

Ташматова Н.К., Смаилов Э.А., Токоев А., Смаилова Х.Э.

**БАТКЕН ОБЛАСТЫНДАГЫ КҮРҮЧТҮН ЭКОЛОГИЯЛЫК
АБАЛЫ ЖАНА САПАТ ФАКТОРЛОРУ**

Ташматова Н.К., Смаилов Э.А., Токоев А., Смаилова Х.Э.

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ФАКТОРЫ КАЧЕСТВА
РИСА В БАТКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

N. Tashmatova, E. Smailov, A. Tokoev, Kh. Smailova

**ENVIRONMENTAL STATE AND QUALITY FACTORS
OF RICE IN THE BATKEN REGION**

УДК: 633.18:664.38 (575.2)(04)

Ак-Турпак аймагынын тажрыйба участкасынун топурактары жеңил тоо-өрөөн ачык боз топурак катары мүнөздөлөт жана Фергана өрөөнүнүн топурактары менен түздөн-түз жанаша турган эң төмөнкү тоо этектериндеги трассаларды жана пролювиалдык тоо этектериндеги түздүктөрдү ээлейт. «Жайдары девзира» деген ат күрүчкө кызыл түстөгү «өзгөн девзирасынан» айырмаланып, анын ак түсүнөн улам берилген. Өзбекстандан келген сатып алуучулар Ак-Турпак девзирасын абдан жогору баалашат, алар анклавдар аркылуу аны баардык жолдор менен басып өтүүгө аракет кылышат жана көпчүлүк учурда өз максатына жетет. «Ак-турпак» Ачык Акционердик коомунда (ААК) өстүрүлгөн жергиликтүү сорттор күрүчтүн данында жогорку протеинге ээ, ал күрүчтү уруктандыруусуз өстүргөндө да, күрүч сортторундагы белоктун курамы – 11,5% дан, крахмал – 70,3% жана күл – 0,8%, ал эми минералдык жер семирткичтерди чачканда күрүчтө белокту – 11,8%ке, крахмалды – 71,3%ке, күлдү – 1,3%ке чейин жогорулатат. Бул маалыматтар күрүчтүн курамындагы белоктун тукум куучулук экендигин, башкача айтканда, ал өстүрүлгөн сортко көз каранды экендигин тастыктайт. Кыргызстандын Баткен облусунда күрүч негизинен Өзгөн районундагыдай эле мөңгүлөрдөн жана пайдалуу кендерге бай тоолордон агып агып жаткан Сох дарыясынын жайылмаларында айдалат. Күлдүн 0,8ден 1,3%ке чейин жогору болушу «Жайдары девзира» сортундагы күрүчтө микроэлементтер көп экендигин көрсөтүп турат, бул күрүчтүн азыктык баалуулугун жана сапаттык көрсөткүчтөрүн тастыктайт.

Негизги сөздөр: күрүч, Ак-турпак, топурак, ачык боз топурак, кыртыштын асылдуулугу, гумус, белок, крахмал, минералдык жер семирткичтер, органикалык жер семирткичтер.

Почвы территории Ак-Турпак характеризуются как горно-долинные сероземы светлые и занимают самые низкие предгорные шлейфы и пролювиальные предгорные равнины, смыкаясь непосредственно с почвами ферганской долины, где возделывается основное количество риса Баткенской области. Название «Жайдары девзира» рис получил благодаря своему белому цвету, в отличии от красной «Узгенской девзире». Покупатели из Узбекистана очень высоко ценят Ак-Турпакскую девзире, всячески пытаются перекупать её через анклав, и в большинстве случаев добиваются своей цели. Местные сорта возделываемые в Открытом Акционерном обществе «Ак-турпак», имеют высокое содержание белка в зерновке риса, что даже при возделывании риса без внесения удобрений содержание белка в сортах риса, не ниже - 11,5%, а крахмала - 70,3% и золы - 0,8%, а при внесении минеральных удобрений, повышают содержание белка в рисе до - 11,8% крахмала до - 71,3% и золы - 1,3%. Эти данные подтверждают, что содержание белка в рисе носит наследственный характер, то есть оно зависит от возделываемого сорта. В Баткенской области Кыргызстана

рис возделывается в основном на поймах реки Сох, которая стекает с ледников и гор богатым содержанием минеральных веществ, как и в Узгенском районе. Высокое содержание золы от 0,8 до 1,3% говорит о том, что в рисе сорта «Жайдары девзира» много содержится микроэлементов, подтверждающих питательность и качественные показатели этого сорта риса.

