



**“ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ
ИННОВАЦИОН
РИВОЖЛАНТИРИШДА ОЛИЙ
ВА ЎРТА МАХСУС, ҚАСБ-
ХУНАР ТАЪЛИМ
МУАССАСАЛАРИ ЁШ
ОЛИМЛАРИНИНГ РОЛИ”**

**ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ
МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ**

27 май 2016 йил
Тошкент

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ ЎРТА МАХСУС, КАСБ-ХУНАР
ТАЪЛИМИ БОШҚАРМАСИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
ИННОВАЦИЯ ВА ИНТЕГРАЦИЯ МАРКАЗИ
ЁШ ОЛИМЛАР КЕНГАШИ

**“ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ ИННОВАЦИОН
РИВОЖЛАНТИРИШДА ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС,
КАСБ-ХУНАР ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ЁШ
ОЛИМЛАРИНИНГ РОЛИ”**

**мавзусида ўтказиладиган илмий-амалий анжумани
материаллари тўплами**

27 май 2016 йил

Тошкент - 2016

УДК:

Ушбу тўпламда илм-фан, таълим соҳаларида фаолият юритаётган ёш олимлар, профессор - ўқитувчилар, магистратура ва бакалавриат талабалари ҳамда ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасалари ўқитувчиларининг материаллари келтирилган.

Тўпламда Ўзбекистон таълим тизимида узвийлик ва узлуксизликни таъминлашда фан, таълим ва ишлаб чиқариш ўртасидаги интеграцион жараёнлар, инновацион ҳамкорлик масалалари ҳамда мамлакат қишлоқ хўжалигини инновацион ривожлантиришга қаратилган турли мавзуларга қаратилган илмий-тадқиқот ишларининг натижалари ёритилган.

Тўплам олий таълим ва илмий-тадқиқот муассасалари олимлари, профессор-ўқитувчилар, тадқиқотчилар ва талабалар ҳамда касб-хунар коллежлар ва академик лицейлар ўқитувчилари билан бирга аграр сектори корхоналари раҳбарлари ва ходимлари учун мўлжалланган.

ТАХРИР ХАЙЪАТИ:

- Б.Сулаймонов** - ТошДАУ ректори, б.ф.д., профессор (хайъат раиси) ;
- Д.Мамадияров** - ТошДАУ Академик лицей ва касб-хунар коллежлари билан ишлаш бўйича проректор, и.ф.н., доцент (хайъат раиси муовини);
- М.Адилов** - ТошДАУ Илмий ишлар бўйича проректор, к.х.ф.д;
- С.Исламов** - ТошДАУ Ўқув ишлари бўйича проректор, к.х.ф.н., доцент;
- Р.Дусмуратов** - ТошДАУ “Қишлоқ хўжалигида бухгалтерия ҳисоби ва аудит” кафедраси мудири, и.ф.д., профессор;
- Р.Телляев** - ТошДАУ “Ўсимликшунослик” кафедраси профессори, к.х.ф.д.;
- У.Носиров** - ТошДАУ “Зоотехния” кафедраси профессори, к.х.ф.д.;
- Б.Хасанов** - ТошДАУ “Ботаника ва агробиотехнология” кафедраси профессори, б.ф.д.;
- Н.Фахруддинов** - ТошДАУ “Мевачилик ва узумчилик” кафедраси доценти, к.х.ф.н.;
- Н.Рахмонов** - ТошДАУ Илмий-тадқиқот бўлими бошлиги, и.ф.н., доцент;
- Р.Турдибоева** - ТошДАУ қошидаги Қибрай академик лицей директори, ю.ф.н., доцент;
- О.Файзиев** - ТошДАУ “Инновация ва интеграция маркази раҳбари (масъул котиб ва муҳаррир);
- Б.Муратов** - ТошДАУ Илмий тадқиқот бўлими ходими (масъул муҳаррир);
- З.Аллаярова** - ТошДАУ Ёш олимлар кенгаши раиси.

ТАҚРИЗЧИЛАР:

М.Тошболтаев - Қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш илмий тадқиқот институти профессори, техника фанлари доктори.

Е.Ш.Торениязов - Тошкент давлат аграр университети Нукус филиали директори, қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор.

