

учун ҳам табиий яшаш муҳити ҳисобланади. У ерда тўғонлар, иншоатлар қурилиши ёки турли-хил антропоген таъсирлар унинг фауна ва флора оламига ўз таъсирини ўтказмасдан қолмайди. Мисол учун, дарёда тарқалган балиқлар йилнинг турли вақтларида кўпайиш, озикланиш, сайр қилиш каби табиий жараёнлари натижасида сув муҳитида чексиз ма-софада ҳаракатланади. Турли-хил антропоген жумладан тўғонларнинг қурилиши натижасида уларнинг ушбу табиий жараёнлари издан чиқиши мумкин. Тўғон қурилиши у ерда сувнинг тўпланишига яъни сув омборининг ҳосил бўлишига олиб келади. Яъни тўғоннинг юқорисида тарқалган балиқлар

(*Triplophysa dorsalis*, *Cottus jaxartensis*, *Gymnodptychus dybowskii*) сув омборларида маълум муддат яшаши мумкин. Чунки улар асосан суви совуқ ва доим оқиб турадиган дарё ва сойларга ҳос турлардир. Балиқ турлари тўғонлардан турли-хил таъсирлар натижасида юқоридан пастки томонга ўтиши мумкин ammo тўғондан юқорига ўтишида муоммоларда дуч келиши эҳтимоли мавжуд.

Кузатилишича, Пском дарёси ўзанида бунёд этилаётган иншоотлар юқори даражада илмий ва амалий жиҳатдан аниқ белгилаб олинган режа асосида олиб борилаётганлигини кўриш мумкин.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси (У ҳарфи). – Тошкент, 2013. – Б. 466.
2. Рысбеков Ю.Х. Трансграничные проблемы Чирчик-Ахагаранского бассейна. Научно-информационный Центр Межгосударственной Координационной Водохозяйственной Комиссии Центральной Азии, Ташкент, Узбекистан. Дата обращения: 14 января 2020.
3. Мирзаев У.Т. Экология рыб Чаткальского заповедника // Труды заповедников Узбекистана, Вып. 3. – Ташкент, 2001. – С. 56-62.
4. Қуватов А.Қ. Чирчиқ дарёси сув ҳавзаларининг ихтиофаунаси: Биол. Фан. Б. Фал. Док (PhD) дисс. Автореферати. – Тошкент, 2022. – 20 б.

УДК: 582.3.522.4:

ЧЕРНЫЙ ТМИН И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ

Шаропова Шахноза Рахматиллоевна, доцент,
Одилова Мадина Ёкубовна, студентка,
Бухарский государственный университет.

Аннотация. Это статья о черном тмине, который считается основным пряным растением. Это мощный антиоксидант, который оказывает противовоспалительное действие, повышает общий тонус и улучшает работоспособность. Это также источник жирных кислот, фосфора, калия, магния и кальция. Черный тмин применяют при желудочно-кишечных заболеваниях, для облегчения боли и улучшения пищеварения.

Ключевые слова. Черный тмин, *Nigella sativa*, эфирное масло, медицинское применение, химические вещества.

Название растения. Тмин черный — *Nigella sativa* L. это растение семейства зонтичных (*Umbelliferae*) [1]

Цветение и плодоношение, формирование вегетативных органов. Это двулетнее травянистое растение высотой 30-80 см. В первый год корень тмина достигает 8-10 см. В первый год от корня отрастают прикорневые листья, а на второй год – прикорневые листья и стебли. Строение корня состоит из первичной проводящей системы.

Стебель прямостоячий, цилиндрический, многогранный, наверху разветвленный. Стебель взрослого тмина состоит из двух слоев эпидермиса. В первичной коре расположены 4-5 рядов тонкостенных паренхимных клеток с хлоропластами. Еще один слой во внутреннем строении стебля отличается от хлорофилловой части тканью колленхимы. Эфирно-масляные каналы расположены под тканью колленхимы. В центральном цилиндре стебля проводящие связки крупные и окружены мелкими паренхиматозными клетками. Листья на корне расположены в ряд с длинной перевязью, а на стебле - с короткой.

Лист разделен на два и три линейных листа. Снаружи лист покрыт толстой кутикулой и состоит из слоя эпидермиса. Эти эпидермальные клетки на поверхности листа намного крупнее.

Цветки мелкие, собраны в сложный зонтик. В первом ряду сложного зонтиковидного соцветия 15-20 цветочных соцветий,

их высота достигает 15 см и расположены они в очень разбросанном положении. Во вторых зонтиках появляется 20-30 цветков. Их цветки неправильной длины и волокнистые. Листья чашечки без зубчатые. Лепестки однородные, овальной формы; его кончик завернут внутрь и имеет длину 1,2 мм. Цветки тмина прямые, обоюполюе, количество чашелистиков 5. Между лепестками расположены 5 опылителей.

Цветение тмина в природных условиях сильно зависит от экологической среды. Относится к группе внешне опыляемых растений и опыляется некоторыми насекомыми (сирфидами, осами).

При распускании цветов сначала раскрываются бутоны по краям сложного зонтика, затем цветение продолжается к центру. За 2-3 дня до цветения растения бутоны значительно набухают и разрастаются. Цветки раскрываются преимущественно в утренние часы.

Плод - длинная махровая фисташка. Спелые плоды тмина долго сохраняются в материнском растении. Затем эти плоды распадаются на двойные семена и опадают на расстояние 60-100 см от материнского растения.

По мере созревания плода его цвет меняется от светло-коричневого до темно-коричневого. Полностью созревший плод состоит из двух семян, в середине которых появляется разделительная линия. После полного созревания плода в результате механических воздействий (ветра, животных) он



Рис.1. Черный тмин.