Ключевые слова: рис, Ак-турпак, почва, сероземы светлые, плодородие почвы, гумус, белок, крахмал, минеральные удобрения, органические удобрения.

The soils of the territory of Ak-Turpak are characterized as mountain-valley serozems light and occupy the lowest foothill plumes and proluvial foothill plains, closing directly with the soils of the Fergana valley, where the main amount of rice is cultivated in the Batken region. Rice got the name «Zhaidari devzira» due to its white color, unlike the red «Uzgen devzira». Buyers from Uzbekistan value the Ak-Turpak devzira very highly, they try in every possible way to outbid it through the enclaves, and in most cases achieve their goal. Local varieties cultivated in an Open Joint Stock Company (JSC) «Ak-turpak» have a high protein content in the grain of rice, which, even when rice is cultivated without fertilization, the protein content in rice varieties is not lower than 11.5%, and starch is 70.3% and ash 0.8%, and when applying mineral fertilizers, they increase the protein content in rice to 11.8%, starch to 71.3% and ash to 1.3%. These data confirm that the protein content in rice is hereditary, that is, it depends on the cultivated variety. In the Batken region of Kyrgyzstan, rice is cultivated mainly on the floodplains of the Sokh River, which flows down from glaciers and mountains rich in minerals, as in the Uzgen region. The high ash content from 0.8 to 1.3% indicates that rice of the Zhaidari Devzira variety contains a lot of microelements, which confirms the nutritional value and quality indicators of this rice variety.

Key words: rice, Ak-turpak, soil, light gray soils, soil fertility, humus, protein, starch, mineral fertilizers, organic fertilizers.

Введение. Экология и культура земледелия, рациональное и эффективное использование земли – это прежде всего, систематическое повышение ее плодородия, увеличения урожайности и улучшение качества возделываемых сельскохозяйственных культур.

Одним из основных зон рисоводства юга Кыргызстана остается Баткенская область (из 11927 га посеянных площадей риса в Кыргызстане в 2020 году 3222 га в Баткенской области, что составляет 27,01%, при этом валовый сбор – 26,3%), из всех посевных площадей занятых возделыванием риса в Баткенской области, 83,2% его возделывают в Кадамжайском районе (при валовом сборе риса по области 11,7 тыс. т на долю Кадамжайского района приходится 9730,1

т или 83,1%), 10,4% в Ляйлякском районе и 7,73% в Баткенском районе. Из 3222 га по области на долю а/о Ак-Турпак приходится 2500 га. Область отстает от средних республиканских по валовому сбору и урожайности риса.

Ранее нами были представлены данные об агрохимическом состоянии почв при возделывании риса в Баткенской области [1]. Возникает вопрос, с каких времен выращивают рис в Баткенской области, селе Суу-Бою Ак-Турпакской сельской управы, так как 78% производимого риса в области возделывается в айыл окмоте «Ак-турпак». По историческим предположениям, есть все основания говорить о том, что в этом регионе рисоводством занимались в I- II веках до н.э. саки (племя, состоящее из массагеттов, якартов, даев, исседонов) [2].

Древнегреческий географ и историк Страбон отмечает, что «Массагеты и саки располагались от Средней Азии до Каспия, выращивали чуженное зерно» [4]. Так как саки были кочевниками, те, которые разводили скот, жили на территории Сары-Камыша, а кто занимался земледелием, они осели в Суу-Бою. Об этом мы можем говорить ссылаясь на то, что на территории Сары-Камыша, в промытых селю местах, встречаются останки покойников большого, объемно-го размера.