сусайтиради, натижада қияликда кучли сув оқимлари пайдо бўлади. Шунда юза сув эрозияси тупроқни юқори унумдордорилигини, гумусга бой қатламини емира бошлайди, ниҳоят қияликдаги лойқаланган оқимни бир қисми қияликни текис қисмига ўта бошлайди, қолган қисми даладан чиқиб кетади. Бу ҳолат тупроқнинг морфогенетик, агрохимик, физик, сув ва бошқа хоссалари ёмонлашувига, пировардида тупроқ унумдорлиги пасаяшига, лалми ерлардаги донли экинларни ҳосилдорлиги дон сифатининг ва атроф муҳитни экологик ҳолати ёмонлашувига олиб келади.

Х.Махсудовнинг(2) маълумотларига кўра ёнбағир қиялик даражаси ошган сари тупроқнинг емирилишдаражаси ҳам ошади. Шунга ҳам таъкидлаш лозимки, юза сув эрозияси туфайли қияликнинг ҳар хил элементларидаги тупроқларнинг морфогенетик кўрсаткичлари бир хил эмас. Бу кўрсаткичлар тупроқ профилини умумий тузилишида гумуслаган А+В1+В2 қатлам қалинлигида, структурасида, рангида механик таркибида ҳамда карбонатларнинг оқ могор ва конкреция (оқ кўзанак) кўринишидаги горизонтларни жойлашиши чуқурлигини бир хил эмаслигини таъкидлайди. Бу маълумотлар шунга таъкидлайдики, лалмикор қиялик ерларни унумдорлиги эрозия таъсирида 3 тоифали-балл бонитетли бўлиб қолади. Албатта бундай тупроқларни унумдорлигини тиклаш оширишда, биринчи навбатда эрозияни олдини олиш ва эрозияланган тупроқларни табақалаштирилган усулда органик ва минерал ўғитлар қўллаш ва лалми ерларга ишлов бериш техникасини такомиллаштиришни тақозо этади.

ЯКОН – ОВОЩ НЕОБЫЧНЫЙ И ДИЕТИЧНЫЙ

У.К. Хужакулов, У.И. Акрамов

Ташкентский государственный аграрный университет

Введение.Из всего богатства растительного мира, включающего в себя около 350 тыс. видов высших растений, человек использует одну сотую часть его. Между тем, население Земли к 2050 году по прогнозам экспертов ФАО ООН, достигнет 10 млрд. человек. Это потребует увеличения производства продовольственных ресурсов не менее чем на 50%, и это при условиях сохранения современного уровня потребления, хотя, по данным ООН, на земном шаре 500 млн. человек уже голодают, а 2 млрд. не доедают.

В связи с ростом населения проблема качества питания становится все более актуальной. В решении её огромную роль играют овощи, обладающие не только высокой продуктивностью, питательной ценностью, но и особым биохимическим составом, являющиеся важнейшим источником витаминов, аминокислот, минеральных солей, углеводов и других ценных веществ [3].

На Земле растения распределены неравномерно. Основное флористическое богатство сосредоточено в горных районах тропических и субтропических поясов. На долю Южной Азии приходится почти половина всех установленных видов растений, затем наибольшим разнообразием отличается субтропическая и тропическая флора Южной и Центральной Америки.

Так как, древние цивилизации индейцев Южной и Центральной Америки дали мировому земледелию много хозяйственно-ценных растений – картофель, томаты, табак, кукурузу. Сейчас эти растения введены в культуру повсеместно, и без них трудно представить жизнь современного человечества. Есть много других видов, которые также выращивались индейцами, но которые сейчас незаслуженно забыты и которые сейчас пытаются ввести в культуру энтузиасты-любители и научные станции, как на родине этих растений, так и на других континентах[1].

К числу этих растений и принадлежит якон (*Polymniasonchifolia*) – клубненосное растение из семейства сложноцветных, близкий родственник топинамбура. Якон формирует крупные клубни весом до 300-400 г (рис. 1), по форме похожие на клубни батата. Мякоть очень сочная, хрустящая, на 93% состоящая из воды, на 5-6% из моно- и полисахаридов и на 1-2% - из минеральных веществ [2].

Прежде всего, яконценен высоким содержанием легкоусвояемых полисахаридов, включая до 60% инулина. Этот поли-Д-фруктозан используется в качестве заменителя сахарозы в питании для больных сахарным диабетом. Употребляемые в пищу в сыром виде свежие корневые клубни якона содержат около 70-80% воды, около 20% сахаров и 0,4-2,2% белка. Подобный состав обусловил и название растения – на языке индейцев *кечуауакки* означает *пресный*, а *ини* – *вода*. То есть, являясь низкокалорийным, этот овощ может применяться для борьбы с ожирением.