растрескивается по этой линии разделения и семена падают на землю.

Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе. [2,5]

Географическое распространение. Растет в лесах, в средних частях холмов и горных поясах, на высоте 800-1800 м над уровнем моря. Преимущественно в Омане и лесных зонах, на юге Сибири, в горах Кавказа и Средней Азии. встречается в регионах. Выращен в Украине.[1]

Подготовка продукта. Аналогично приготовлению кинзы.

Химический состав. Плод содержит 3-7% эфирного масла, 14-22% жира, 20-23% белка, флавоноиды (кверцетин и кемпферол) и вкусовые вещества. Эфирное масло извлекают из измельченных фруктов с помощью пара. Эфирное масло черного тмина представляет собой желтоватую жидкость плотностью 0,905-0,915 и показателем преломления 1,4840-1,4890. Это масло содержит 50-60% карбона, 40-50% лимонена, 40-70% карвакрола, дигидрокарбона и дигидрокарвеоловых соединений.

В состав масла черного тмина входят следующие вещества: нигелон, минералы, сера, фосфор, железо, кальций, активные ферменты, углеводы, белки, витамины А и Е. Фосфолипиды представлены фосфатидилхолином и фосфатидилинозитолом. Газохроматографическими методами в масле обнаружены соединения, влияющие на синтез лейкотриенов и ингибирующие высвобождение гистамина. Жирнокислотный состав: линолевая кислота – 55–65 %; олеиновая кислота – 15–18 %; пальмитиновая кислота – 10–12 %; эйкозеновая кислота – 4–5 %; стеариновая кислота – 1–3 %; альфа-линоленовая кислота – до 1 %.

Количество наиболее важного биоактивного компонента – тимохинона, присутствующего в эфирном масле, выделенном разными методами экстракции из семян *N. Sativa*. [1]

Использование. Препарат из плодов черного тмина применяют для лечения атонии кишечника, снятия болей и улучшения пищеварения, плоды иногда применяют вместе с другими лекарственными растениями как мочегонное и ветрогонное средство, а также при заболеваниях желудка, а сок плодов применяют при коликах. Его применяют при (особенно у детей) зубной боли и миозите (прикладывают к воспаленному участку тела). Плоды черного тмина также имеют большое значение в пищевой, парфюмерной и др.

Черные тмин используется в качестве пищевой приправы на Ближнем Востоке, и в различных исследованиях in vitro и in vivo было показано, что ее семена/масло обладают

противовоспалительной, противовирусной и противоопухолевой активностью. Антиоксидантное действие *N. Sativa* было показано в эфирном масле, полученном из шести различных экстрактов его семян, а также в коммерческом жирном масле. Неочищенное масло *N. Sativa* и его фракции продемонстрировали мощную активность по удалению радикалов in vitro.

Эффект *N. Sativa* оценивался в исследованиях на животных. Имеется множество сообщений о его биологической активности, включая: иммуностимулирующее, противоопухолевое, противовоспалительное, анальгезирующее, антигипертензивное, противодиабетическое, респираторное, стимуляционное, антибактериальное, противогрибковое, антицеллюлитное и противонематодозное действие.

Поразительное снижение титра вируса цитомегаловируса мышей (ЦМВ) как в селезенке, так и в печени было обнаружено у мышей, получавших масло семян *N. sativa*, по сравнению с контрольными мышами. Более того, пероральное употребление экстракта *N. sativa* подавляло химически индуцированные опухоли печени у крыс. Было показано, что лечение *N. Sativa* улучшает нарушенные гематологические параметры у кроликов с диабетом за счет модуляции содержания перекиси липидов в мембранах эритроцитов (RBC), что приводит к увеличению количества эритроцитов.

Современные опыты показали, что черный тмин расширяет бронхиальные проходы, уничтожает микробы, регулирует кровяное давление, предотвращает спазмы сосудов, усиливает выделение желчи.

При регулярном приеме черного тмина нормализуется содержание холестерина и липопротеинов низкой плотности у людей с повышенным содержанием жиров в крови. Кроме того, семена и масло черного тмина понижают сахар в крови больных сахарным диабетом. Далее, семена и масло черного тмина оказывают положительное активное воздействие на уровень гемоглобина в крови при анемии. В гомеопатии настойка семян черного тмина уже много десятков лет применяется для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. Черный тмин способен противостоять раку. Научные исследования доказали, что черный тмин уничтожает приблизительно 80 % раковых агентов, при этом активируя множество важных генов, которые способны активно бороться с ростом опухоли. Кроме того, черный тмин понижает количество заболеваний раком кожи на 33 %. Лекарственные препараты. Плоды черного тмина, эфирное масло (добавьте к сахару 1-3 капли), фруктовый сок. [3, 4, 5]

Заклучение. Черный тмин – очень нежное растение, требовательное к природным условиям. Размножается только семенами. Изучение цветения и плодоношения черного тмина с эколого-биологической точки зрения имеет большое значение как с научной, так и с практической точки зрения. Изучены процессы цветения и плодоношения

черного тмина с целью определения оптимальных сроков образования плодов, их созревания и сбора урожая. Кроме того, черный тмин, если его употреблять в умеренных количествах, оказывает целебное воздействие на организм человека. Они улучшают процесс обмена веществ в организме человека.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Холматов Х.Х., Ахмедов У.А. Фармакогнозия. - Т.: Ибн Сино. НМБ, 1995.-623 стр.
2. Акрамов Р.А. ЗИРА. „Мехнат“- Ташкент-1988.- 47 стр.
3. Barakat EM, El Wakeel LM, Hagag RS. Effects of Nigella sativa on outcome of hepatitis C in Egypt. World J Gastroenterol. 2013;19:2529–2536.
4. Salea R., Widjojokusumo E., Hartanti A. W., Veriansyah B., Tjandrawinata R. R. Supercritical fluid carbon dioxide extraction of Nigella sativa (black cumin) seeds using taguchi method and full factorial design. Biochemical Compounds. 2013;1(1):p. 1. doi: 10.7243/2052-9341-1-1.
5. Егорова В., Гурьянова Л. Сильнее чем женьшень. Черный тмин. 2011. -ISBN: 978-5-17-075835-7
6. Барнаулов, О. Д. «НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ И НАРОДНЫХ МЕДИЦИН ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ИМПОТЕНЦИИ: ПРИМЕРЫ ИХ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ». Традиционная медицина, вып. 3(50) 2017, октябрь 2017 г., сс. 17-28, <http://www.tradmed.ru/index.php/tm/article/view/543>.

