RESEARCH AND PUBLICATIONS

SHARQ FALSAFASI

RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI

2026

+998 (97) 277 78 01
info@reandpub.uz
www.reandpub.uz

SHARQ FALSAFASI

ILMIY-USLUBIY JURNALI

BARCHA SOHALAR BO'YICHA

3-SON, 1-JILD MART 2026-YIL 1-QISM

WWW.READNPUB.UZ

EDITOR IN CHIEF
ABDURAHMONOV ABDUSHOKIR ABDUKARIMOVICH
PREPARING FOR PUBLISHING
HAKIMOVA AZIZA XAYDARALIYEVNA

BOSH MUHARRIR
ABDURAHMONOV ABDUSHOKIR ABDUKARIMOVICH
NASHRGA TAYYORLOVCHI
HAKIMOVA AZIZA XAYDARALIYEVNA

SHARQ FALSAFASI
ILMIY-USLUBIY JURNALI

TAHRIR KENGASH A'ZOLARI

Azimov Jumanazar Turg'unovich
O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlari Akademiyasi dosenti. Fizika-matematika fanlari falsafa doktori. PhD.

Dr. Israilov Mamarakhim
Doctor of Philosophy (Ph.d) Technics., Associate professor of the Department of "Natural Sciences" of the Academy of Armed Forces of the Republic of Uzbekistan

Maksudova Firuza Xurshidovna
Toshkent farmatsevtika institutining «Dori vositalarining sanoat texnologiyasi» kafedrasi mudiri

Kojikbaeva Ziyada Adilbaevna
Qoraqalpoq davlat universiteti Jurnalistika kafedrasi dotsenti

Allaberganova Gulchehra Masharipovna
Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universitetining "Umumiy fizika" kafedrasi dotsenti

Shamshiyeva Hulkar
Toshkent shahri Olmazor tumani Abdulla Qodiriy nomidagi ijod maktabi matematika o'qituvchisi

Soliyev Hayitboy Mirzadavlatovich
Namangan muxandislik-qurilish instituti Transport fakulteti Transport logistikasi kafedrasi, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD, dotsenti

Ustaboyev Abdullo Raximjonovich
Namangan muxandislik-qurilish instituti Transport fakulteti Transport logistikasi kafedrasi, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori PhD, katta o'qituvchi

Matyakubova Yulduzxon Amanbayevna
Urganch davlat Universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya kafedrasi, qishloq ho'jaligi fanlari nomzodi, dotsent

Mirzabdullaeva Gulnora Muxammadjon qizi
Namangan muhandislik-qurilish instituti menejment kafedrasi assistenti

Berdikulov Sirojjon Nasipkulovich
Academy of the Ministry of internal affairs of the Republic of Uzbekistan Social-Humanitarian professor of the Department of Sciences, Doctor of philosophy, professor

Shukhrat Batirovich Djabbarov
Ph.D. (Tech.), Department of "Wagons and wagon facilities", Tashkent State Transport University

Shokirova Havasxon Nurmamatovna
Farg'ona xalq ta'limi boshqarmasi Ta'lim markazi direktori

Baratova Maxbuba Mubinjanovna
O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti dotsenti, falsafa fanlari nomzodi, dotsent

Dauletmuratova Zamira Usnatdinovna
Qoraqalpoq davlat universitetining Qoraqalpoq tilshunosligi kafedrasining assistent-o'qito'vchisi

Tursunnazrarova Elvira Taxirovna
O'zbekiston davlat jahon tillar universiteti tarjimonlik fakulteti ingliz tili maliy tarjima kafedrasi dotsenti, pedagogika fanlar bo'yicha falsafa doktori PHD

Xakimniyazov Jolmurza Xojabekovich
Qoraqalpoq Davlat Universiteti Tarix fakulteti Tarix fanlari nomzodi docent

Qodirov Ziyoidin Mamadalievich
Andijon davlat universiteti o'zbek tilshunosligi kafedrasi katta o'qituvchisi

