



ISSN 2181-9904

Doi Journal 10.26739/2181-9904

# АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

2 ЖИЛД, 3 СОН

# ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

ТОМ 2, НОМЕР 3

# JOURNAL OF AGRO PROCESSING

VOLUME 2, ISSUE 3



ТОШКЕНТ-2020

Бош мухаррир: / Главный редактор: / Chief Editor:

**Исаев Сабиржан Хусанбаевич**  
*қишлоқ хўжалиги фанлар доктори,  
Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги  
механизациялаш муҳандислар институти профессори*

**"АГРО ПРОЦЕССИНГ" журнали тахририй маслаҳат кенгаши**  
**редакционный совет журнала "АГРО ПРОЦЕССИНГ"**  
**Editorial Board of the JOURNAL OF AGRO PROCESSING**

- **Бегматов И.А.**, техника фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш муҳандислар институти профессори

- **Бабажанов А.Р.**, иқтисод фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Касымбетова С.А.**, техника фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги механизациялаш муҳандислар институти доценти;

- **Рахмонов Қ.Р.**, иқтисод фанлари номзоди., Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Баратов Р.**, техника фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Нормуратов И.Т.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Худайқулов Ж.Б.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Каримов М.У.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Соатов Ў.Р.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети профессори;

- **Анорбоев А.Р.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Юлдашев Я.Х.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти.

Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

## МУНДАРИЖА / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

<b>1.Salimova Nilola</b> GIJDUVON TUMAN “MIRZO O’RIN OMADI” FERMER XO’JALIGIDA TARQALGAN TUPROQLARNING TAVSIFI.....	4
<b>2.Маматожиев Шарип, Усаркулова Мохигуль</b> ВЛИЯНИЕ МИНИМАЛИЗАЦИИ ДО ПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ.....	9
<b>3.Ахмедов Шахриёр, Қурбонова Офтобойим</b> КУНЖУТНИ СУҒОРИШДА ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ.....	15
<b>4.Х.Р.Усмонов, М. Отахонов</b> ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШНИНГСАМАРАДОРЛИГИ.....	20
<b>5.Рашидов Жалолиддин</b> ҚУЁШ ЭЛЕКТР ҚУРИЛМАЛАРИДА КРЕМНИЙНИНГ ЎРНИ ВА ФОТОЭЛЕКТРИК ЭФФЕКТ.....	24
<b>6.Салимова Ҳилола</b> БУХОРО ВОҲАСИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ҲОЛАТИ (ҒИЖДУВОН ТУМАНИ МИСОЛИДА).....	29
<b>7.Турганбаев Рузимбай, Астанкулов Азамат, Бекбаев Хонполат</b> ҚОРАҚАЛПОҚ СУР ҚЎЙЛАРИ ТЕРИСИНИНГ ГИСТОЛОГИК ТУЗИЛИШИ БЎЙИЧА СЕЛЕКЦИЯЛАШ.....	34
<b>8.Исаев Сабиржан Хусанбаевич, Таджиев Суннат Сайдалиевич</b> ИРРИГАЦИЯ ЭРОЗИЯСИГА УЧРАГАН ЕРЛАРДА ҒЎЗА ПАРВАРИШЛАШНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ.....	39
<b>9.Уразбаев Ильхом</b> ВОЗВРАТНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ ВОДЫ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА И МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЕ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ.....	44
<b>10.Жўраев Анвар, Фазлиев Жамолддин, Атамуродов Бехруз, Рустамова Кумуш</b> ИССИҚХОНАЛАРДА ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ УЧУН ГИДРОПОНИКА УСУЛИ САМАРАДОРЛИГИ ВА ФОЙДАЛИ ЖИХАТЛАРИ.....	50
<b>11.Pardayev Omonturdi, Saidova Navro`za, Xasanov Komil</b> BETONNING KORROZIYAGA CHIDAMLILIGINI OSHIRISH YO`LLARI.....	54
<b>12.Ахмеджонов Дилмурод, Гадаев Нодиржон, Ишчанов Жавлонбек, Нарзуллаев Жамшид, Эргашев Ифтихор</b> ПАХТА СУҒОРИШ УЧУН ППК ФИЛЬТРАЦИЯГА ҚАРШИ ЭКРАНЛАРДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА СУВНИ ТЕЖАШ ТЕХНОЛОГИЛАРИ.....	58
<b>13.Пирназаров Ислон, Қаландаров Мухриддин, Муллоджанова Гулноза</b> СУВ ТЎҒОНЛАРИДА ВА ГИДРОТЕХНИК ИНШООТЛАР ДЕФОРМАЦИЯСИНИ КУЗАТИШ.....	67
<b>14.Мирхасилова Зулфия, Касымбетова Салтанат</b> ИЗУЧЕНИЕ ВОДНО-СОЛЕВОГО БАЛАНСА НА ОРОШАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	72
<b>15.Рашидов Жалолиддин, Холмуродова Мадинабону</b> АКВАПОНИКАНИ ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИГА ТАДБИҚ ҚИЛИШ.....	79

# АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Уразбаев Ильхом Кенесбаевич

базовый докторант

Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства

Ilkhom.uzrabaev@gmail.com

## ВОЗВРАТНЫЕ ДРЕНАЖНЫЕ ВОДЫ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА И МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЕ МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

**For citation:** Urazbaev Ilkhom. Return drainage waters for plant crops and methods improvement of meliorative state of salted lands. Journal of Agro processing. 2020, vol. 3, issue 4, pp. 44-49



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9904-2020-3-9>

### АННОТАЦИЯ

На современном этапе развития народного хозяйства вопрос о повышении качества хлопкового волокна приобрел особую актуальность. Планомерное улучшение качества сырья, готовой продукции во всех отраслях стало ведущим фактором повышения эффективности производства и удовлетворения спроса и потребностей населения в высококачественных товарах.

**Ключевые слова:** хлопководство, засоление, биомелиоранты, орошение, промывка

Уразбаев Илхом Кенесбаевич

таянч докторант,

Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институтининг

ilkhom.uzrabaev@gmail.com

## ШЎРЛАНГАН ЭКИН МАЙДОНЛАРИНИНГ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШ

Urazbaev Ilkhom Kenesbaevich

PhD student,

Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers

ilkhom.uzrabaev@gmail.com

## RETURN DRAINAGE WATERS FOR PLANT CROPS AND METHODS IMPROVEMENT OF MELIORATIVE STATE OF SALTED LANDS

Впервые в условиях Средней Азии Г.С.Зайцев (1927) исследовал влияние температурного фактора на хлопчатник. Он считает оптимальной для нормального роста и

развития хлопчатника температуру 25-28°C. При более высокой температуре процессы роста и развития замедляются. Кроме того, автор установил также, что изменение температуры в начальный период вегетации хлопчатника влияет на высоту закладки первой симподиальной ветви: при пониженной она закладывается выше, а чем выше температура, тем быстрее проходят фазы цветения и созревания.

По мнению Л.Н.Бабушкина, М.Б.Блюма (1953), задача сельскохозяйственной метеорологии состоит в более рациональном использовании погоды и климата для нужд сельского хозяйства. Специфическая особенность сельскохозяйственной метеорологии и агрометеорологии заключается в том, что не все результаты и выводы агрометеорологических исследований, полученные в одном каком-либо географическом районе, можно безоговорочно распространять на любые другие географические зоны и районы. Авторы отмечают также, что роль температуры в формировании урожая хлопка проявляется прежде всего через ее влияние на скорость развития растений. Высокие температуры и сухость воздуха способствуют передвижению на более ранние сроки начала созревания плодоеlementов. Чем теплее и длиннее осень, тем выше урожай, более зрелое и лучшее по качеству волокно. Кроме того, авторы приходят к выводу, что как очень низкая, так и очень высокая влажность воздуха становятся вредным фактором.

Для того чтобы улучшить химические и физические свойства почвы, повысить ее плодородие, прибегают к помощи фитомелиорации.

Благодаря использованию растений-фитомелиорантов, почву можно очистить от болезней и вредителей, сократить количество сорняков, уменьшить загрязненность и т. п.

К фитомелиорантам относятся растения - сидераты и растения-концентраторы.

Сидераты выращивают как зеленое удобрение. Это один из самых эффективных способов восстановить плодородие почвы.

В качестве зеленого удобрения используют бобовые и другие растения или их смеси. Бобовые обогащают почву азотом. В качестве зеленого удобрения чаще всего используют кормовой горох, кормовые бобы, люпин узколистный, фасоль, фацелию, сераделлу, вику, клевер, донник желтый и белый.

Зеленое удобрение способно оздоравливать почву. В этом плане наиболее подходящими являются растения семейства Крестоцветные — редька, рапс, горчица, сурепица. Они подавляют рост сорняков за счет своего быстрого развития. Кроме того, горчицу не любят такие вредители, как проволочник, а бархатцы и сурепица яровая способны уничтожить несколько видов нематод.

Также посадка крестоцветных препятствует вымыванию из почвы минеральных элементов, а горчица помогает получать растениям труднорастворимые фосфаты.

