of the IV National Conference*. Belgorod, 2021, pp. 18-22.
5. Panina E.B. Theoretical and practical aspects of the analysis of financial results of agrarian formations of the Voronezh region / E.B. Panina, L.A. Shishkina, A.N. Kozhukhova. *Trends in the development of technical means and technologies in the agro-industrial complex: Materials of the International scientific and practical conference*, Voronezh, February 20, 2023. Voronezh, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, 2023, pp. 458-466.
6. Sabetova T.V. Methodological approaches to assessing the effectiveness of measures for state support of the agricultural sector. *Transformation of the system of accounting, analytical, financial and control support in the context of digitalization of the economy. Materials of the national (all-Russian) scientific, practical and methodological conference*. Voronezh, 2022, pp. 284-288.
7. Sabetova T.V. Environmental and time factors in the strategic management of a company's competitiveness / T.V. Sabetova, I.Yu. Fedulova, L.A. Shishkina. *Modern economics: problems and solutions*, 2021, no. 2(134), pp. 104-114.
8. Sklizkouhikh A. O. Investigation of some agrotechnical tasks by the method of dispersion analysis / A.O. Sklizkouhikh, L.I. Fedulova, I.V. Gridneva. *Innovative technologies and technical means for agriculture: materials of the International scientific and practical conference of young scientists and specialists*, Voronezh, November 14-16, 2018. Voronezh, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, 2018, pp. 454-458.
9. Tkacheva Yu. V. On the issue of choosing models for predicting bankruptcy of agricultural enterprises / Yu.V. Tkacheva, L.A. Shishkina. *Electronic business: problems, development and prospects: Materials of the XIX All-Russian Scientific and Practical Internet Conference*, Voronezh, May 28-29, 2021 / Edited by V.V. Davnis. Voronezh, Voronezh State University, 2021, pp. 39-44.
10. Production risk management as the basis for sustainable development of an enterprise / E.D. Kuznetsova, S.V. Mistyukova, L.A. Shishkina, I.Yu. Proskurina. *Modern economics: problems and solutions*, 2021, no. 6(138), pp. 95-106.
11. Shishkina N.V., Sabetova T.V., Gogoleva T.N. Assessing the effectiveness of project activities to support the regional agro-industrial complex at the planning stage. *Region: systems, economics, management*, 2023, no. 1 (60), pp. 85-93.
12. Shishkina L.A. Tools for attracting investments in the socio-economic development of a municipal formation of a subject of the Russian Federation / L.A. Shishkina, A.G. Volkova, Ch.A. Sagov. *Region: systems, economics, management*, 2023, no. 2(61), pp. 71-76.
13. Shishkina L.A. Strategic approach in municipal management / L.A. Shishkina, A.G. Volkova, A.A. Mayorov. *Region: systems, economics, management*, 2022, no. 3(58), pp. 123-126.