Alimjon Tojiev Mo'ydinovich
Andijon davlat universiteti o'zbek tilshunosligi kafedrasi dotsenti

Tojiboeva Gulxumor Raxmonjonovna
Andijon davlat universiteti umumiy psixologiya kafedrasi katta o'qituvchi

Yunusova Gulshod Nazixovna
Namangan davlat universitetining «Amaliy matematika va axborotlartexnologiyalari» kafedrasi katta o'qituvchisi

Ergashev Bobirjon Boxodirovich
Pedagogik innovatsiyalar, kasb-hunar talimi boshqaruv hamda pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish instituti Malaka oshirish va qayta tayyorlash fakulteti dekani

Abdugapparov Farkhod Sultonakhmadovich
PhD, Senior Lecturer, Department of Chemistry, Andijan State University, Republic of Uzbekistan.

Nabieva Saidaxon Abduvaxabovna
Toshkent davlat texnika universiteti Sanoat iqtisodieti va menejmenti kafedrasi dotsenti (PhD)

ZAKIROVA RUXSONA YUNUSOVNA
Toshkent farmatsevtika institutining Dori vositalarining sanoat texnologiyasi kafedrasi v/b dotsenti

Raxmatullaeva Gulnora Kutbitdinovna
TTa nevrologiya va tibbiy psixologiya kafedrasi dotsenti

Achilova Sanobar Sabirovna
Urganch davlat universiteti kimyoviy texnologiyalar fakulьteti Ozik ovkat kafedrasi dotsenti

Turakulov Ibroxim Ravshanovich
O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti Aniq-tabiiy va jismoniy madaniyat fakulteti Sport turlarini o'qitish metodikasi kafedrasi v.v.b.dotsenti

Usmonalieva Risolat Umaralievna
Surxondaryo viloyati pedagoglarni yangi metodikalarga o'rgatish milliy markazi" Ijtimoiy- iqtisodiy fanlar metodikasi" kafedrasi katta o'qituvchisi

Sobirov Abdulxay Shukirovich
Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat universiteti ma'naviyat va ma'rifat bo'yicha prorektori

Jo'rayev Hamza Hamraqulovich
Uzbekiston-Finlyandiya pedagogika instituti, San'atshunoslik fakulteti, Tasviriy san'at va muxandislik grafikasi kafedrasi dotsenti

Erkaboy Yu. Derdibaev
Toshkent davlat agrar universiteti, Dexkonchilik va melioratsiya kafedrasi professori

Saidova Markhabo Xabibullo kizi
DOCTOR OF PHILOSOPHY (PH.D) in ECONOMICAL SCIENCES

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАИКАНИЯ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Жуманазарова Азизахон

Ташкентский Международный Университет Кимё

Ключевые слова: заикание, психологические последствия, речевая тревожность, логофобия.

Проблема заикания традиционно рассматривается в специальной педагогике и психологии как глубокое системное нарушение, накладывающее отпечаток на всю психическую организацию человека. Психологические последствия этого нарушения претерпевают значительную эволюцию по мере взросления человека, превращаясь из ситуативных эмоциональных реакций в устойчивые черты личности. Понимание того, как именно речевая судорога меняет внутренний мир ребенка и взрослого, требует обращения к трудам исследователей, рассматривавших этот процесс с различных теоретических позиций. В российской логопсихологии одним из основоположников подхода к изучению личности заикающихся выступила Р. Е. Левина. Она акцентировала внимание на том, что «психологические наслоения при заикании возникают как результат первичного коммуникативного барьера». По её мнению, «ребенок, сталкиваясь с невозможностью плавно выразить свою мысль, начинает воспринимать речь как источник стресса и неудачи». Левина утверждала, что «в дошкольном возрасте психологические последствия еще не носят тотального характера, однако именно в этот период закладывается фундамент для формирования речевой тревожности». Если на начальных этапах ребенок может не замечать своих запинок, то под влиянием реакции окружающих у него постепенно формируется ощущение собственной неполноценности, что ведет к ограничению речевой активности [2]. Развивая идеи о личностной трансформации, Г. А. Волкова предложила более детальный взгляд на эмоционально-волевую сферу заикающихся. Она