Если почва легкая, то фитомелиоранты повысят ее влагоемкость, а на тяжелой почве улучшат водный режим.

Растения-концентраторы впитывают в больших количествах определенные элементы, т.е. являются фиторемедиантами. Их высаживают для того, чтобы очистить почву от тяжелых металлов. Если использовать эти растения каждый год, то уровень тяжелых элементов в почве значительно снизится.

➤ Бобовые способны накапливать в 6 раз больше радиоактивных элементов, чем злаковые.

Для очищения почвы от радиоактивных элементов необходимо сажать ячмень, люцерну, горчицу, подсолнечник, карликовую или пушистую березу.

Растения, которые идут на зеленое удобрение, измельчают, а потом заделывают в почву. Прикапывают вовремя бутонизации и в начале цветения, потому что именно в это время в них присутствует большое количество биологически активных веществ. На легких почвах растения заделывают на глубину 12-15 см, на тяжелых — на 6-8 см.

**Сидераты.** Сидераты (зеленое удобрение) — растения, которые быстро формируют зеленую массу и являются источником органического вещества и азота для других растений.

Сидераты сеют, чтобы обогатить почву азотом и органическими веществами, калием, кальцием, фосфором, улучшить структуру почвы и ее физические и физико-химические свойства, повысить активность полезной микрофлоры, защитить почву от размывания и сдува, подавить рост сорняков. Сидераты оказывают фитосанитарное воздействие, привлекают полезных насекомых благодаря своим ярким цветам и пр.

Сидераты запахивают в почву до образования семян. Таким образом не допускают их самосев и превращение в сорняки, а почва в то же время получает запас определенных питательных веществ.

Наиболее часто высаживаемые сидераты: бобовые — люпин, фасоль, соя, чечевица, сераделла, клевер, эспарцет, бобы кормовые, горох посевной и полевой, люцерна, донник, вика яровая и озимая, сачевичник и др.; крестоцветные — горчица, сурепка, рапс, редька масленичная; гречишные — гречиха; гидрофилы — фацелия; сложноцветные — подсолнечник; злаковые — рожь, овес, пшеница, ячмень.

**Принципы посева сидератов.** Сидераты сеют весной и осенью, до и после посадки основной культуры. Весной сеют густо, осенью — реже.

Если сеют ранней весной, то подбирают скороспелые холодостойкие растения — овес, горчицу, кормовой горох.

Запахивают сидераты за 1-2 недели до посадки основной культуры.

Эффективность зеленого удобрения зависит от возраста растений. Молодые растения богаты азотом, поэтому после их заделки основную культуру можно сажать через 2-4 недели. При этом важно помнить, что слишком большое количество зеленой массы заделывать не стоит.

**Подготовка почвы.** Почву под сидеральные культуры следует хорошо подготовить. Каждый год в начале мая необходимо сеять на разных участках такие скороспелые культуры, как горох, укроп, картофель ранний, редис, кольраби, салат, цветную капусту.

После уборки урожая растительные остатки нужно заделать в почву, выровнять поверхность и посеять зеленое удобрение, предварительно внося 1 ведро нитроаммофоски на 1 сотку. Если почвы кислые, то вносят 0,3-0,5 кг извести на 1 м<sup>2</sup> на глубину 5-7 см. Семена сеют вразброс, заделывают граблями, присыпают землей.

**Некоторые сидераты.** Люпин — род растений семейства Бобовые, выращивают на зеленое удобрение. Люпин способен накапливать в почве до 200 кг азота с 1 га.

Люпин хорошо растет на бедных кислых почвах. Растение сеют в конце июля — середине августа после уборки картофеля, капусты, зеленных.

После люпина можно выращивать практически все культуры.

Сераделла посевная — род растений семейства Бобовые. Влаголюбивое, хорошо растущее на легких слабокислых почвах.

Сераделлу обычно высевают ранней весной как самостоятельную культуру или подсевают к злаковым (овсу, ржи).

Донник, буркун — род двулетних, иногда однолетних растений семейства Бобовые.

Высевают его весной, летом или осенью. В севообороте чаще высевают под покров зерновых культур. Хорошо растет на нейтральной почве.

Горчица белая — однолетнее масличное растение семейства Крестоцветные. Растет практически на любых почвах.

Зеленую массу растения скашивают, когда листья свежие и сочные. После посадки горчицы снижается заболеваемость растений фитофторозом, ризоктониозом, паршой клубней и т.п. Также посевы горчицы снижают численность проволочника.