Рис. 1. Клубень якона, целый, в разрезе, и очищенный

При сушке клубней концентрация сахаров в них возрастает до 65%. Также они содержат 6-7% белка, 0,4-1,3% жиров и 4-6% клетчатки. Помимо этого в состав якона входят витамины (С, рибофлавин, ниацин и тиамин) и полезные для организма минеральные и биологически активные вещества, что делает его очень полезным при лечении различных нарушений обмена веществ.

Наличие селена, хлорогеновой и кофейной кислоты, а также ряда фенольных соединений обуславливает антиоксидантные свойства якона. К тому же он обладает еще и гипогликемическими свойствами. При этом ряд исследований показал, что к снижению концентрации в крови сахара приводит употребление не только корневых клубней, но и экстракта из листьев якона. То есть, в лечебных целях можно использовать как подземную, так и наземную части растения.

Открытие полезных пищевых и лечебных свойств якона обуславливает возрастание его популярности и попыток интродукции (то есть переселения за границы естественного ареала) во все большее количество стран на разных континентах. Однако, исследования показали, что с продвижением на север концентрация инулина в составе растений, к сожалению, уменьшается до нуля. Так у выращенного на территории России севернее 56 с.ш. якона инулин отсутствует, а основная часть сахаров представлена низкомолекулярными фруктанами [2, 3].

Несмотря на многовековую историю культуры, якон не имеет сортов как таковых. По литературным данным, есть только 2 сортоформы, одна - с белыми, другая - с желтыми клубнями. Якон полностью утратил способность к семенному размножению и размножается только вегетативно - маленькими клубеньками, очень похожими на клубеньки топинамбура. Крупные клубни, используемые в пищу, не имеют почек возобновления и не могут служить для размножения [3].

Для многих название этого растения все еще остается малознакомым. И действительно, несмотря на свои, безусловно, ценные качества, этот уроженец Нового света долго пребывал в «тени» своих более известных земляков – картофеля, томатов, перца, кукурузы или подсолнечника [1].

Но со временем якон стал привычным овощем в Новой Зеландии, США, Иране, Японии и Корее, странах Южной Европы, в почти родной Бразилии. За последние десятилетия он «покорил» Молдову и добрался до просторов Украины и России, но для Узбекистана якон является новой овощной культуры. Поэтому изучение технологии выращивания якона является актуальной научной проблемой, имеющей важное практическое значение для разработки научно-обоснованной технологии выращивания этой культуры в условиях Узбекистана. Это побудило нас провести такие исследования.

Методика исследований. Для исследования 2016 году в апреле месяца из Российской Федерации было перевезено клубни сорта якона Юдинка. Данной время проводятся фенологические наблюдения с ростом развития растений.

Результаты исследований. Существует мнение, что якон – это овощ 21 века, его причисляют чуть ли ни к стратегическому продукту будущего, и это не может не добавить симпатий якону. Ниже мы даем обзор литературных источников технологии выращивания якона.

Родиной этого представителя рода *Polymnia* семейства *Asteraceae* (Астровых) являются восточные склоны Анд на высотах от 900 до 2750 метров на территории от Венесуэлы до юго-западной части Аргентины. Наземная часть произрастающего в естественном ареале якона достигает высоты 2,0-2,5 метров, но в более холодном климате на территории Украины и европейской части России его высота колеблется от 0,7 до 1,8 метров [1, 3].

Листья и побеги у растения однолетние и осенью погибают. А вот сформированное в основе главного побега толстое мясистое корневище является многолетним и погибает только в случае промерзания грунта. Последний фактор приводит к тому, что однолетней становится и подземная часть выращиваемого у нас якона.

В начальный период роста корешки корневища якона тонкие, но впоследствии они утолщаются, приобретая веретенообразную, овальную или грушевидную форму.

Поскольку утолщения образуются в процессе роста боковых корней и формируются только за счет корневых тканей, их называют корневыми клубнями, подчеркивая тем самым принципиальное отличие от корнеплодов картофеля или топинамбура, которые pochodят от побегов.