УЎТ: 631.533

МИКРОЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ БАРГ ОРҚАЛИ ҚЎЛЛАШНИНГ ҒЎЗА ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ

Тешабоева Мафтунахон Икромжонова, докторант,
Тешабоев Нодирбек Икромжонович, мустақил изланувчи,
Фаргона давлат университети.

Аннотация: Ғўза парваришида ўсимликни баргидан озиклантиришида фойдаланиладиган «Кафлон» микроэлементли ўғитини қўлланилиши ҳисобига ўсимликни ўсиб ривожланишига таъсири ва аҳамияти ўрганилди.

Калит сўзлар; кўсак, поя, барг, ҳосил шохлар, суюқ, микроэлемент дона.

Аннотация. В уходе за хлопчатником изучено влияние и значение применения микроудобрения «Кафлон», которое применяют для подкормки растения из листьев, на рост и развитие растения.

Ключевые слова: стручки, стебли, листья, собранные ветки, жидкость, микроэлементы.

Abstract. In the care of cotton, the influence and significance of the use of microfertilizer “Caflon”, which is used to feed the plant from leaves, on the growth and development of the plant has been studied.

Key words: pods, stems, leaves, collected branches, liquid, trace elements.

Кириш. Микроўғитлар ишлатилган пайтда ўсимлик ноқулай иқлим шароитларига ва тупроқнинг қурғоқчилигига, шунингдек температуранинг кўтарилиши ёки аксинча пасайишига, зараркунанда ва касалликларга нисбатан анча чидамли бўлиб қолади. Олиб борилган кузатишларда аниқланишича, микроўғитлар мумкин қадар табақалаштирилган тартибда, яъни тупроқ шароити, тупроқ таркибидаги осон ўзлаштириладиган микроэлемент миқдори, ўсимликнинг биологик хусусиятлари, олдинги экиннинг органик ва минерал ўғитлар билан қанчалик ўғитланганлигига қараб ишлатилиши керак. Ғўзанинг С-8290 навининг минерал ўғитлар меъёри ва турли хил таркиблардаги сувда эрувчан микроэлементларнинг барг орқали қўллаш таъсирида ўсиши ва ривожланиши бўйича олинган илмий маълумотлар 1- жадвалда келтирилган. Аввало шуни ҳам айтиш керакки, ғўзада микроэлементли суюқ ҳолатдаги ўғитлар ривожланиш даврларида (2-3 чин барг, шоналаш, гуллаш ва кўсак тугишда) тажриба тизими асосида қўлланилган. Шундай экан биринчи фенологик кузатувлар 1-июн куни ўтказилганда чин барглари сони вариантлар

орасида 4.0-6.6 дона оралиғида бўлганлиги аниқланган. Демак, ғўза биринчи марта барг орқали 24-25 май кунлари озиклантирилганда ҳам таъсири бўлганлиги кузатилади.

Тажрибада 2021 йил шароитида 1-июн куни ўтказилган фенологик кузатувларнинг натижаларига кўра минерал ўғитлар N130, P90, K65 кг/га меъёрларда қўлланилган (1-4) вариантларнинг назоратида ғўзанинг бош поя баландлиги 20,9 см., чин барглари сони 4,0 донани ташкил этган ҳолда бу фонда суюқ микроэлементлар (150 мл/га) барг орқали қўлланилганда бу кўрсаткичлар мутаносиб равишда 22,6 см ва 6,1 донани ташкил этиб, назоратдан 1,7см ва 2,1 донга юқори бўлганлиги аниқланган. Демак, қўлланилган суюқ ҳолатдаги микроэлементларнинг таъсири ғўза ривожланишининг дастлабки давридаёқ сезила бошлаганлиги кузатилади. Бу ҳолат тажрибанинг маълумотларни 2021 йил шароитида олинганларнинг баёни билан чекланиши мақсадга мувофиқ деб ҳисобладик. Таъкидлаш жоизки, ғўзани ривожланиши бўйича юқорида келтирилган маълумотлар унинг кейинги даврларида ҳам вариантлар орасидаги фарқланишлар