➤ Сидераты семейства Крестоцветные нельзя чередовать с крестоцветными овощными культурами, такими, как редис, репа, горчица, капуста и пр. У этих растений общие болезни и вредители.

Масличная редька — однолетнее растение семейства Крестоцветные высотой 1,5-2 м. Сеять редьку можно с ранней весны до поздней осени. Пакет семян смешивают с одним стаканом сухого песка и разбрасывают по участку, затем боронят.

Растение обладает фитосанитарными свойствами — уничтожает возбудителей болезней, подавляет нематоды.

Подсолнечник однолетний, или масличный — однолетнее растение семейства Астровые с глубокой корневой системой.

Растение дает много компостной массы. Растет на любых почвах с рН от очень кислой (рН4) до щелочной (рН8).

Гречиха — растение семейства Гречишные, отличается быстрым ростом, обогащает почву органическим веществом, фосфором и калием, хорошо усваивает органические фосфаты. Гречиха является лучшим сидератом под плодовыми деревьями и кустами. Рекомендуются выращивать на бедных, тяжелых, кислых почвах.

Хорошие предшественники полезны для всех культур. Так, огурец, перец, капуста и лук, если их выращивать на одном месте в течение 3-4-х лет, снизят урожай на 30-50 %.

Выбирая предшественника, важно учитывать сроки уборки. Например, урожай поздней капусты снимают в октябре. В это время уже невозможно подготовить почву под морковь, ранние зеленные и другие культуры. Объем выращиваемой продукции также играет большую роль.

Например, картофель занимает больше места, чем все овощи вместе взятые, а петрушка — меньше, чем томаты или огурцы. Вот почему необходимо сгруппировать овощи для севооборота так, чтобы они занимали примерно одинаковые площади.

После картофеля можно сажать картофель и прочие овощи, кроме перца, томата и баклажана. Картофель можно выращивать после любых культур.

В условиях дефицита водных ресурсов возвратные дренажные воды (ВДВ) являются существенным резервом, который может восполнить этот дефицит и использоваться в различных отраслях народного хозяйства. В основном это коллекторно-дренажные воды (КДВ) сельскохозяйственных земель и, в меньшей степени, сточные воды промышленных предприятий и коммунально-бытового сектора.

Под термином «возвратные воды» понимаются воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности человека.

В настоящее время общий объём возвратных вод только в бассейне Амударьи составляет 19,06 млрд. м<sup>3</sup>. На долю возвратных вод приходится 17,6 млрд. м<sup>3</sup> (более 92%), а промышленности и коммунально-бытового сектора – 1,46 млрд. м<sup>3</sup> сточных вод. При этом 7,61 млрд. м<sup>3</sup> отводится в реки, 9,33 млрд. м<sup>3</sup> – в естественные понижения, и только 2,12 млрд. м<sup>3</sup> повторно используются для орошения. Эти воды идут для промывки солончаков и сильно засоленных земель, орошения риса и кормовых культур. Результаты исследований показали, что наиболее приемлемыми по химическому составу являются воды сульфатного, гидрокарбонатного и магниевно-кальциевого состава. Содержание карбоната кальция и гипса благоприятно сказывается на химическом составе почв, орошаемых минерализованными водами.

Лучшими для использования КДВ являются пески и почвы лёгкого механического состава с высокой фильтрационной способностью и низкой ёмкостью поглощения.

Предлагаются следующие технологии использования КДВ:

- **орошение и полив без разбавления пресной водой на лёгких почвах:** минерализация – до 5 г/л с учётом солеустойчивости растений. При этом каждый полив должен быть промывным, а норма отвода дренированных вод от водозабора – не менее 50–80%. Каждые 2-3 года почвы промываются пресной водой;

- **орошение и полив с разбавлением пресной водой** на суглинистых и более тяжёлых почвах;

- **промывка солончаков и засоленных почв:** минерализация – до 6 г/л. Воды с минерализацией до 4 г/л можно использовать на промывку почвы в сочетании с орошением риса. При промывке солончаков необходимо выбирать земли преимущественно лёгкого механического состава;

Участники Сельского Альянса Обучения Женщин (Women Rural Learning Alliance) на базе фермерско-животноводческого мини-кооператива в Каракалпакстане, 2015



Совет аксакалов по восстановлению махаллинских водосборных сооружений источников воды (природных родников, сардоба, черле, чашма и др.) в предгорьях к. Тутли, Нуратинская область

**Выводы.** При исследовании было выявлено если севооборот включает следующее чередование культур: 1-й год- галофит, 2-й год- галофит, 3-й год- галофит, 4-й год- галофит 70 %+ люцерна 30%, 5-й год- галофит 70 %+ люцерна 30%, 6-й год- галофит 50 %+ люцерна 50%, 7-й год- чистый посев люцерны. Расчеты показали, что полное рассоление почвы сильной степени засоления может быть достигнута на шестой год освоения севооборота.

