

РАЗДЕЛ 7. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

УДК.: 633.523:330.3

ВЫРАЩИВАНИЕ КОНОПЛИ ПОСЕВНОЙ В КЫРГЫЗСТАНЕ КАК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНО

Асаналиев Абдыбек Жекшеевич (0000-0002-3075-823X)¹, Нургазиев Рысбек Зарылдыкович (0000-0003-1376-6921)¹, Белек уулу Эсенбек (0000-0002-5590-1354)¹, Султанбаева Виктория Асановна (0000-0002-8914-8778)¹, Баялиева Кульмира Жумабековна (0000-0001-9434-2201)¹, Тулеев Тамчыбек Карыбекович (0009-0009-2597-5887)¹, Аалы Канат (0009-0001-8574-0133)¹

¹ Кыргызский национальный университет им. К. И. Скрябина, Бишкек, Кыргызстан

Аннотация: Конопля занимает наибольший незаконный оборот в мире и затрагивает практически все страны. Используемые общеизвестные методы борьбы с дикорастущей коноплей, такие как применение гербицидов, негативно влияют на экологию, малоэффективны, разработаны без учета особенностей экологии конопли. Выжигание травы запрещено в России, двукратная вспашка заброшенных сельскохозяйственных угодий экономически затратно. Экономическую целесообразность выращивания и переработки технической конопли сегодня доказывает деятельность стран, которые лидируют в мире по производству и экспорту пеньковолокна и соответствующей продукции. Это Северная Корея, Китай, Нидерланды, США, Канада и другие. Большое значение конопли для экономики подтверждает опыт Франции. Действует Закон Кыргызской Республики от 22 мая 1998 года № 66 «О наркотических средствах, психотропных веществах и прекурсорах». В этом законе в списке основных терминов указывается, что культивирование - посев и выращивание опийного мака и конопли, других наркосодержащих растений, предусмотренных международными конвенциями ООН, т.е. действие по на выращиванию конопли уже подпадает как запрещенное действие под конвенциями ООН. Необходимо внести изменения в этот закон, которые позволят выращивание технической конопли как сельскохозяйственной культуры.

Ключевые слова: Экономическая эффективность, фермеры, посевные площади, себестоимость, срок окупаемость, конопля

КЫРГЫЗСТАНДА СЕБИЛМЕ КАРА КУУРАЙДЫ АЙЫЛ ЧАРБА ӨСҮМДҮГҮ КАТАРЫ ӨСТҮРҮҮ ЭКОНОМИКАЛЫК ЖАКТАН ПАЙДАЛУУ

Асаналиев Абдыбек Жекшеевич (0000-0002-3075-823X)¹, Нургазиев Рысбек Зарылдыкович (0000-0003-1376-6921)¹, Белек уулу Эсенбек (0000-0002-5590-1354)¹, Султанбаева Виктория Асановна (0000-0002-8914-8778)¹, Баялиева Кульмира Жумабековна (0000-0001-9434-2201)¹, Тулеев Тамчыбек Карыбекович (0009-0009-2597-5887)¹, Аалы Канат (0009-0001-8574-0133)¹

¹ К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети, Бишкек, Кыргызстан

Аннотация: Кара куурай дүйнөдө эң ири мыйзамсыз жүгүртүүнү ээлейт жана дээрлик бардык өлкөлөргө таасирин тийгизет.

Гербициддерди колдонуу сыяктуу жапайы өскөн кара куурайга каршы күрөшүүнүн жалпыга белгилүү методдору экологияга терс таасирин тийгизет, натыйжасы аз, кара куурай экологиянын өзгөчөлүктөрүн эске албастан иштелип чыккан. Россияда чөп өрттөөгө тыюу салынган, кароосуз калган айыл чарба жерлерин эки жолу айдоо экономикалык жактан кымбатка турат. Техникалык кара куурайды өстүрүүнүн жана кайра иштетүүнүн экономикалык негиздүүлүгүн бүгүнкү күндө кендир буласын жана ага тиешелүү продукцияны өндүрүү жана экспорттоо боюнча дүйнөдө алдыңкы орунда турган өлкөлөрдүн иши далилдеп турат. Булар Түндүк Корея, Кытай, Голландия, АКШ, Канада ж.б. Кара куурайдын экономика үчүн зор мааниси Франциянын тажрыйбасы менен тастыкталат. Кыргыз Республикасынын 1998-жылдын 22-майындагы № 66 «Баңги каражаттары, психотроптук заттар жана прекурсорлор жөнүндө» Мыйзамы күчүндө. Бул мыйзамда негизги терминдердин тизмесинде өстүрүү - БУУнун эл аралык конвенцияларында каралган апиийим жана кара куурай жана башка баңги өсүмдүктөрүн себүү жана өстүрүү, б.а. кара куурай өстүрүү аракети БУУнун конвенцияларына тыюу салынган иш катары каралат. Айыл чарба өсүмдүгү катары техникалык кара куурай өстүрүүгө уруксат берүү үчүн бул мыйзамга толуктоолорду киргизуу зарыл.