MUNDARIJA

Олима аёллар – заковату шижоат тимсоли	1
I-SHO'BA. MEVA-SABZAVOT, KARTOSHKVA VA POLIZ EKNLARIDAN EKOLOGIK TOZA MAHSULOT YETISHTIRISHDA VA HOSILDORLIGINI OSHIRISHDA ORGANIK QISHLOQ XO'JALIGI HAMDA O'SIMLIKLAR HIMOYASINING ROLI	
G.RAIMBAYEVA, A.MAXKAMOVA. Sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlarning unumdorlik ko'rsatkichlariga agrotekhnik tadbirlarning ta'siri	4
O.ALLANAZAROV, R.XALIMOV, R.CHORIEVA, S.XAKIMOVA. G'o'zda g'o'za tunlamiga qarshi insektoakaritsidlarning samaradorligini o'rganish	6
Z.G'ULAMOVA, M.MA'RIPOVA. Ekin turlarining tuproq gumusi guruhiy tarkibiga ta'siri	8
SH.ASATOV, H.BAXRIDDINOVA. O'zbekiston sharoitida akvaponika xo'jaligini tashkil etish va ekologik sof oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirish	10
Z.ASQAROVA. Zararkunandalarga chidamli bo'lgan g'o'za kolleksiyasi namunalarning ikki yillik tezpisharlik ko'rsatkichlari tahlili	12
Z.SHODIYEVA, I.SAYDULLAYEVA, S.CHORIEVA, L.MUQIMOVA, SH.BOYMIRZAYEVA. Kovrak (<i>Ferula sumbol</i>) o'simligining dorivorlik xususiyatlari	14
SH.MAXMUDOVA, SH.XAYDAROVA. Mosh ekinida o'rgimchakkanaga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi	16
SH.XUDAYBERDIEVA. Kuzgi arpa navlarining qishlab chiqish darajasiga va mahsuldor poyalar soniga mineral o'g'it me'yorlarining ta'siri	18
G.CHORIEVA. O'zbekiston aholisini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashda o'simliklarning o'rni	20
G.TURDIYEVA. Mikrobiologik preparatlarning shiralarga (<i>Aphididae</i>) qarshi biologik samaradorligi	21
SH.XASANOVA. <i>Oenopia conglobata</i> (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Coccinellidae) bioekologiyasi va entomofaglik xususiyati	23
H.HAYDAROVA, S.NE'MATOVA. Sholini tomchilatib sug'orish	24
N.SAFAROVA, D.QODIROVA, B.SAFAROV, G.NABIJONOVA. Umumiy fizik xossalalar – tuproq unumdorligi holatining muhim ko'rsatkichi	26
M.TADJIYEVA. Bada barg filchasi (<i>Phytonomus variabilis</i> HBST)ning bedadagi zarari va unga qarshi kurash choralari	28
SH.YULDOSHEVA, J.KARIMOV. Pekin karamini ertagi ekish muddatlarida yetishtirish texnologiyasi	29
M.MUHANOVA, M.MAXMUDOVA. Tabiiy resurslardan oqilona foydalangan holda aeroponik usulda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish	31
M.TO'XTASINOVA, M.AXMEDOVA, D.TURABOEVA, D.NURALIEVA. Issiqxonada zararkunandalarning tur tarkibi, tarqalishi hamda issiqxonada keltiradigan zarari va ularga qarshi istiqbolli kurash usullari	33
SH.DEXKANOVA, Z.BOBOQULOVA. Meva-sabzavotchilik klasterlarini qishloq hududlarini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishdagi ahamiyati	35
N.XUDOYNAZAROVA, O.NAZAROVA, B.ESHANKULOV. Xandon pistaning O'zbekistonda mavjud xorijiy navlari va ularda uchraydigan kasallik turlari	36
G.MIRXAYDAROVA, S.SUVANQULOVA, SH.XUSHATOVA, D.BO'RIYEVA. Tog' yonbag'ri tuproqlarining unumdorligini saqlash va tiklash muammolari	38
M.MUSURMONOVA, L.BAXOMOVA, M.TOSHMATOVA, M.SUNNATULLAYEVA. Dukkakli o'simliklar rivojlanishida azotli o'g'itlarning ta'siri	41
G.MIRXAYDAROVA, SH.XUSHATOVA, D.BO'RIYEVA, S.SUVANQULOVA. Tuproqlarning kimyoviy zararlanish omillari va muammolari	43
N.XAKIMOVA, Z.MAMATKULOVA. Manzarali gullar kasalliklarining tarqalishi	46
G.SODIQOVA, D.ABDULLAYEVA, A.RAHMONOVA, M.MIRZAXMATOVA. Tog'li hududning tabiiy-geografik va geologik tuzilishini o'rganish (Toshkent viloyati Bo'stonliq tumani Xo'jakent hududi misolida)	48
F.O'RAZOVA, M.ABLAZOVA, R.JANANOVA. Locusts - transboundary pests, locust control in Uzbekistan	51
G.YAXSHIBEKOVA. Seed propagation <i>Cephalotaxus drupacea</i> Sieb.et Zucc. in the Botanical garden of Tashkent	52
S.ISLAMOV, R.SEILBEKOV. Qoraqalpog'iston tuproq-iqlim sharoitiga mos behi navlarini tanlash	54
A.KOJEBNIKOVA. Инновационные исследования и перспективы их использования против цикадид в условиях Узбекистана	56
G.TURMETOVA, A.UBAYDULLAEVA, T.OSERBAEVA, H.SHAMURATOVA. Эффективность выращивания ремонтантных сортов клубники в теплице и открытом грунте	58
G.MIRXAYDAROVA, D.BURIEVA, SH.XUSHATOVA, C.SUVANKULOVA. Химическая деградация почв южных регионов Республики Узбекистан	63
M.TADJIYEVA. Bada barg filchasi (<i>Phytonomus variabilis</i> HBST)ning bedaga zarari va unga qarshi kurash choralari	66
Z.NOSIROVA, M.RA'XIMOVA. Tut k'uchatlarini etishtirishda Marshal preparatini q'llashning samaradorligi	67
D.A.LLAEVA, M.DJ'URAEV. Ryjik navlarida barg satxi shakllanishiga ekiш me'ёр va muddatlarining ta'siri	70
P.MUMINOVA, SH.ABDULLAEVA. Gilos bo'glarida olcha shirasini (<i>Myzus cerasi</i> Fabr) bioekologiyasi va qarshi kurash choralari	72
D.YAKUBOVA, D.IRKINOVA. Kolyraби карам navlari kimmatli x'ujalik belgilariga ularni ekiш схемаларининг таъсири	73
Z.NOSIROVA, H.ANVAROVA. Маккаж'хори парвонасига qarshi kimёвий preparatlarнинг samaradorligi	76
I.ABDISOLOMOVA, F.UZAQOV, A.SHOYMUADOV. Moшнинг хосил структурасига озиклантириш усуллари va me'ёрларининг таъсири	78
M.ATABAEVA, A.SAIDOV. Tuproqqa turli usulda ишлов бериш ҳамда бегона ўтларга qarshi kimёвий курашишнинг тупроқ макроструктураси va такрорий экинлар дон хосилдорлигига таъсири	81