На родине якон размножается семенами или корневищами. Но в нашем прохладном климате он вообще не цветет и, соответственно, не имеет семян. Поэтому размножают его рассадой, полученной из почек корневищ или черенков. Для получения рассады в конце января или начале февраля продезинфицированные корневища помещают во влажную среду – в плоские емкости с влагоемкой подстилкой на дне, которые накрывают сверху стеклом или пленкой из полиэтилена. Периодически емкость необходимо проветривать и увлажнять подстилку [3].

На своей родине якон – растение многолетнее, в других странах – однолетнее. Может расти в различных условиях, якону не требуется много – он неприхотлив к продолжительности дня.

Вообще, якон может размножаться и семенами, но в наших условиях в течение вегетационного периода (6-7 месяцев) не успевает перейти в генеративную стадию развития.

Оптимальным способом возделывания этой культуры можно считать вегетативное размножение путём деления корневищ. Осенью после выкопки из грунта и отделения клубней, корневища промывают, просушивают в течение нескольких часов при комнатной температуре. Хранить в подвале или холодильнике (+3-6°C). В

феврале делать корневища на несколько частей, затем проращивать при высокой влажности воздуха. Когда образуются один-два побега, отделять их с корнем и высаживать в горшочки диаметром 14-16 см. Если посадочного материала немного, размножаю якон черенкованием участков стеблей с 1-2 парами листьев [1, 2].

Якон можно выращивать на различных почвах, но для хорошего урожая нужна богатая, удобренная почва. Для этого в каждую яму кладу по 1 кг перегноя, 1 стакану золы, 1 ст. л. органико-минерального удобрения. Посадочные ямы располагаю по схеме 60×60 и 70×70 см [3].

Уход за яконом такой же, как за обычной рассадой, и особых сложностей не представляет. Необходим регулярный полив (в жаркие дни – ежедневный), так как широкие листья дают большое испарение. Вода должна быть тёплой. Ежемесячно провожу подкормки комплексным минеральным удобрением. Высаженные в грунт растения непременно укрываю нетканым материалом, чтобы защитить от возможных возвратных заморозков.

Её сроки во многом зависят от погодных условий – убирать якон нужно как можно позже, но до первого заморозка, чтобы не допустить подмораживания корневищ. Делать это надо очень аккуратно, подкапывая якон садовыми вилами. Клубни отделяю от корневищ, промываю и храню в подвале при температуре +1-2°C [1, 2, 3].

При выкопке клубни якона почти безвкусовые, напоминают несладкую морковь. Но при хранении вкусовые качества меняются: клубни становятся сладкими, освежающими, приятными, приобретая дынно-яблочный привкус [2].

“GLOBAL IQLIM O’ZGARISHI”NI O’ZBEKISTONNING QISHLOQ XO’JALIGIGA BE’VOSITA SALBIY TA’SIRLARI VA ULARGA MOSLASHISH STRATEGIYALARINI KENG MIQIYOSDA TARG’IB ETISHNI TASHKIL ETISH

G.K.Saparova, M.Umrzoqov, G.X.Gazieva, Z.D.Rasulova

ToshDAU

Bugungi kunda mamlakatimiz iqtisodiyotining asosiy tarmoqlaridan biri sanaladigan qishloq xo’jaligi, iqlim o’zgarishlari ta’sirida ulkan muammolarga duch kelish arafasida turibdi desak mubolag’a bo’lmaydi.

Global iqlim o’zgarishini butunlay to’xtatishni iloji yo’q. Chunki iqlim doimiy ravishda o’zgarishda bo’ladi va ko’p hollarda unga tabiiy sodir bo’lib turadigan jaryonlardan biri sifatida qaraladi. Tabiat esa bu o’zgarishga, tabiiy moslashish hosil etish xususiyatga ega. Ammo XXI- asrga kelib iqlimning tabiiy omillar ta’sirida emas balki inson faoliyatining aralashuvi natijasida, jadal suratlarda o’zgara boshladi. Buning oqibatida tabiat keskin o’zgarigan bunday iqlim sharoitlariga moslashishga ulgura olaolmay qoldi.