В этой работе были биомелиорантами выбраны следующие культуры: солодки, люцерна, сахарная сорго, кукуруза, обладающая с мощной надземной частью, развитой и глубоко проникающей корневой системой.

В этом реферате я хочу в некой мере описать способы возрождения засалённых земель в низовьях Амударьи в частности путём посадки степиустойчивых растений и устранение препятствия дальнейшего распределения степи.

### Список использованной литературы

1. Полевой В.В. Физиология растений. - М., 1989.
2. Хамидов М.Х., Мухамедов А.К., Бегматов И.А., Бараев А.А. Природообустройство. Ташкент – 2008.
3. Аринушкина, Е.В. Руководство по химическому анализу почв / Е.В.
4. Askarova G.Sh., Orynbekov D.D., Asanova G.Zh. PHYTOREMEDIATION OF THE SALTED SOIL OF THE KYZYLORDIN REGION USING SUGAR BEET // International Journal of Applied and Basic Research. - 2017. - No. 6-1. - S. 79-82;2.
5. Jensen NP, Karti D.J., Martin R., Rudder K., Shamsutdinov Z., Shamsutdinov N. On the use of halophytes for the rehabilitation of salt-hydrocarbon pollution lands and feed production // S.kh. biology. 2004. No. 6. S. 78-91.
6. Zonn I.S., Trofimov I.A., Shamsutdinov Z.Sh., Shamsutdinov N.Z. Land resources of arid territories of Russia // Arid. ecosystems. 2004. No. 10 (22-23). S. 87-101.
7. Balnokin Yu.V., Myasoedov N.A., Shamsutdinov Z.Sh., Shamsutdinov N.Z. The role of Na + and K + in maintaining the hydration of organ tissues in halophytes of the family. Chenopodiaceae of various ecological groups // Plant Physiology. 2005.V. 52. No. 6. S. 882-890. 2.
8. Golovaty VG, Shamsutdinov NZ, Khudyakova X.K., Balnokin Yu.V., Goryacheva N.Yu. The effect of doses of mineral fertilizers, water availability and salinization on the productivity of halophytes of high arches // Agrochemistry. 2005. No. 6. P. 59-65.
9. Zotov A.A., Teberdiev D.M., Shamsutdinov Z.Sh. Agro-energy evaluation of low-cost technologies for surface improvement of natural fodder land // Feed production. 2002. No. 2. S. 6-



- 10.7. Zotov A.A., Shamsutdinov N.Z., Khamidov A.A., Shamsutdinov Z.Sh., Orlovsky N.S. Methods of a comprehensive assessment of natural pasture ecosystems // *Arid ecosystems*. 2009. Vol. 15. No. 38. P. 39-51.
8. Kosolapov V.M., Karpin V.I., Perepravo N.I., Zolotarev V.N., Ryabova V.E., Kozlov N.N., Shamsutdinova E.Z., Kozlova T.V., Korovina V.L., Georgiadi N.I. Storage of seeds of feed plants / *Guidelines* / Moscow, 2010.
10. Multivariate resource and energy-saving technologies of radical improvement of the main types of natural fodder land in the zones of Russia / Kutuzova A.A., Zotov A.A., Teberdiev D.M., Privalova K.N., Kulakov V.A., Provornaya E. E., Rodionova A.V., Zhezmer N.V., Shamsutdinov Z.Sh., Scherbakov M.F., Shevtsov A.V., Tsogan-Mandzhiev N.L., Kaminov Yu.B., Marchenko O. S., Kobzin A.G., Kashevarov N.I., Mustafin A.M., Konstantinov M.D., Tyuryukov A.G., Lomova T.G. et al. *Recommendations* / Moscow, 2008.
11. Shamsutdinov Z.Sh., Novoselova A.S., Tyurin Yu.S., Perepravo N.I., Piskovatsky Yu.M., Novoselov M.Yu., Nenarokov Yu.M., Stepanova G.V., Kostenko S.I., Kuleshov G.F., Pilipko S.V., Volovik V.T., Shamsutdinova E.Z., Ionis Yu. .I., Khamidov A.A. Zoned and promising varieties of fodder crops of the All-Russian Research Institute of Feed named after V.R. Williams / *Catalog* / Moscow, 2006.

# АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

# ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

# JOURNAL OF AGRO PROCESSING

**№3 (2020)**

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000