Кок-Дарья (букв.: Синяя река) тоже названа именем села Сох в Узбекистане. Происхождение этнонима «Сох» до сих пор не выявлено, встречаются различные мнения и доводы по его толкованию. По нашему мнению, большинство саков проживало в Сохе, поэтому изначально оно называлось Сак, которое потом претерпело звуковые изменения, в результате оно преобразовалось в слово Сох. Река «Сох» протекает по территории а/о «Ак-турпак», где возделывается основное количество риса, и река стекает с богатых горных вершин, и вода в нем очень богата минеральными веществами, которая придает рису вкусовые и товарные качества.

Рисоводство является началом древнего земледелия. Так как ещё до начала освоения земель, культуры использования орошаемых земель было возможно использовать болотистые места вдоль рек и лужи, где собирается стоячая вода, как готовые места под выращивание риса. Следовательно, саки, как отмечает Страбон, стали осваивать рисоводство в готовых на берегу реки местах. Позднее они стали подводить воду по арыкам и начали заниматься земледелием. На 6-12 метрах выше от нынешних арыков остались руслу старых арыков, которыми пользуется население Суу-Бою.

Что бы ни было, можно сделать вывод о том, что история являющейся нашей гордостью, брендом «Девзиры Ак-Турпака» (букв.: дөө+зире - «исполинский тмин Ак-Турпака») началась с эпохи земледелия саков до н.э. Несмотря на то, что рисоводство прямо не перешло к нам из племен саков, после многовекового перерыва наши предки оселись вдоль Кок-Дарии

и стали заниматься земледелием в виде рисоводства. Этому поспособствовало и благоприятное условие вокруг реки. Что бы ни было, есть большая уверенность в том, что эти мнения, гипотезы, предположения в будущем станут темой больших исследований для историков.

Все села Ак-Турпакской сельской управы, кроме села Сары-Камыш, называются «Суу-Бою айылдары» – «села, расположенные вдоль реки». Это связано с тем, что основным земледельческим промыслом населения Суу-Бою, расположенного вдоль реки Кок-Дарья является рисоводство. Нет точных данных о том, с каких времен на этих землях выращивается рис. Наверное, население с момента перехода к оседлой жизни на берегу этой реки и занималось этим видом земледелия.

Здесь очень высоко ценится сорт риса «Жайдари девзира», который остался от предков и выращивается до сих пор. Большинство земледельцев Суу-Бою выращивают данный сорт риса.

Суу-Бою – очень благоприятное место для выращивания девзиры. В связи с тем, что данный сорт риса особо требует речной воды, прохладного ветра, солнечных лучей, его вкус, впитываемость воды претерпевают изменение в других местах, что было доказано земледельцами. Для риса девзира имеет значение даже то, с какой стороны падают солнечные лучи. Учитывая то, что селекционные вмешательства могут изменить качество, вкус девзиры, такие работы не проводились.

По сравнению с другими сортами, урожайность девзиры не очень невысокая. Но в связи с тем, что при приготовлении масса риса хорошо увеличивается и имеет отменный вкус, его очень высоко ценят в Республике Узбекистан.

Настоящей родиной девзиры являются села Отукчу, Кызыл-Коргон, Ак-Турпак, Токой, Галча, Чогорок, Чоң-Кара, расположенные вдоль реки Кок-Дарья. Даже рис этого же сорта, выращенный в соседнем селе Апкан Баткенского района и с той стороны реки ниже и по качеству, и по вкусу. Это признают и земледельцы той местности.