Iqlimning o’zgarishi haqida gap ketganda olimlar, uning tobora o’zgarib borishining asosiy omili sifatida “*ISSIQXONA EFFEKTI*”ni tilga olishadilar. Issiqxona gazlari ta’sirida yer yuzining iqlim ko’rsatkichlari ko’tarilmoqda. Olimlarning hissob –kitoblariga qaraganda, yetarlicha choratad birlar qo’llanilmagan taqdirda 2100- yilga borib, yer sayyorasining o’rtacha harorati 2°C dan 6°C gacha ko’tarilish ehtimoli bor ekan. Bunday holatlar ro’y beradigan bo’lsa, qishloq xo’jaligi mahsulotlarini yetishtirishda shundoq ham suv bilan bog’liq muammolar bor bir paytda, bu muammolarning anchagina keskinlashuvi vujudga kelishi tayin.

O’zbekistonda suv resurslari bilan ta’minlashdan oqulay tabiiy sharoit mavjud. Ya’ni Markaziy Osiyoning gidrografik tarmog’i suv obektlari va suv resurslarini bir xil taqsimlash imkoniyatiga ega emas. Suv kam bo’lgan yillarda daryolarning quyi oqimlari va deltalarda suv xujaligi bilan bog’liq murakkab vaziyatlar paydo bo’lmoqda. Shuni ham aloxida ta’kidlab o’tish kerakki, mamlakatimizda ishlatiladigan umumiy suv miqdorining 90 foizidan ortiqroq qismi aynan qishloq xo’jaligi sektoriga to’g’ri keladi. Sug’oriladigan maydonlarning asosiy qismi esa yer ustki suvlaridan foydalanib suvga bo’lgan talab iqondiriladi. Bu suvlar esa O’zbekistonga qo’shni davlatlar tog’li viloyatlaridan hosil bo’lib turadigan, Amudaryo va Sirdaryodaryolari orqali oqib keladi. Lekin oxirgi yillarda bu daryolardan suvning yetarlicha yetib kelishi kamayishi kuzatilmoqda. Buning oqibatida esa, mavjud sug’orildigan yerlarning maydonlari qisqarishiga yoki yetishtirib olinadigan hosil miqdorining kamayishiga sabab bo’lmoqda. Shu kabi vaziyatlarni, yaqin kelajakda boshdan kechirishimiz mumkin bo’lgan bunday holatlarda bizning oldimizda faqat bir yo’lya’ni suv manbaalaridan oqilona foydalanib, uning zahiralarni yil sayin orttirish qoladi. Albatta bu murakkab va mashaqqatli ishsanaladi lekin qishloq xo’jaligi mahsulotlarini sug’orishda, sug’orishning yangi, zamonaviy suvni tejovchi usullarini keng miqiyosdajoriy qilishni tashkilotish orqali erishish mumkin.

Hozirda O’zbekiston uchun ekinlarni to’xtatishni sug’orish usuli eng maqbul vaziriyotdir. Bu usulda sug’orish rivojlangan mamlakatlar dehqonchilik tizimida sug’orishning asosiy qismini tashkilotish etayotgani ham buni ne’chog’lik to’g’riyo’l ekanligini tasdiqlaydi. Ko’pchilik bu usulni tashkilotish, nisbatan qimmat deb o’ylashadilar. Ammo qisqa vaqt ichida sarf qilinadigan mablag’lar o’zini oqlashi isbotlangan. Bu usulni amaliyotda qo’llash orqali, sug’orish uchun ishlatiladigan suvning qariyb uchdan ikki qismining tejalishi bilan birga, hosildorlik sezilarli oshib, sarflanadigan moliya miqdorining anchagina kamayishi o’zi fidasini topgan. Agar biz buni mamlakat boyicha keng miqiyosda tashkilotish etadigan bo’lsak, qisqa muddatlar ichida sug’oriladigan yerlar uchun zarur bo’lgan suv to’laqonli taminlanadi. Hatto bir necha yilda Amudaryo va Sirdaryo suvlarining katta miqdori tejalishi va bu tejalgan suv Orol dengiziga qadary etib borilishiga erishilgan, buning natijasida esa butun jahon, hususan O’zbekiston uchun