1 указывала на то, что «заикание провоцирует развитие таких специфических характерных черт, как повышенная мнительность, обидчивость и склонность к быстрой смене настроения». Волкова подчеркивала, что «психологические последствия заикания у детей часто проявляются в игровой деятельности: заикающийся ребенок нередко выбирает второстепенные роли или вовсе избегает коллективных игр, требующих активного вербального взаимодействия». В отличие от Левиной, которая делала упор на когнитивный аспект коммуникации, Волкова сосредоточилась на глубинных изменениях личности, считая, что речевой дефект становится центром, вокруг которого образуется дезадаптивное поведение [1].

С ней во многом соглашался В. М. Шкловский, который рассматривал заикание через призму психофизиологического единства. Он утверждал, что «постоянное ожидание речевой неудачи формирует у человека «порочный круг», где страх перед судорожной запинкой сам по себе провоцирует эту судорогу». Шкловский отмечал, что «у взрослых пациентов психологические последствия достигают своего пика, проявляясь в форме выраженной логофобии — навязчивого страха речи». Автор указывал, что «для взрослых заикание перестает быть просто проблемой дикции и становится фактором, определяющим жизненный сценарий, выбор профессии и социальный статус». Психологический дискомфорт в данном случае связан с постоянным напряжением, направленным на сокрытие дефекта [4]. В западной литературе аналогичные идеи высказывал Джозеф Шихан, предложивший знаменитую метафору «айсберга заикания». Он утверждал, что «видимые речевые запинки — это лишь малая часть проблемы, находящаяся над водой. Основная же масса психологических последствий — вина, стыд, страх и чувство безнадежности — скрыта от глаз наблюдателя». С этой позицией солидарны многие современные исследователи, полагающие, что для взрослого человека наиболее тяжелым последствием становится утрата идентичности и ощущение социальной изоляции. Если ребенок еще может надеяться на спонтанное излечение, то взрослый

2 зачастую воспринимает свое состояние как хроническое, что ведет к депрессивным настроениям и снижению качества жизни [5]. Нельзя не упомянуть взгляды И. А. Сикорского, который еще на заре изучения данной проблемы отмечал,

что заикание является «психоневрозом», поражающим саму волю человека. Он одним из первых заговорил о том, что «психологические последствия включают в себя не только страх речи, но и общее снижение психической энергии». Сикорский полагал, что «постоянная борьба с речевым аппаратом изнуряет нервную систему, делая человека уязвимым для других психосоматических расстройств» [3]. В современной науке эта точка зрения находит подтверждение в исследованиях, посвященных коморбидности заикания и тревожных расстройств.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что заикание влияет на психику по-разному: если дети-дошкольники могут просто немного стесняться, то у взрослых это часто перерастает в серьезные трудности в общении и изменении характера. Большинство исследователей сходятся во мнении о том, что без глубокой психологической поддержки, направленной на преодоление логофобии и восстановление адекватной самооценки, достижение стойкого результата невозможно. Заикание — это проблема, в которой слово и эмоция связаны неразрывно, и только комплексный подход, учитывающий взгляды как лингвистов, так и клиницистов, способен вернуть человеку уверенность в собственных силах и радость свободного общения.

Литература

1. Волкова, Г. А. Игровая деятельность в устранении заикания у дошкольников : книга для логопедов / Г. А. Волкова. — 2-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2003. — 240 с.

2. Левина, Р. Е. Преодоление заикания у дошкольников : методическое пособие / Р. Е. Левина ; под ред. Р. Е. Левиной. — Москва : ТЦ Сфера, 2009. — 144 с.

3

3. Сикорский, И. А. Заикание : учебник и практикум для вузов / И. А. Сикорский ; ответственный редактор Е. Е. Шевцова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 188 с.