Доказана благоприятность для выращивания риса сорта девзира и территории массива Бургонду, расположенные вблизи магистрального канала и обдуваемые ветром. Опытные земледельцы, ученые-агрономы Республики Узбекистан несколько раз попытались вырастить сорт риса ак-турпакской девзиры у себя, но так и не смогли получить рис как у нас. Увеличение массы данного риса при приготовлении опытные повара связывают с котлом: «Благодать девзиры – в котле». Земледельцы Суу-Бою не проводят на плантациях рисовые севообороты. С плантаций на которых веками выращивают рис, каждый год получают богатый урожай. У истоков Кок-Дарии лежат ледниковые воды, она протекает около 130 километров расстояния, пока не дойдет до рисовых плантаций. Во время созревания риса начинаются паводки, и каждый год вместе с речной водой верхний слой

земли покрывается и обновляется осадками толщиной 1-2 см, в составе которых наряду с другими минералами имеется и золото.

Учитывая такие условия, земледельцы-рисоводы не проводят севооборот. Темно-бурая вода протекает по рисовым плантациям, питая их необходимыми минеральными элементами, поэтому нет необходимости в севообороте.

Может быть, отменный вкус риса кроется в этом. Ак-Турпакская девзира продается в соседний Узбекистан через анклав под названием «девзира Чоң-Гарь», в связи с этим девзира Ак-Турпака как бы переименована в «девзира Чоң-Гарь».

После распада СССР, после усиления порядков на границе государств и сокращения количества пересекающих границу людей и в связи с другими причинами Ак-Турпакская девзира стала называться своим именем и продаваться под этим брендом. Ак-Турпакская девзира покупается с места по 200 сомов за килограмм её ценителями, даже не выходя на базары.

Название «Белая девзира» рис получил благодаря своему белому цвету, в отличие от красной «Узгенской девзире». Покупатели из Узбекистана очень высоко ценят Ак-Турпакскую девзире, всячески пытаются перекупать её через анклав, и в большинстве случаев добиваются своей цели.

Химический состав и качественные показатели сортов Баткенского риса (*Oryza sativa* L.), %

№ п/п	Сорта риса	Моносахарид	Олигосахарид	Полисахарид	Гемицеллюлоза	Пектиновые вещества	Белок	Крахмал	Зола
1.	«Жайдари Девзира»	0,3	0,2	0,2	9,8	5,2	11,8	71,2	0,6
2.	«Андижан»	2,0	1,79	2,5	20,76	2,2	10,67	60,2	0,57
3.	«Лазерный»	0,8	2,06	2,0	16,1	5,8	10,8	68,0	0,42

Таблица 1

В целях недопущения изменения качества девзире земледельцы периодически меняют её семена. Для того чтобы получить лучшие, отборные семена, в период созревания риса в стоячем положении сдирают с него голыми руками рисовые зёрнышка и таким образом готовят чистые семена. В целях сохранения семян этого сорта перед Ак-Турпакской сельской управой образовано семеноводческое хозяйство «Белая девзира». В 2014 году на 200 гектарах земли посеяли рис, ведётся работа с целью сохранения прежнего сорта Ак-Турпакской девзире. Хотя у хозяйства имеется благая цель сохранить оставшийся в наследство от предков сорт риса, большинство членов хозяйства отдаёт предпочтение сортам «УзРОС», «Андижан», «Лазер», так как эти сорта являются урожайными и прибыльными. Рекламирование сорта риса «Белая девзира», обращение внимания народа к нему считаются одним из основных направлений хозяйства.

Сегодня, когда изменилась культура нашего народа по отношению к пище, это очень важно. Доказательством этого служит увеличение количества

В связи с тем, что в соседней стране плов считается самым почитаемым блюдом, в Узбекистане периодически проводились состязания по приготовлению плова. В таких случаях плов, сделанный из девзире Суу-Бою, всегда обеспечивал передовые места. Также проводились смотры на республиканском масштабе, на которых принимали участие самые лучшие, опытные повара узбекской, таджикской, кавказской национальностей.

На этих конкурсах участвовали и повара, которые для приготовления данного блюда использовали Ак-Турпакскую белую девзире. Признанная победителем этих конкурсов Ак-Турпакская девзира получила высокую оценку со стороны всех его участников, тем самым доказав неповторимость своего естественного сорта.