Н.ИРГАШЕВА. Соянинг асосий кемирувчи зараркунандалари ва уларга қарши самарали кураш усуллари	83
М.АМАНОВА, М.РАХИМОВА, У.ЭРКИНОВ. Жаҳон коллекциясидан саримсоқ пиёзнинг истиқболли намуналари	85
Г.ХАЛМУМИНОВА, Д.САЙДОЛИМОВА. Pomidorda uchraydigan alternarioz kasalligiga qarshi urug'dorilagichning ta'siri	87
Н.АРАБОВА, Г.БАХОДИРОВА. <i>Leonurus</i> L. туркумига мансуб айрим турларнинг таксономияси ва морфологияси	89
М.АМАНОВА, М.РАХИМОВА, Д.ПАТТАЕВА, У.ЭРКИНОВ. Шифобахш топинамбур (ер ноки)дан уй шароитида фойдаланиш усуллари	90
Г.АХМАДЖОНОВА. Влияние нового стимулятора роста полифункционального действия для повышения урожайности хлопчатника	92
Ш.ВАЛИЕВА. Ўсимликларни микро кўпайтиришда стерилизация жараёнининг ўрни	96
Г.КАМАЛОВА, Н.АРАБОВА. <i>Salvia</i> L. туркумининг ўрганилиш тарихи	98
Д.КАРИМОВА. Ўзбекистоннинг шимолий минтақасида етиштириладиган олма меваларининг биокимёвий таркиби	100
Д.КАРИМОВА. Олма меваларини куриштишда дастлабки ишлов беришни такомиллаштириш ёрдамида тайёр маҳсулот сифатини ошириш	101
Д.МАЛЛАЕВА, Ж.ХУШМУРОДОВ, Х.КАРИМОВ. Суғориладиган типик бўз тупроқларнинг гумус ҳамда озика элементлар билан таъминланиши	103
О.ҚАХХАРОВА. Ёнғокнинг истиқболли навларини in vitro шароитида микроклонал кўпайтириш	106
Д.МАЛЛАЕВА, Ж.ХУШМУРОДОВ, Х.КАРИМОВ. Суғориладиган оч тусли бўз тупроқларнинг агрокимёвий ҳолати	109
Н.КУЧКАРОВА, А.МАХКАМОВА. Тошкент вилоятида тарқалган суғориладиган қир –адирли типик бўз тупроқларнинг сифат баҳоси	111
М.НИҒМАТУЛЛАЕВА, Н.БАҲРОМОВА, З.АБДИЕВ. Иссикхоналарда аччиқ ва чучук қалампир кўчатларини энг қулай экиш ораликларини тажрибаларда аниқлаш	113
Д.НУРМУҲАМЕДОВА, О.ҚАХХОРОВА, Д.ЭРГАШЕВА. Анжир навларини туман ҳосил қилувчи иншоотда кўпайтиришда барглари сони ва сатҳининг ўзгариши	115
З.НОРҚОБИЛОВА, Х.БЎРИЕВА. Ниначи турларига антропоген омилларнинг таъсири	116
З.НОРҚОБИЛОВА, Х.БЎРИЕВА. Қашқадарё айрим ниначи турларининг биоэкологияси	118
Х.ЭРГАШЕВА. Шўрланиш экологик муаммосининг олдини олишга қаратилган чора-тадбирлар	120
Ш.ХАЙТБАЕВА. Қизил бананларнинг тарқалиши, етиштирилиши ва уларнинг фойдали хусусияти	122
Р.САТБАЕВА, А.УТЕПБЕРГЕНОВ. Қорақалпоғистон шароитида маккажўхори агробиоценозида поя парвонасининг зарари ва кимёвий усулнинг натижавийлиги	124
С.ХАКИМОВА, М.КАХРИМАНИДУ, Ш.ХЎЖАЕВ, А.ХАКИМОВ. Пестицидларнинг энтомофагларга таъсири ва уларни далага тарқатишнинг хавфсиз муддатлари	126
Г.ШОДМОНОВА. Ҳиндистоннинг ВТ намунаси ва маҳаллий иштирокида яратилган янги тизмалар тола сифати кўрсаткичларининг шаклланиши	129
А.ШАМШЕТОВА, А.УТЕПБЕРГЕНОВ. Ҳимояланган жойларда сабзавот экинлари сўрувчи зараркунандаларининг тур таркиби, биоэкологияси ва зарари	131

2-SHO'BA. AGRAR SOHASINING BARQAROR RIVOJLANISH YO'LIDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR, AGROSFERANI IQLIM O'ZGARISHIGA MOSLASHTIRISH, YER-SUV RESURSLARIDAN OQILONA FOYDALANISH