МУНДАРИЖА

КИРИШ СЎЗИ	3
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ЁШ ОЛИМЛАР ТАЙЁРЛАШ СИФАТИ ВА САЛМОҒИНИ ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ Б.А.Сулаймонов, М.Т.Тошболтаев	4
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ ИСЛОҲОТЛАР ВА ИСТИҚБОЛЛИ РЕЖАЛАР Т.Эшназаров	6
РЕСПУБЛИКАДА ҚАНДАЙ ДЕХҚОНЧИЛИК СИСТЕМАСИ ЖОРИЙ ЭТИЛГАН? Р.Ш.Тиллаев	7
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ – ВЕРНЫЙ ПУТЬ К ДОСТИЖЕНИЮ ВЫСОКОИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА Д.У.Мамадияров, Х.Ахмедов	9
ҚАЙТА ТИКЛАНУВЧИ ЭНЕРГЕТИКАНИ РЕСПУБЛИКАМИЗ ВА ХОРИЖДА РИВОЖЛАНИШИ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ А.Раджабов, Н.Эшпулатов, М.Саломов	10
ИНЖЕНЕР ФАОЛИЯТИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ЭТАЛОН ТАЛАБЛАР З.А.Сейтимбетова	14
ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТ – ТАРАҚҚИЁТ ГАРОВИ Н.Р.Рахмонов, Б.С.Муратов, О.Р.Файзиев	17

1-ШЎЪБА

ОЛИЙ ТАЪЛИМ ВА ЎРТА МАХСУС КАСБ-ҲУНАР ТАЪЛИМИ МУАССАСАЛАРИ ЎРТАСИДА ҲАМКОРЛИК Р.Э.Турдибоева	20
ИЛҒОР ТАЖРИБАЛАРНИ АНИҚЛАШ, ЎРГАНИШ ВА ОММАЛАШТИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ШАКЛ ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ Р.Т.Юлдашев, В.С.Юлдашева	21
ЭКОЛОГИЯ ДАРСЛАРИДА ЯНГИ ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯНИ ҚЎЛЛАШ МУАММОЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ Г.К.Сапарова, Э.Зарипов, С.Юлдашева, Ш.Б.Муталова, М.Н.Бутаева	25
ТЕХНИКА ФАНЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ФАНЛАРАРО АЛОҚАНИНГ АҲАМИЯТИ М.Мирзакаримов, Х.А.Мирзабеков, Т.Н.Халмурадов	27
ҲАЁТ ФАОЛИЯТИ ХАВФСИЗЛИГИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ИНТЕРФАОЛ МЕТОДЛАРНИ ҚЎЛЛАШ Р.Ботиров, Ш.Собиров, Т.Н.Халмурадов	28
DARS JARAYONIDA INNOVATSION USULLARNI QO`LLASHL Т.Джурayeва, Yu.Т.Уuldashev	30
INNOVATSION TA'LIM MUAMMOLARI, YUTUQLAR VA ISTIQBOLLAR Yu.Т.Уuldashev, L.Т.Джурayeва	32
ANIMALISTIK FRAZEOLOGIZMLARDA MILLIY KOLORITNING IFODALANISHI J.М.Джалilov	34
ANIMALISTIK FRAZEOLOGIZMLARNING KELIB CHIQISH TARIXI J.М.Джалilov	36
QO`SHQANOTLI SO`ZLARNING RUS TILIDAN INGLIZ TILIGA TARJIMASIDA TARJIMAVIY ALMASHTIRISHLAR TIPLARI R.У.Хasanova	37