В настоящее время Бургондинский массив интенсивно осваивается, соответственно увеличиваются и рисовые плантации. Земледельцы начали выращивать Узбекистанские сорта риса с высокой урожайностью, как «Лазерный», «Андижан», «Аланга», а оставшуюся от наших предков «белую девзире» или «Жайдари девзира» стали выращивать редко. Причиной послужила низкая урожайность. Хотя по качественным показателям местный сорт «Жайдари девзира» намного превосходит Узбекистанские сорта (табл. 1).

заведений общественного питания, функционирование характерных для народов Центральной Азии чайхан. Функционирование чайхан наряду с заведениями по продаже кумыса, буза, являющихся достоянием целой нации, даёт возможность использовать сорт риса девзира в своей национальной кухне, не позволяя его присвоить другим народам.

Порою посещают мысли, что плов, приготовленный из риса девзира, вместе с любимыми кыргызскими деликатесами казы, карта, чучук стоял бы намного выше любого изысканного европейского блюда. Плов, рецепт которого формировался веками, должен рассматриваться как любимое культовое блюдо не одного только народа, а всех тюркоязычных народов.

На юге Кыргызстана данная традиция соблюдена и до сих пор применяется. А в северном Кыргызстане такая традиция не была распространена, и на это есть свои веские причины. Во-первых, на севере Кыргызстана не выращивали рис, во-вторых, большая часть населения проживала в горных местностях, где кипение воды при низких температурах осложняло

готовку риса. Несмотря на это, в современных условиях, при помощи добавления различных специй и приправ в нужных пропорциях, плов можно приготовить везде. И так на различных торжествах и тоях для накрытия дастархана пользуемся блюдами европейской кухни и чужеродными блюдами.

Лечебные свойства Ак-Турпакской девзиры. Ибн-Сина (Авиценна) высоко оценил лечебные свойства риса. По сведениям мудрецов, «Палов ош» (плов из риса), состоящее из 7 звуков, расширяется следующим образом:

1. П (пиңз) морковь красного, желтого цвета, полезна для организма, богата витаминами.
2. А (аңз) морковь красного, желтого цвета, овощ, очень богатый витаминами.
3. Л (лахи) мясо. Мясо скота, дичи очень полезно для организма.
4. О (олмо) масло. Растительное, животное масло полезно для организма
5. В (вет) соль. Вещество, необходимое для всех живых существ.
6. О (об) вода. Родниковая и ледниковая вода полезны для организма.
7. Ш (шалы) рис. Самый основной компонент, богат белками и витаминами.

Применялся для лечения таких болезней, как гастрит, язва желудка, малокровие. А для сердечных болезней рис является исключительно полезным лекарством. Еще он говорил о том, что рисовый отвар в сочетании с миндальным маслом и варёный в молоке рис можно применять для лечения любой болезни.

Рис девзира отлично переваривается и усваивается организмом. Некоторые люди не едят плов, ссылаясь на болезнь желудка. Наоборот, великий врач Авиценна рекомендовал лечить язву желудка, гастрит пловом. Девзира быстро усваивается, сколько бы не ели пищу из неё, все равно не надоест никогда. По достоинству и свойствам близка к хлебу.

Профессор Ташкентского медицинского института, доктор медицинских наук Аскарров провел опыт по лечению нарушения секреторной функции желудка пловом, изготовленным из риса девзиры, 47 пациентов из 50 пострадавших вылечились. У трёх больных были другие болезни, в связи с этим не было положительного результата от их лечения пловом [2]. Профессор считал пищу из риса девзиры диетической. Запрещается людям с сахарным диабетом. Это объясняется обилием углевода в составе риса.

Мы становимся свидетелями того, что в некоторых заведениях общественного питания рекламируют рис «Ташкентский лазер» как диетический. Это обычная фейковая реклама. Наоборот, как показали опыты, диетическим рисом является настоящая белая девзира. В настоящее время по всему Ак-Турпакскому ре-

гиону рис выращивается на 2500 гектарах, производится около 7000 тонн риса. В связи с малочисленностью собственных покупателей, вынуждены продавать свой знаменитый рис по низкой цене в Республики Узбекистан и Таджикистан. Рис, выращенный у нас в Кыргызстане, перерабатывается в Таджикской Республике и под брендом «Произведено в Таджикистане» экспортируется в зарубежные страны.