Р.ИРГАСHEVA. Agrar sohaning barqaror rivojlanishi yo'lida zamonaviy yondashuvlar, agrosferani iqlim o'zgarishiga moslashtirish, yer-suv resurslaridan oqilona foydalanish	133
М.ХОНКЕЛДИЕВА, М.САЙФИЕВА. О'симликлардан оlingan полифенолларнинг биокимёвий хусусиятларини о'rganish	135
Н.ХАЛИЛОВА, А.ҚОРАЕВ. Toshkent viloyati sug'oriladigan tuproqlari unumdorligi va ulardan qishloq xo'jaligida samarali foydalanish	137
Р.АРИКОВА, А.АБДУРАХИМОВА. Chakanda (hippophae) o'simligining ildiz atrofi mikroorganizmlarini ajratib olish	139
SH.DOMULADJANOVA, O.IBRAGIMOV, I.DOMULADJANOV. Ekologik toza mahsulot yetishtirishda tomchilatib sug'orish tizimining afzalliklari	141
М.ГУЛЯМОВА. Agrar sohaning barqaror rivojlanishi yo'lida ekologik jamoatchilik bilan aloqalar (PR)ning roli	142
М.НЕ'МАТОВА. Taqir o'tloqi tuproqlar sharoitida shirin qalampir yetishtirishda azotli o'g'itlar me'yori	145
Г.АБДУЛЛАЕВА, М.МАДАЛИЕВ. Kuzgi bug'doy urug'larining unib chiqishi, qishlovdan keyingi va amal davri oxirida ko'chat qalinligi	147
З.МИСРАЕВА, Л.ХАЛМИРЗАЕВА. Anor o'simligining biologiyasi va shifobaxshlik xususiyatlari	148
Л.ХАЛМИРЗАЕВА, Д.ЖАНАКОВА, SH.OBIDOVA. Unabi ko'chatlarining sifat ko'rsatkichlariga bahorgi kurtak payvand muddatlarining ta'siri	151
Ф.БОУТО'РАЕВА, I.NORMURATOV. Uzun g'ujumlarini siyraklashtirish muddatining Rizamat navi uzumboshlari tuzilishi va tarkibiga ta'siri	153
Д.ЗАЙИРОВА. Issiqxona muhitida o'stirilgan pomidor hosildorligiga azotli mineral o'g'itlarning ta'siri	155
Д.ЖАНАКОВА. Ekish sxemalarining qorag'at o'simligi hosildorligiga ta'siri	157
SH.CHORIYEVA. Atrof-muhit holati o'zgarishining iqtisodiy masalalari	159
И.СИДЕЛЬНИКОВА. Особенности актуальной значимости экологической этики и мышления молодежи в условиях непрерывного образования «детский сад-школа-вуз» (на примере город Ташкент)	161
Н.САЙФУЛЛАЕВА, Г.ЖАМОЛИДДИНОВА, С.АБДУҚАХАРОВА. Тупроқ унумдорлигини оширишда дуккакли экинларнинг ўрни	165
М.АБДУРАХМОНОВА, П.МИРХАМИДОВА, Р.АЛИМОВА. Индоксикарб инсектицидининг каламушлар жигари митохондрияси липидларининг перекисли оксидланиши ва антиоксидант ферментлар фаоллигига таъсири	167
М.УРМАНОВА, Д.БУРХАНОВА, Ф.САЛАЕВА. Тупроқлар мелиорациясини яхшилашда “силлиқ ширинмиянинг” ахамияти	169
Г.КАЗИМОВА, Ш.ХАЙДАРОВА. Взаимодействие студентов и их родителей как фактор минимизации образовательных рисков	171

М.ШЕРБЎТАЕВА, К.БУХОРОВ, А.ҚУВАТОВ. Угом-чотқол миллий табиат боғи худудида жойлашган Пском дарёси сув ресурслари ҳолатига антропоген омилларнинг таъсири	173
Ш.ШАРОПОВА, М.ОДИЛОВА. Черный тмин и его применение в медицине	175
М.ТЕШАБОВЕВА, Н.ТЕШАБОВЕВ. Микроэлементларнинг барг орқали қўллашнинг ғўза ўсиши ва ривожланишига таъсири	177
С.ЮЛДАШЕВА. <i>Taraxacum officinale</i> Wigg ўсимлигини турли органларида РВ ва СD элементининг тўпланиши	179

3-SHO'BA. O'SIMLIKSHUNOSLIK, SELEKSIYA VA URUG'CHILIK, DEHQONCHILIK VA MELIORATSIYA, QISHLOQ XO'JALIGINI MEKANIZATSIYALASHTIRISH, O'RMON XO'JALIGI VA LANDSHAFT DIZAYN SOHALARI HAMDA ULARNI RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDA QO'LLASH SAMARADORLIGI