4. Шкловский, В. М. Заикание : учебник для вузов / В. М. Шкловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 309 с.

5. Sheehan, J. G. An integration of psychotherapy and speech therapy through a conflict theory of stuttering / J. G. Sheehan // Journal of Speech and Hearing Disorders. — 1954. — Vol. 19, No. 4. — P. 474–482.

4

«RESEARCH AND PUBLICATIONS»
ILMIY NASHRLAR MARKAZI

«RESEARCH AND PUBLICATIONS»
ILMIY NASHRLAR MARKAZI

ЎЗБЕКИСТОНДА АЁЛЛАР ВА БОЛАЛАРНИ ТАЗЙИҚ ВА ЗЎРАВОНЛИКДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШГА ОИД АМАЛДАГИ ҚОНУНЧИЛИК ШАРҲИ.

Жиноят ишлари бўйича
Навбаҳор туман суди
тергов судьяси
К.К.Козиев

Сўнгги йилларда “Янги Ўзбекистон”ни барпо этиш йўлида мамлакатимизда хотин-қизлар ва болалар ҳуқуқлари, эркинликлари ҳамда қонуний манфаатларини тазйиқ ва зўравонликдан ишончли ҳимоя қилишнинг институционал ҳамда ҳуқуқий асосларини тубдан такомиллаштиришга қаратилган кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Айниқса хотин-қизларнинг жамиятдаги роли, ўрни ва нуфузини ошириш, ижтимоий-сиёсий фаоллигини мустаҳкамлаш борасида олиб борилаётган ишларни янги босқичга кўтариш ва уларни умумэътироф этилган жаҳон андозалари талабларига келтириш юзасидан қилинаётган саъй ҳаракатлар алоҳида эътиборга молик.

“Янги Ўзбекистон”да барча ижтимоий-сиёсий муносабатлар сингари оилага, аёллар ва болалар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш масалаларига давлат сиёсати даражасида эътибор қаратилиб, бош Қомусимиз – Янги Конституциямизда ҳуқуқий асослари белгилаб берилди.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 26-моддасида инсоннинг шаъни ва қадр-қиммати дахлсиз эканлиги, ҳеч нарса уларни камситиш учун асос бўлиши мумкин эмаслиги, ҳеч ким қийноққа солиниши, зўравонликка, бошқа шафқатсиз, ғайриинсоний ёки инсон қадр-қимматини камситувчи муомалага ёхуд жазога дучор этилиши мумкин эмаслиги;

76-моддасида, оила жамиятнинг асосий бўғини ҳамда у жамият ва давлат муҳофазасида эканлиги; давлат оиланинг тўлақонли ривожланиши учун ижтимоий, иқтисодий, ҳуқуқий ва бошқа шарт-шароитларни яратиши белгиланган.

2019 йилда қабул қилинган “Хотин-қизларни тазйиқ ва зўравонликдан ҳимоя қилиш тўғрисида”ги Қонун хотин-қизларни зўравонликдан ҳимоя қилиш, оиладаги (маиший) зўравонликни бартараф этиш ва унга қарши курашиш соҳадаги ҳуқуқий ислоҳотларнинг пойдевори бўлди. Мазкур қонун доирасида “ҳимоя ордери” тизими жорий этилди, бу эса зўравон шахс билан жабрланган шахс ўртасидаги алоқани вақтинча чеклаш орқали жабрланувчини муҳофаза қилишга хизмат қилмоқда.

Ўзбекистон Республикасининг “Хотин-қизлар ва болалар ҳуқуқлари, эркинликлари ҳамда қонуний манфаатларини ишончли ҳимоя қилиш тизими янада такомиллаштирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 2023 йил 11 апрелдаги 829-сон Қонунига асосан Ўзбекистон Республикаси Жиноят кодекси ва Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодексига шаҳвоний шилқимлик ва оилавий (маиший) зўравонлик учун жавобгарликни белгиловчи янги моддалар киритилди.