Өзөктүү сөздөр: Экономикалык эффективдүүлүк, дыйкандар, айдоо аянттары, өздүк наркы, өзүн актоо мөөнөтү, кара куурай

GROWING INDUSTRIAL HEMP IN KYRGYZSTAN AS AN AGRICULTURAL CROP IS ECONOMICALLY PROFITABLE

Asanaliev Abdybek Zheksheevich (0000-0002-3075-823X)¹, **Nurgaziev Rysbek Zaryldykovich** (0000-0003-1376-6921)¹, **Belek uulu Esenbek** (0000-0002-5590-1354)¹, **Sultanbaeva Victoria Asanovna** (0000-0002-8914-8778)¹, **Bayaliev Kulmira Zhumabekovna** (0000-0001-9434-2201)¹, **Tuleev Tamchybek Karybekovich** (0009-0009-2597-5887), **Aaly Kanat** (0009-0001-8574-0133)¹

¹ *Kyrgyz National University named after. K. I. Scriabina, Bishkek, Kyrgyzstan*

Annotation: *Cannabis is the largest illicit drug in the world and affects almost all countries. The well-known methods used to combat wild hemp, such as the use of herbicides, have a negative impact on the environment, are ineffective, and were developed without taking into account the environmental features of hemp. Burning grass is prohibited in Russia; double plowing of abandoned agricultural land is economically costly. The economic feasibility of growing and processing industrial hemp is today proven by the activities of countries that lead the world in the production and export of hemp fiber and related products. These are North Korea, China, the Netherlands, the USA, Canada and others. The great importance of hemp for the economy is confirmed by the experience of France. Acting the Law of the Kyrgyz Republic dated May 22, 1998 No. 66 "On narcotic drugs, psychotropic substances and precursors." The law states in the list of basic terms that cultivation is the sowing and growing of opium, poppy and hemp, and other narcotic plants provided for by international UN conventions, i.e. the act of growing hemp already falls under UN conventions as a prohibited activity. It is necessary to amend this law to allow the cultivation of industrial hemp as an agricultural crop.*

Keyword: *Economic efficiency, farmers, acreage, cost, payback period, hemp, efficiency*

1. Введение

Экономическую целесообразность выращивания и переработки технической конопли сегодня доказывает деятельность стран, которые лидируют в мире по производству и экспорту пеньковолокна и соответствующей продукции. Это Северная Корея, Китай, Нидерланды, США, Канада и другие. Большое значение конопли для экономики подтверждает опыт Франции. Это главный мировой производитель семян и масла. Конопля имеет высокий потенциал для решения проблем легкой и пищевой промышленности, медицины и других сфер. Поэтому ее популярность растет, многие страны увеличивают производство значительными темпами. Россия не является исключением (Рамазанов, 2022). Полагаем, что возделыванием этой ценной сельскохозяйственной культуры могли бы заниматься и фермеры Кыргызской Республики. Для эффективного использования посевных площадей и обеспечения продовольственной безопасности страны необходимо использовать подход диверсификацию растениеводства (Асаналиев, 2015; 2017; 2019).

В продвижении возделывания технической конопли существуют несколько преград законодательного и юридического характера. Первая преграда - Закон Кыргызской Республики от 22 мая 1998 года № 66 «О наркотических средствах, психотропных веществах и прекурсорах». В законе в списке основных терминов указывается, что культивирование - посев и выращивание опийного, мака и конопли, других наркосодержащих растений, предусмотренных международными конвенциями ООН, т.е. действие выращивания конопли уже подпадает как запрещенное действие под конвенциями ООН.

В этом же законе в статье 5 указывается, что Государственный контроль за производством, изготовлением, культивированием, переработкой, хранением, перевозкой, пересылкой,

отпуском, реализацией, приобретением, использованием, торговлей, распределением, ввозом, вывозом и уничтожением наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров осуществляется уполномоченным государственным органом по контролю наркотиков, уполномоченным государственным органом здравоохранения, уполномоченным государственным органом внутренних дел, уполномоченным государственным органом национальной безопасности, органами Генеральной прокуратуры Кыргызской Республики, уполномоченным государственным органом в сфере таможенного дела в соответствии с их обязанностями и правами.