В настоящее время в сельской управе Ак-Турпак работают свыше 20 современных шлифовальных аппаратов (ак жуаз). Особенность этих аппаратов в том, что рис после выхода из рисорушки молотится минимум 3-4 часа. Это повышает вкус и питательные свойства риса.

Зерно риса «жайдари-девзира» – крупное, светлосерого цвета, мучнистое. Рис – растение, по своей природе любящее тепло и влагу. Для того, чтобы получить нормальный урожай, температура должна быть выше 10°C. В течение всего вегетационного периода средняя температура должна быть не ниже 15° С, кроме этого 13-16°C - для прорастания и всхода, для кущения - 16-18° С, ниже 15-19° С - выход в трубку, выметывание метелки и цветение, для начала молочно-восковой стадии и полной стадии - не ниже 15-19 С.

Толщина стебля 3-6 мм, высота – от 50 см до 1 метра. Зерно риса шелушенное, круглое и овальное. Вес 1000 зёрен 26 г. Вегетационный период риса 90 дней. Рис высевают в теплый и влажный грунт. Семена риса быстро прорастают при температуре 10-12° С. В среднем за 15 дней появятся на поверхности воды первые 3-4 листья риса и происходит ступение листьев. Настоящей родиной девзиры являются села Отукчу, Кызыл-Коргон, Ак-Турпак, Токой, Галча, Чо-горок, Чоң-Кара, расположенные вдоль реки Кок-Дарья (Сох). Даже рис этого же сорта, выращенный в соседнем селе Апкан Баткенского района и с той стороны реки ниже и по качеству и по вкусу. Это признают и земледельцы той местности.

С плантаций, на которых веками выращивают рис, каждый год получают богатый урожай. У истоков Кок-Дарии лежат ледниковые воды, она протекает около 130 километров расстояния, пока не дойдет до рисовых плантаций. Во время созревания риса начинаются паводки, и каждый год вместе с речной водой верхний слой земли покрывается и обновляется осадками толщиной 1-2 см, в составе которых наряду с другими минералами имеется и золото.. Темнобурая вода протекает по рисовым плантациям, питая их необходимыми минеральными элементами. А может быть, отменный вкус риса кроется в этом.

При выращивании риса крестьянские субъекты из минеральных удобрений используют аммиачную селитру, карбамид (мочевина), нитроаммофос. Для сортов риса «Андижан» и «Лазерный» на 1 га земель-

ной площади используется до 600 кг удобрений. Кроме этого, используются и органические удобрения (навоз). После всхода семян в десять дней через 20 дней вносят карбамид (мочевину) в дозе 1 кг на сотку, через 35 дней – 2 кг на сотку, через 62 дня – 1,5 кг на сотку, через 80 дней – 1,5 кг на сотку. До 20-60 дней непрерывно вносятся минеральные и органические удобрения.

Также для установления объективной оценки не только урожайности но и изменений качественных показателей без внесения удобрений и с вариантом внесения оптимальных доз минеральных удобрений было проведено исследования по химическому составу и качественным показателям местного старинного сорта «Жайдари Девзира». Как отмечено, [74], главным фактором определяющим вкусовые и кулинарные качества риса является крахмал, но за пищевую ценность и качество риса ответственны содержащиеся в зерне риса количество белка, золы и содержание углеводов. В таблице 2 приведены данные химического состава и качественных показателей Баткенского риса сорта «Жайдари Девзира» при возделывании в оптимальные сроки посева семян риса в поле. Как было

отмечено нами выше, местные сорта, возделываемые в Кыргызстане, имеют высокое содержание белка в зерновке риса, что подтверждают данные таблицы 2.