Оилавий (маиший) зўравонлик учун жавобгарликни белгиланиши аввалombор БМТ Хотин-қизларни камситишнинг барча шаклларига барҳам бериш бўйича

қўмитасининг Ўзбекистон ҳукуматига “Оиладаги зўравонлик учун жиноий жавобгарлик белгиланиши, суд томонидан жиноий жавобгарликка тортиш ва жиноятнинг оғирлик даражасига мос равишда тегишли жазо чоралари қўллашни таъминлаш мақсадида амалдаги қонунчилик, жумладан, Жиноят кодекси, Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодекс ва “Хотин-қизларни тазйиқлар ва зўравонликдан ҳимоя қилиш тўғрисида”ги қонунга ўзгартиришлар киритиш” тўғрисидаги тавсиясини амалиётга жорий қилиш мақсадида амалга оширилди.

Қабул қилинган Қонун билан Ўзбекистон Республикасининг Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги Кодекси шаҳвоний шилқимлик қилиш деб номланган 41/1-модда ва оилавий (маиший) зўравонлик деб номланган 59/2-модда билан, Ўзбекистон Республикаси Жиноят Кодекси эса оилавий (маиший) зўравонлик деб номланган 126/1-модда билан тўлдирилди.

Мазкур Қонуннинг қабул қилиниши муносабати билан Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг 2023 йил 20 ноябрдаги “Хотин-қизлар ва болалар ҳуқуқлари, эркинликлари ҳамда қонуний манфаатларини ишончли ҳимоя қилиш тизими янада такомиллаштирилиши натижасида Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритилганлиги муносабати билан Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг маъмурий ҳуқуқбузарлик ҳамда жиноят ишлари бўйича айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида”ги 30-сонли Қарори қабул қилинди.

Қарорда ҳуқуқни қўлловчилар томонидан қайд этилган қонунни тўғри қўллаш, бу масалада барқарор суд ва тергов амалиётини шакллантириш мақсадида амалдаги қонунчилик ҳужжатларига киритилган оилавий, маиший, жисмоний, иқтисодий, руҳий каби тазйиқ ва зўравонликларга берилган тушунчаларнинг шарҳлари, оилавий (маиший) зўравонлик учун жиноий жавобгарлик белгиланиши муносабати билан айбдорнинг ҳаракатларини ушбу модда билан квалификация қилишга оид ўзига хос хусусиятлари, зўравонлик билан боғлиқ маъмурий ҳуқуқбузарликлар ва жиноятлар учун жазо тайинлаш ва жазодан озод қилиш қоидаларига киритилган ўзгартиришлардан келиб чиқиб эътиборга молик ҳолатлари юзасидан судлар учун ушбу масалаларда тегишли тушунтиришлар берилди.

Жумладан, мазкур Пленум Қарори билан эр-хотин деганда - никоҳи фуқаролик ҳолати далолатномаларини қайд этиш органларида рўйхатга олинган шахслар, собиқ эр-хотин деганда - никоҳи қонунда белгиланган тартибда тугатилган ёки ҳақиқий эмас деб топилган шахслар, бир рўзғор асосида биргаликда яшаётган шахслар деганда - муайян хонадон ёки уйда эр-хотинлик муносабатларида яшовчи, умумий мол-мулк ва пул маблағларига эгалик қилувчи эркак ҳамда аёл, умумий фарзандга эга бўлган шахслар деганда эса - ўзаро муносабатлари натижасида фарзандли бўлган эркак ва аёл тушунилиши кўрсатиб ўтилди.

Шу каби, мазкур Пленум Қарори билан Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленумининг “Судлар томонидан маъмурий ҳуқуқбузарлик тўғрисидаги ишларни кўришни тартибга солувчи қонунларни қўллашнинг айрим масалалари тўғрисида” 2018 йил 30 ноябрдаги 35-сонли Қарори қуйидаги мазмундаги 11^1-банд билан тўлдирилди.