G.SODIQOVA, N.MEYLIEVA. Urbanalandschaft tuproqlarining biologik faolligi bo'yicha sharhlar	182
D.ISMOILOVA, O.TURAKULOV, T.NEMATOV. Kungaboqar navlarining hosil strukturasi va ekish muddati va sxemasining ta'siri	184
M.KUBAYEVA, F.XASHIMOV, O.TASHKENBAYEV. Sug'oriladigan bo'z tuproqlarda gumus holatining g'o'za hosildorligiga va mineral o'g'itlarning samaradorligiga ta'siri	187
F.RASHIDOVA, M.DAVRONOV, H.SAYDAMINOV. O'zbekiston iqlimiga muvaffaqiyatli introduksiya qilingan daraxtlar	190
A.BAROTOVA, G.XOLMURODOVA. G'o'zaning juft va kompozit duragaylash asosida olingan oilalar va tizmalarida klasterli tahlil natijalari	192
E.TORENIYAZOV, P.SULTANBAEVA. Qoraqalpog'iston sharoitida kunjutning zararkunandalari tur tarkibi va keltiradigan zarari	195
G.XOLMURODOVA, G.TANGIROVA, A.SAIDOVA. Soyaning introduksiya qilingan nav namunalari asosidagi duragay shakllari urug'larining morfologik belgilari tahlili	197
Z.TO'RAEVA, A.JAPPOROV, I.RAFIKOV, O.YAXSHIBOEV, X.AZIZOV. Toshkent viloyati sharoitida tritikale namunalari ekologik sinov natijalari	200
Z.YULDASHEVA, N.ERGASHEVA. Moyli kungaboqar navlarining hosil elementlari ko'rsatkichlariga ekish me'yorining ta'siri	202
S.TOG'AYEVA. Moyli kungaboqar navlari hosil elementlariga ekish sxemasining ta'siri	204
I.SARABOYEVA, X.XAMROYEV. Oleandr (<i>Oleandr nerium</i> L.)ning manzarali xususiyati	207
I.SARABOYEVA, X.XAMROYEV. Oleandr (<i>Oleandr nerium</i> L.) bioekologiyasi	209
K.ZUBAYDULLAYEVA, M.TURG'UNBOYEVA, H.SAYDAMINOV. Landschaft dizaynida hind nastarinidan (<i>Lagestroemia Indica</i>) foydalanish	211
G.ABDALOVA, G.SHIMBERGENOVA. Irrigation procedure of forage crops and crop mineral nutrition in the conditions of Karakalpakistan effect on productivity	213
Ф.РАШИДОВА, М.ХУШБАКОВА. Применение элементов топиарного искусства исследователями - женщинами в ландшафтном дизайне в условиях Узбекистана	215
M.KARABAEVA, S.SHARIPOV, A.ABDUSAMADOV, A.MAXMUDOV. Описание основных стадий производства яблочного сока и технологический процесс	219
Ж.КУРБАНОВ, М.КУРБОНОВА. Мева ва сабзавотларнинг уюч эмм энергиси билан қайта ишловдаги капиляр босимининг ўзгаришини аниқлаш	220
Ж.КУРБАНОВ, М.КУРБОНОВА. Мева-сабзавотларнинг диэлектрик ўтказувчанлигини аниқлаш	223
Н.КАМАЛОВА, Н.УМАРОВА. Влияние видов сидеральных культур и ростовых веществ на высоту стеблей сортов сои	226
Х.АТАБАЕВА, Н.УМАРОВА. Микроклимат в смешанных посевах сорго с зернобобовыми культурами	228
M.MAXAMMATOVA. Кузги бугдой уруғи физиологик стилишининг унвчанликка таъсири	230
М.НИЗОМОВА, Н.ИРИСМЕТОВА. Дарахтсимон алой (<i>Aloy arborescens</i> Mill) доривор ўсимлигининг яшил барг хосилдорлиги	232
Д.РАХИМОВА. Пахта ниҳолларнинг униб чиқиши, ўсиб ривожланиши ва хосилига Бомс препаратининг таъсири	235
Л.ХАЛИЛОВА. Соя навлари вегетатив органлари ва туганаклари таркибдаги азот, фосфор, калийнинг миқдорига инокулянтларнинг таъсири	238

4-SHO'BA. QISHLOQ XO'JALIGIDA GENDER TENGLIGI, AYOLLARNI AGROBIZNESGA JALB QILISH VA QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH HAMDA ULARNI EKSPORT QILISHDA AGROLOGISTIKA

G.AXMADALIYEVA. Zamonaviy biznes boshqaruvida ayollar o'rni	241
F.YUSUPOVA. Agrosanoat tarmoqlarini takomillashtirishda deep learning usullaridan foydalanish	243
M.KARIMOVA, L.BOZOROVA. Qishloq xo'jaligida marketingning SWOT va PESTEL tahlillardan foydalanish va uning soha rivojidadagi o'rni	245
M.KARIMOVA. Meva-sabzavot mahsulotlarini eksport qilishga ta'sir etuvchi omillar va eksport salohiyatini oshirish yo'llari	248
SH.HOSHIMOVA, N.NEMATOV. Qovunning ikkilamchi hosilidan marmelad tayyorlash va iste'mol bozorini kengaytirish	249
G.TO'RAYEVA, J.TODJIYEV. Nikel (II) ionini spektrofotometrik aniqlash	251
U.MIRZAYEVA, SH.AXUNOV. O'zbekistonda ayollarga berilgan huquq va erkinliklar	255
N.MURZAKOVA, Z.MIRZAYEVA. Qishloq xo'jaligida gender tengligi, ayollarni agrobiznesga jalb qilish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash hamda ularni eksport qilishda agrologistika	256
H.XIKMATOVA. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va agrobiznesni rivojlantirishda bank xizmatlarining ahamiyati	258
F.FUMAROVA, L.TOSHPULATOVA. "Avesto"da ayol madhi	260
M.ABDURAIMOVA, G.HAJBOYEVA. "Avesto"da o'rmonchilikka e'tibor	264
M.XO'JANAZAROVA, O.MAMIROVA. Bakterial preparatlar ishlab chiqarishda immobilizatsiya usulini qo'llash texnologiyasini o'rganish	269

"AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI"

Ilmiy-amaliy jurnal

BOSH DIREKTOR

Mariyamxon
BOQIYEVA

MAS'UL KOTIB

Abdunabi
ALIQULOV

DIZAYNER

Ulug'bek
MAMAJONOV

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2017-yil 26-mayda 0560-raqam bilan ro'yxatga olingan. O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2017-yil 30-martdagi №239/5-sonli qarori bilan qishloq xo'jalik fanlari bo'yicha ilmiy jurnallar ro'yxatiga kiritilgan.

Jurnal 2008-yildan chiqa boshlagan.

Bir yilda olti marta chop etiladi.