ТУПЛАШ ВА НАЙЧАЛАШ ФАЗАЛАРИДА ГАЛЛАГА БЕГОНА ЎТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ ҲАМДА УЛАРГА ҚАРШИ КИМЁВИЙ КУРАШ О.С.Амиркулов, О.Сотторов	172
ШЎРГА ЧИДАМЛИ БУҒДОЙ НАВ ВА НАМУНАЛАРИНИ ҲОСИЛ ЭЛЕМЕНТЛАРИ АСОСИДА ТАНЛАШ О.С.Амиркулов, О.Сотторов	173
ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ЧЎЛ ЗОНАЛАРИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИНИ ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА ҲАР ХИЛ ЎҒИТДАН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНИЯТЛАРИ Г.К.Сапарова, Э.Зарипов, Ч.Р.Бегимкулов, М.Н.Бутаева, Ш.Б.Муталова	174
АТРОФ - МУҲИТ ҲОЛАТИ ВА ТАБИЙ РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ Г.Сапарова, Э.Зарипов, С.Х.Абдумухторов, З.Расулова	175
МЕВА ВА САБЗАВОТЛАРДА ЖАДАЛ МУЗЛАТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИНГ АҲАМИЯТИ А.А.Мансуров, А.Ш.Азизов, Б.М.Абдуллаев	176
ФАРГОНА ВИЛОЯТИНИНГ ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИДА КУЗГИ БУҒДОЙНИНГ ҲОСИЛДОРЛИГИГА СУҒОРИШ ТЕХНИКАСИ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ Х.Холдаров, Б.Акбаров, Б.Эшонкулов	177
ГЎЗАНИНГ ЯНГИ “ПОРЛОҚ-1” НАВИНИ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИНИ ҲОСИЛДОРЛИККА ТЪСИРИ Р.Ш.Телляев, Е.Бердибоев, Р.Ахмедов, Й.Мухаммадов	179
XITUZAN VA UNING XOSILALARINING QISHLOQ XO'JALIGIDA VA BOG'DORCHILIKDAGI AHAMIYATI F.T.Abdullayev, T.Y.Eshboboev, N.F.Nurmurodova	180
ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАР ТАРИХИДАН ЛАВҲА Б.Б.Тўхташев, У.Ю.Чаршанбиев, Б.Абдухакимов	181
НАМ ТЎПЛАШ МАҚСАДИДА ЁКИ ПУШТА СУВИ БЕРИШ Б.Б.Тухташев, У.Ю.Чаршанбиев	183
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЗАЩИТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ Х.М.Абдураимова, М.И.Ибрагимов	183
СУҒОРИЛАДИГАН ТИПИК БЎЗ ТУПРОҚЛАРНИНГ ЭКОЛОГИК ҲОЛАТИ З.Гуломова, Н.Рашидова	185
ЯКОН – ОВОЩ НЕОБЫЧНЫЙ И ДИЕТИЧНЫЙ У.К.Хужақулов, У.И.Акрамов	186
“GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI”NI O'ZBEKISTONNING QISHLOQ XO'JALIGIGA BE'VOSITA SALBIY TA'SIRLARI VA ULARGA MOSLASHISH STRATEGIYALARINI KENG MIQIYOSDA TARG'IB ETISHNI TASHKIL ETISH G.K.Saparova, M.Umrzoqov, G.X.Gazieva, Z.D.Rasulova	188
ДОРИВОР ЎСИМЛИК КОВРАКНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ХУСУСИЯТЛАРИ, ТАРКИБИ ВА ТАБОБАТДА ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ А.Исламов, Т.Қасимов, Х.Аясов	189
АНОР ВА АНЖИРНИНГ ТАРҚАЛИШИ КИМЁВИЙ ТАРКИБИ ВА ҲАЛҚ ТАБОБАТИДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ И.В.Белолипов, А.М.Исламов, Т.Б.Қасимов	190
ТАБИАТДАГИ ТАБИЙ РЕСУРСЛАРГА ИНСОНЯТНИНГ ТУРЛИ ТАРИХИЙ ДАВРЛАРДА КЎРСАТИЛГАН ТАЪСИРИ. С.Ш.Юлдашева, Г.Ш.Норқувватова	191
ИНТЕНСИВ БОГЛАРДА КЎЧАТЛАР ҚАТОРЛАРИ ОРАСИДАГИ ЕРГА ИШЛОВ БЕРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ТЎҒРИСИДА М.Шоумарова, Т. Абдиллаев, Р.Бўтаев	191

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШДА ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ М.Махкамова	501
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ Д.Хайтбаева	503
АГРОСАНОАТ МАЖМУИДА КООПЕРАЦИЯВИЙ МУНОСАБАТЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ Ф.Р.Исламов, А.А.Элмирзаев, П.Қ.Якуббаев	504
ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИ ИҚТИСОДИЁТИ ВА УЛАРНИ БОШҚАРИШ М.Ачилов	506

*АНЖУМАН МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ МУАЛЛИФЛАРНИНГ
МАЪЛУМОТЛАРИ АСОСИДА ЧОП ЭТИЛДИ.*

*ТАҲРИР ХАЙЪАТИ МУАЛЛИФЛАР ТОМОНИДАН БЕРИЛГАН
МАЪЛУМОТЛАРНИНГ ТЎҒРИЛИГИГА ЖАВОБГАР ЭМАС.*

*ТЎПЛАМГА ТЕХНИК САБАБЛАРГА КЎРА МУАЛЛИФЛАРНИНГ ЎЗ
МАТЕРИАЛЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШДА ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАРИ
РЎЙХАТИ КИРИТИЛМАДИ.*