Унга кўра, судлар томонидан шахснинг ҳаракатларини МЖтКнинг 41^1-моддаси ёки 183-моддасида назарда тутилган ҳақоратомуз шилқимлик белгиси

билан квалификация қилишда шахснинг ушбу ҳаракатни содир қилишдан кўзлаган мақсадини аниқлаш лозимлиги;

шаҳвоний шилқимлик сифатида шаҳвоний имо-ишоралар, яъни жинсий алоқага ишора қилиб чақириш, қадди-қоматни шаҳвоний тусда тавсифлаш, хоҳишига зид равишда уни қучоқлаш, ўпиш, тегиниш, силаш, бошқа жисмоний контакт турлари ва ҳоказо ҳаракатлар тушунилиши;

шаҳвоний шилқимлик нотаниш инсонга қаратилиши билан бир қаторда таниш бўлган, одатда эса бир иш жойида ишлайдиган ҳамкасбга ёки раҳбар томонидан бевосита унинг функционал тобелигида бўлган ходимга нисбатан содир этилиши мумкинлиги;

ҳақоратомуз шилқимлик деганда эса, шахснинг мақсади фуқароларга ҳақоратомуз тегажоғлик қилишдан иборат бўлиб, бошқа шахснинг обрў-эътибори, иззат-шаънини ҳақоратлаш, камситиш ҳамда уларнинг тинчлигини бузишга қаратилиб, бунда, фуқарони инсон қадр-қимматини ҳақоратловчи суҳбатга зўрлаб тортиш, шилқимлик билан унинг қўлини силташ ёки куч билан қўлидан ушлаш, бош кийимини юлқиб олиш, сигарет тутунини унинг юзига пуфлаш ва ҳоказо ҳаракатлар тушунилиши;

ўн олти ёшга тўлмаган шахсга нисбатан содир этилган шаҳвоний шилқимлик кўринишидаги уятсиз-бузуқ ҳаракатлар ЖКнинг 129-моддаси билан квалификация қилиниши лозимлиги ҳақида раҳбарий кўрсатмалар берилган.

Бундан ташқари, мамлакатимизда болаларнинг ҳуқуқлари ҳамда қонуний манфаатларини оиладаги тазйиқ ва зўравонликдан ҳимоя қилишга қаратилган ишларнинг давоми сифатида Ўзбекистон Республикасининг “Оилавий (маиший) зўравонликдан ҳимоя қилиш чоралари кучайтирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиришлар ва қўшимча киритиш тўғрисида”ги 2024 йил 21 октябрдаги 978-сон Қонуни қабул қилиниб, Қонунга мувофиқ Ўзбекистон Республикаси ЖКнинг 126/1-моддаси ва МЖтКнинг 59/2-моддасига ўзгартириш киритилди ҳамда болага қарши қаратилган оилавий (маиший) зўравонлик учун алоҳида маъмурий ва жиноий жавобгарлик белгиланди.

Жаҳоннинг кўпгина мамлакатларида хотин-қизлар ва болаларга нисбатан зўравонлик учун худди шундай алоҳида тоифадаги жавобгарликни белгиловчи нормалар қабул қилинган. Чунки бундай ҳолатларнинг олдини олиш ҳам, уларнинг оқибатларини бартараф этиш ҳам ўзига хос фарқли жиҳатларга эга.

Хусусан, Америка Қўшма Штатлари Жиноят кодексининг 42-моддасида маиший зўравонлик атамасига қуйидагича таъриф берилган: “Маиший зўравонлик” деганда - жабрланувчининг ҳозирги ёки собиқ турмуш ўртоғи, жабрланувчи билан умумий фарзандга эга бўлган шахс, жабрланувчи билан бирга яшайдиган ёки турмуш ўртоғи сифатида бирга яшаган шахс, юрисдиксиянинг маиший ёки оилавий зўравонлик қонунларига кўра жабрланувчининг турмуш ўртоғи билан бир хил ҳолатда бўлган шахс томонидан содир этилган жиноятлар ёки ҳуқуқбузарликлар тушунилади.