Даже при возделывании риса без внесения удобрений содержание белка в сортах риса возделываемых в Баткенской области не ниже 11,5%, а крахмала 70,3% и золы 0,8%, а при внесении минеральных удобрений, повышают содержание белка в рисе до 11,8% крахмала до 71,3% и золы 1.3%. Эти данные подтверждают, высказывание многих авторов [4, с. 127-131], что содержание белка в рисе носит наследственный характер, то есть оно зависит от возделываемого сорта. Исследованиями Смаиловой Х.Э. [4], установлено что на качество риса возделываемых в Узгенском районе в основном зависит от сорта и поливной воды. В Баткенской области Кыргызстана рис возделывается в основном на поймах реки Сох, которая стекает с ледников и гор богатым содержанием минеральных веществ, как и в Узгенском районе. Высокое содержание золы от 0,8 до 1,3% говорит о том, что в рисе сорта «Жайдари Девзира» много содержится микроэлементов, подтверждающий питательность и качественные показатели этого сорта риса.

Таблица 2

Химический состав и качественные показатели сортов Баткенского риса (*Oryza sativa* L.), %

№ п/п	Сорт риса, № опыты, вариант, норма удобрений	Моносахарид	Олигосахарид	Полисахарид	Гемицеллюлоза	Пектиновые вещества	Белок	Крахмал	Зола
1.	«Жайдари Девзира», I (2), 10.05 без удобр.	0,8	1,5	1,3	8,9	4,9	11,5	70,3	0,8
2.	«Жайдари Девзира», II (2), 10.05 N ₁₃₀ P ₁₀₀ K ₇₀	0,3	0,2	0,2	9,8	5,2	11,8	71,2	1,3

Поэтому Баткенский рис Ак-Турпак сорта «Жайдари Девзира» высоко оценивается потребителями как диетический с высоким качеством, и его стоимость на рынке почти в 1,5 раза выше чем сорта завезенные из Узбекистана («Лазерный» и «Андижан»).

Выводы:

1. По качественным показателям местный сорт «Жайдари девзира» на много превосходит Узбекские сорта «Лазерный» и «Андижан».

2. При внесении оптимальных доз минеральных удобрений N₁₃₀P₁₀₀K₇₀, и посеве в первую декаду мая, повышается содержание белка в рисе до 11,8% крахмала до 71,3% и золы 1.3%.

Литература:

- Аболин Р.И. Природные условия Киргизской ССР в связи с сельским хозяйством [Текст] / Р.И. Аболин. - Фрунзе: Труды Первой конф. «По изучению производительных сил Киргизской АССР», 1934. - С. 56-61.

- Бичурин А.Б. Орто Азия элдеринин байыркы маалыматтар жыйнагы. [Текст] / А.Б. Бичурин. - М., 1958. – 149 с.
- Рис и его качество. / Под редакцией и с предисловием д.т.н. У.П. Козьминой. – М.: Колос, 1976. – 399 с.
- Смаилова Х.Э. Свойства почвы и их влияние на качественные показатели сортов Узгенского риса [Текст] / Х.Э. Смаилова. - Брянск: Вестник Брянской ГСХА, №3, 2012. - С. 34-39.
- Bollich C.N., Webb B.D. The inheritance of prorein content in a rice cross. (abstr.) Proc. Rice Tech. Working Group, 1968, p. 30. U.S. Dept. Agr.: Washington. D.C. (Dec. 1969).
- Halick J.V., Keneaster K.K. The use of a starch iodine-blue test as a quality indicator of white milled rice. Cereal chem. 33: 315 (1956).
- International rice research institute. Breeding for high protein content. Annual Report. 1968, p.70. Manila (1968).
- International rice research institute. Improvement of protein content of rice. Annual Report, 1969, p. 32. Manila (1970).
- Johnston T.H., Webb B.D. Progress in breeding for increased protein content in rice. Proc. Rice Tech. Working Group, 1968, p. 31. U.S. Dept. Agr.: Washington. D.C. (Dec. 1969).