Это означает, что МСХ Кыргызской Республики уполномоченный орган для ведения политики производства, культивирования, переработки, хранения, перевозки, пересылки, отпуска, реализации, приобретения, использования и торговли сельскохозяйственными культурами не имеет право заниматься указанными выше деятельностью.

Следующей преградой может являться Постановление Правительства Кыргызской Республики от 19 ноября 2018 года № 535 О внесении изменений в постановление Правительства Кыргызской Республики "О наркотических средствах, психотропных веществах и прекурсорах, подлежащих контролю в Кыргызской Республике" от 9 ноября 2007 года № 543. В этом Постановлении в Списке наркотических средств № I - наркотические средства, представляющие особую опасность по причине особенно вредных последствий, к которым может привести злоупотребление ими, и представляющие интерес с точки зрения использования в медицинских целях есть пункты.

128. Каннабис (CANNABIS)
(солома каннабиса)

129. Марихуана (высушенная)

130. Смола каннабиса (гашиш)

131. Масло каннабиса (Гашишное)

масло) (CANNABIS OIL)

132. Экстракты и настойки каннабиса"

Исходя из этого также не возможно выращивание технической конопли, поскольку здесь указано родовое название этого вида - Cannabis.

Конопля посевная (*Cannabis sativa* L.) – однолетняя лубоволокнистая сельскохозяйственная культура, являющаяся сырьём для получения огромного разнообразия продукции в различных отраслях промышленности (пищевой, медицинской, текстильной, бумажной, строительной, топливной и многих других). В зависимости от сорта и цели ее выращивания направления возделывания конопли разделяются на семенное (для получения семян), «зеленцовое» (для получения волокна) и двустороннее использование (на волокно и семена). Конопляное волокно (пенька), целлюлоза и масло семян конопли представляют особую ценность растения (Попов, 2019).

Исследованиями установлено, что в стеблях селекционных сортов конопли содержится порядка 32 % волокна, 55 % целлюлозы, в семенах порядка 32 % масла (Смирнов, 2011). Семена конопли обладают уникальным жирно кислотным составом. Конопляное масло не нуждается в дополнительной очистке для использования в пищевых целях. Жмых, получаемый при отжиме масла из семени, является высоко концентрированным кормом для скота, содержащим до 10 % жира и порядка 30 % белка. В период технической спелости растения конопляное волокно имеет большую прочность и устойчивость против гниения по сравнению с другими натуральными волокнами. Костра, которая составляет до 75 % от массы перерабатываемой тресты, является ценным сырьем для получения целлюлозы и лигнина, используемых в бумажной, химической и других отраслях промышленности (Серков, 2018).

2. Материалы и методы

исследования

В соответствии с заданием и регламентом проведены исследования по научно-технической литературе, патентам и статьям Кыргызской Республики и зарубежных стран по методам экономической эффективности дикой конопли. Изучены архивные материалы. Проведены опросы в фокус-группах.

3. Результаты исследования

Конопля посевная — уникальная культура с огромным бизнес-потенциалом. По данным экспертов, конопля способна конкурировать по прибыльности с самыми высоко рентабельными сельскохозяйственными культурами — кукурузой, соей, пшеницей. Только занимаясь маслом семян, конопли можно заработать от 700 до 800 долл./га. При одновременном использовании стебля конопли рентабельность выращивания увеличивается до 2000-2500 долл./га. Если государство разрешает использование листьев и соцветий технической конопли для медицинского применения, рентабельность выращивания технической конопли возрастает многократно.

Интересные факты из коноплеводства:

1. Один гектар конопли производит такое же количество кислорода, как 25 гектаров леса.

2. Из одного гектара конопли можно произвести бумагу, не вырубая 4 га сосны.

3. В 8 раз бумагу можно сделать из конопли (переработанной), в 3 раза бумагу можно сделать из дерева. Конопляная бумага самая лучшая и прочная.

4. Конопля вырастает за 4 месяца, дерево за 20-50 лет.

5. Цветок конопли — настоящая радиационная ловушка. Плантации конопли очищают воздух.

6. Коноплю можно выращивать в любой точке мира и требует мало воды. Кроме того, он способен защищаться от вредителей, поэтому не нуждается в пестицидах.

7. Текстиль из конопли превосходит по своим свойствам даже лен.

8. Конопля — идеальное растение для изготовления веревок, веревок, шпагатов, сумок, обуви и головных уборов.