Nashr e'lon qilingan sana:
... .03.2024-yil

Manzil: Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Bunyodkor shox ko'chasi.
50 a-uy, 18-xona.

Tel: (+998 90) 353-37-77
(+998 90) 946-22-42

Web sayt: karantin-jurnali.uz

Telegram: karantinjurnali

Facebook: karantinjurnali

e-mail: karantinjurnali@mail.ru

R.ARTIKOVA, Z.BAXRONOVA. Meva va sabzavotlar chiqitlaridan pectin olish ..	272
F.KHAMIDOVA, N.MIRZAAHMEDOVA. The importance of obtaining oil from the seeds of non-traditional plants grown in the Republic of Uzbekistan	273
D.AZIMOVA, O.PO'LATOVA. Donli o'simliklarning epifet mikroorganizmlarini ajratish va ularning ahamiyatini o'rganish	275
M.XO'JANAZAROVA, O.XAYDAROVA. G'o'za rezosferasidan o'rtacha sho'rlangan tuproqlar sharoitida rezobakteriyalar ajratib olish va preparat tayyorlash uchunasos yaratish	277
A.MYINBAEVA, A.ABDUVASIKOV. Снижение экологической нагрузки сельского хозяйства на основе устойчивого развития и зеленого роста	280
У.РАИМЖАНОВА, В.ДЖУРАКУЛОВА. Роль женщин в развитии сельскохозяйственного сектора	282
И.РУСТАМОВА, М.БАБАДЖАНОВА, Д.КАРИМОВА, М.АШУРОВА. Фермер ва томорка ер эгаларининг иклим ўзгариши тўғрисидаги билим ва кўникмаларини баҳолаш	286
И.РУСТАМОВА, А.САЙФИДДИНОВА, Д.КАРИМОВА, М.АШУРОВА. Аёл-фермерларнинг инновациялардан фойдаланиш даражасини баҳолаш	288
Г.ҚАЛАНДАРОВА. Бухгалтерлик касби: унинг моҳияти ва ёшларни касбга тайёрлаш масалалари	291
Г.САДИКОВА. Қишлоқ хўжалигини рақамлаштиришда 4К модели орқали бўлажак кадрларни тайёрлаш	293

5-SHO'BA. QISHLOQ XO'JALIGIDA O'SIMLIK, PILLACHILIK VA CHORVACHILIK MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQRISH, SAQLASH VA BIRLAMCHI QAYTA ISHLASHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

N.ABDIKAYUMOVA, M.RO'ZIYEVA. Tut ipak qurtining tuxumlik davrida jinslari bo'yicha nishonlanuvchi S-5, S-10, S-12, S-13, S-14 zotlarining biologik xususiyatlari	295
M.MUXANOVA, SH.AXATOVA. G'o'za kasalliklari va ularga qarshi kurashish choralarini	297
G.NURABULLAEVA, B.KENESBAEVA, K.MAQSETBAEVA. Kamalakrang gulmoybalig'i (forel) ni qafas moslamalarida yetishtirish	299
G.ABDRIMOVA, F.UZAKOVA. Ekologik o'zgaruvchan sharoitlar uchun tut ipak qurti duragaylarini yaratish va joriy etish	301
Y.MIRZAYEVA, Q.JAVLIYEVA. Asalari mahsulotlarining inson hayotidagi ahamiyati	304
D.DEXQONOVA. Turli suv havzalarida oq sla (<i>Sander lucioperca</i> L.) balig'ining serpushlik ko'rsatkichlari	306
S.TURSUNOVA. Bozor iqtisodiyoti sharoitida qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va saqlash	308
M.DOSMUXAMEDOVA, G.YESHMURATOVA, A.ALIMOVA. Podani tashkil etishda yosh qoramollarni parvarishlash va sut ishlab chiqarishni ko'paytirish asoslari	311
Z.IBRAGIMOVA, SH.YULDASHEVA. G'o'za o'simligining me'yoriy va suv tanqisligi sharoitlarida rivojlangan liniyalarining xo'jalik jihatdan ahamiyatli belgilariga past chastotali emi ning ta'siri	313
N.SOXIBOVA, SH.ZARIPOVA. Respublikamizda yetishtirilgan tut niholchalarni parvarish qilish agrotexnikasi	316
Д.ВАХИДОВА, Б.ФАЙЗУЛЛАЕВА, А.ВОЛИНКИНА, П.НУРИЛЛАЕВА. Использование этафоса против эндофильных мух в условиях Узбекистана	319
Д.МИРЗАЛИЕВА, Х.МИРЗАЛИЕВА. Тутовый шелкопряд- легенды и реальность	326
З.МУХИДОВА, Х.ТАИРОВА, С.ЗАКИРОВ. Новый инновационный подход для повышения урожайности и продуктивности сельскохозяйственного производства	330
Р.ТРОЯНОВСКАЯ, Ш.УМИРЗОКОВА, Ж.ЕРИМБЕТОВА. Использование заводных высокопродуктивных кроссов кур для повышения яичной продуктивности в условиях Узбекистана	333
С.ЕШЧАНОВА, З.САПАРМУРОТОВА, Ш.ТУРСИНБАЕВА. Қорақалпоғистон Республикаси суғориладиган ерларининг кимёвий таркибини баҳолаш	334
Ф.ХАМИДОВАЛАР, З.АБДИЕВ. Гидропон усулда помидор кўчатини пенопласт касеталарда тайёрлаш	336
С.САМАТОВА. Экологик оғир шароитда ўсаётган тут дарахтларининг нафас олишида ферментларнинг фаоллиги	338
Х.РАХМАНОВА, С.РАВШАНОВА. Катта ҳажмли махсус кўртхоналарда боқилаётган ипак кўртларига ташки муҳит омилларининг таъсири	340