9. Конопля запрещена во многих странах. Однако техническая конопля не содержит лекарств.

10. Семена конопли очень богаты белком и содержат две жирные кислоты, которых нет больше нигде в природе.

11. Конопля дешевле в производстве, чем соя.

12. Животные, которых кормят каннабисом, не нуждаются в гормональной поддержке.

13. Все пластиковые изделия могут быть изготовлены из конопли, а конопляный пластик является экологически чистым и полностью биоразлагаемым.

14. Если кузов автомобиля сделать из конопляного композитного материала, то он будет в 10 раз прочнее стали.

15. Конопля также может использоваться для изоляции зданий, она долговечна, дешева и гибка.

16. Мыло и косметика из конопли не загрязняют воду и поэтому безвредны для окружающей среды.

Использование человеком растений конопли продолжается более 10 000 лет. Продукты переработки конопли широко используются в различных областях промышленности и сельского хозяйства. Препараты конопли применяют в лечебных целях (Meijer, 1994).

С середины прошлого века в СССР появилась угроза использования посевной конопли как сырья для получения препаратов, вызывающих наркотический эффект. Было установлено, что основным психоактивным компонентом конопли является тетрагидроканнабинол (ТГК), относящийся к каннабиноидам — группе терпенофеноловых соединений — производных 2-замещённого 5 амилрезорцина. Наиболее часто в растениях конопли содержатся каннабидиол (КБД), каннабинол (КБН)

и ТГК. Галлюциногенным действием обладает только ТГК (Зеленина, 2010).

Согласно данным ФАО, в настоящее время посевная площадь конопли в мире составляет порядка 300-400 тыс. га. Мировыми лидерами по посевным площадям конопли являются США, Китай, Канада (ФАО, 2022). В США возможность работы с коноплей регламентирована на федеральном уровне в конце 2018 г., и она уже входит в десятку самых востребованных сельскохозяйственных культур.

Основные площади посевов конопли США направлены на получение продукции медицинского назначения, в 2020 г. они составили 79,4%. Для производства масла семян было задействовано 3,6% посевных площадей, для производства тресты и волокна — 2,5% общей площади, доля семеноводческих посевов составляла 14,5%.

Общий уровень насыщенности рынка конопляного волокна в мире оценивается в 51%, что обуславливает большие перспективы данного рынка на ближайшие десятилетия. В настоящее время правительство Китая проводит целенаправленную кампанию по увеличению количества земель, на которых выращивается самая высококорентабельная сельскохозяйственная культура — техническая конопля. Китай, с одной стороны, максимально привлекает в страну новейшие разработки в области коноплеводства, а с другой — устанавливает серьезные административные препятствия для импорта конопляного сырья и продукции его переработки на внутренний рынок.

Процесс восстановления коноплеводства идет и в других странах мира. В Евросоюзе возделыванием конопли сегодня занимается 21 страна. По данным Европейской ассоциации промышленной конопли, в 2019 г. в странах ЕС собрано почти 250 млн фунтов конопли с более чем 70000 акров. Большая часть урожая — доля Франции, которая в 2019 г. вдвое увеличила сбор конопли. Франция ориентирована

исключительно на выращивание конопли на волокно. От 70 до 80% конопляного волокна, производящегося во Франции, используется для производства целлюлозы, около 15% — в автомобильной промышленности и 5-6% — для изготовления мебели и матрасов (Росфлекс, 2021).

Южная Корея в Азии по объемам производства конопляной продукции уступает только Китаю. Объем производимого в стране зерна составляет около 14 тыс. т конопляных семян. Однако этого количества недостаточно для удовлетворения потребностей страны в конопляном зерне. Корея вынуждена импортировать маслосемена из Канады. Следующий крупный производитель конопляного сырья — Чили. В стране ежегодно производится около 4,5 тыс. т в год. Тормозит чилийское коноплеводство отсутствие собственного семенного материала, который Чили закупает в Китае, США, Италии (Серков, 2010).

Германия и Великобритания специализируются на производстве маслосемян для производства различных продуктов питания и в качестве основы для косметической продукции. Конопля также широко используется в качестве подстилки животным.

В Украине в 2019 г. коноплей было засеяно 1 тыс. га, что по сравнению с 2017 г. (2,8 тыс. га) меньше на 64%. Из-за отсутствия современных перерабатывающих предприятий и технологий готовая продукция из технической конопли на Украине почти не производится. Рынок технической конопли сосредоточен на производстве семян на экспорт. В 2018 г. экспорт семян составил 519 т., в 2019 г. — 457 т. В 2019 г. потребителями украинской конопли стали Польша — 61,6%, Германия — 12,3%, Литва — 5,5%, США — 3,8%, Венгрия — 3,1%, Россия — 3,0%, Чехия — 2,8% (Украина Стат, 2019).

4. Дискуссия

В Кыргызстане тоже могли бы

заниматься выращиванием этого ценного растения. В стране все ещё имеются человеческие ресурсы, которые в советское время занимались выращиванием конопли и кенафа. В городе Бишкек была кенафно-прядельная фабрика, которую разрушили в постсоветское время. Главная проблема — законодательная, необходимо принять закон разрешающий возделывание конопли посевной как техническую культуру. Технологические проблемы по ее выращиванию могли быть решены при содействии МСХ КР и научно-исследовательских институтов, университетов.

5. Выводы

Из вышеизложенного можно констатировать, что конопля посевная имеет огромный производственный и потребительский потенциал. Учитывая, что однолетние растения конопли — ресурс, возобновляемый, значение ее для экономик стран, оценивающие ее, бесценно. Это отлично должны понимать представители власти (исполнительная, законодательная) и агробизнеса как экономически сильных государств, так и развивающихся стран. В ближайшей перспективе конопля посевная будет занимать ведущее положение среди технических культур в мировых посевах. Те страны, которые примут запоздалые решения по разрешению ее возделывания, будут в списке отсталых стран.

6. Использованная литература

1. Рамазанов И. Возделывание технической конопли будет неуклонно расти. Режим доступа: <https://rg.ru/2022/09/06/reg-cfo/volokno-s-davnej-istoriej.html>. Извлечено в августе 2023.

2. Асаналиев, А. Ж. Пищевая и семенная цепочки в сельском хозяйстве Кыргызстана и торговля / А. Ж. Асаналиев // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. — 2015. — № 3(45). — С. 17-26.

3. Асаналиев А. Ж. Продуктивность сельскохозяйственных

культур и селекционно-семеноводческие основы их возделывания в Кыргызской Республике.- Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук/ Бишкек.- 2019. С.3. Доступен на: <https://vak.kg/avtoref/asanaliev-abdybek-zheksheevich/>

4. Асаналиев, А. Ж. О продовольственной безопасности и роли растениеводческих технологий в ее выполнении / А. Ж. Асаналиев, Т. Н. Сыдыкбаев // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2017. – № 3(44). – С. 73-78.

5. Попов Р.А. Состояние, проблемы и возможности для развития отечественного коноплеводства Агротехника и энергообеспечение. 50 – 2019. – № 4 (25).- с.42-51

6. Смирнов А.А. К вопросу общей концепции инновационного развития отечественного коноплеводства / А.А. Смирнов, В.А. Серков, О.Н. Зеленина // Достижения науки и техники АПК. – № 12.– 2011. – с.34-36.

7. Серков В.А. История коноплеводства в России / В.А. Серков, А.А. Смирнов, М.Р. Александрова // Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – Вып. 3(175).– 2018. – с. 132-141.

8. Кризис перепроизводства

привел к краху большинства проектов, связанных с коноплеводством в США в 2020 году. Режим доступа: <http://tku.org.ua/ru/news/krizispereproizvodstva-privel-k-krahu-bolshinstvaproektov-svyazannyh-s-konoplevodstvom-v-ssha> (извлечено в августе 2023).

9. Meijer, E Diversity in Cannabis / E Meijer. – Wageningen, 1994. – 136 p.

10. Зеленина О. Н. Динамика содержания каннабиноидов в растениях конопли / О. Н. Зеленина, А. А. Смирнов/ Нива Поволжья.- № 4 (17) ноябрь 2010.- С.16.

11. Кабунина И.В. Современная структура мирового рынка производства конопли. Международный сельскохозяйственный журнал, 2021, том 64, № 4 (382), с. 40-44.

12. URL: <https://FAO.org>

13. Конопля в Европе и мире. Режим доступа: <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/spravochnie-materiali.html/id/1761> (дата обращения: 11.05.2021).

14. Серков В.А. Новые направления селекции и совершенствование технологии семеноводства конопли посевной: монография/ Серков В.А., Бакулова И.В., Плужникова И.И., Криушин Н.В. Пенза: РИО ПГАУ, 2019. 155 с.

15. Конопля Украины 2019. Режим доступа: <https://www.rosflaxhemp.ru/fakti-i-cifri/spravochnie-materiali.html/id/3987> (дата обращения: 12.05.2023).