Америка Қўшма Штатларида оилавий зўрованлик ҳукумат ва нодавлат идоралар томонидан муҳим ижтимоий муаммо сифатида тан олинган ва аёлларни зўравонликдан ҳимоя қилиш мақсадида турли актлар қабул қилинган.

Шундай қонунлардан бири Аёлларга нисбатан зўравонлик тўғрисидаги қонун бўлиб, дастлаб 1994 йилда қабул қилинган ва 2005, 2013 ва

2022 йилларда қайта тасдиқланган. Ушбу қонун ёрдамида Америка Қўшма Штатлари оиладаги зўравонлик ҳолатларида иштирок этган шахсларни тергов қилиш ва таъқиб қилишни кучайтирди ва зўрованлик ҳодисалар сонини камайтиришга эришган. Шу билан бирга, оилавий зўравонлик қурбонлари учун махсус ҳимоя буйруқлари (яъни, ҳимоя ордери) жорий этилган.

Бундан кўриниб турибдики, Ўзбекистон Республикаси хотин-қизлар ва болаларга нисбатан зўравонликни олдини олишга қаратилган ўз ҳаракатларини Америка Қўшма Штатлари ва бошқа ривожланган давлатларнинг тажрибасини ўрганган ҳолда амалиётга жорий этиб келмоқда.

Шунга кўра хотин-қизлар ва вояга етмаганларга нисбатан тажовузларни олдини олиш мақсадида қўшимча равишда қуйидаги чораларни кучайтириш лозим деб ҳисоблаймиз. Хусусан:

- суд, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар, ҳокимликлар, ижтимоий ҳимоя миллик агентлиги ва бошқа мутасадди ташкилотлар билан ҳамкорликдаги ишларни ва маълумот алмашинувини кучайтириш;

- оилавий (маиший) зўравонлик ва шаҳвоний шилқимлик қилиш билан боғлиқ ҳуқуқбузарлик ва жиноятларни тўғри малакалаш, ҳужжатларни расмийлаштириш, далилларни тўплаш ва белгиланган муддатлардан кечиктирмасдан иш ҳужжатларини кўриб чиқиш учун судга тақдим этиш масаласида суд, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар ва мутасадди ташкилотлар ҳамкорлигида семинар машғулотларини ўтказиш;

- ҳуқуқбузарлик ва жиноятчиликка мойил бўлган шахсларни аниқлаш, улар билан индивидуал профилактик ишларни олиб бориш;

- оилада тазйиқ ва зўравонлик содир этган шахслар билан профилактик ишларни олиб бориш, зарур бўлганда уларни махсус муассасаларда даволанишини ташкил этиш;

- низоли оилалар, деб топилган ҳар бир оилани маҳаллабай хатловдан ўтказиш;

- спиртли ичимликка ружу қўйганларни ва наркология диспансерларида ҳисобда турганларнинг рўйхатини олиш ва улар билан манзилли ишлаш;

- ЖИЭМ дан қайтганлар билан тизимли ишлаш ҳамда энг муҳими, мазкур соҳада ишловчи ходимларнинг бефарқ бўлмаслиги, ҳушёр ва сергаклик ҳамда фидойилик билан ҳамкорликда фаолият олиб боришларини ташкил этиш ҳамда бу масалага янгича ёндашувларни тадбиқ этиш;

- оилавий тазйиқ ва зўравонликдан жабр кўрганарга психологик ва ҳуқуқий ёрдам кўрсатиш амалиётини кучайтириш лозим бўлади.

NEMATODLARNI O‘RGANISH UCHUN ASOSIY USULLAR

Mirzayev U.N., Xo‘jamov Sh., Narzullayev S.N., magistr [1]Atajanov B

Manzil: *Samarqand davlat pedagogika instituti, tabiiy fanlar fakulteti, Spitamen shox ko‘chasi 161.*

Elektron manzil: *uktam1486@gmail.com, snarzullayev684@gmail.com, xujamovshaxboz479@gmail.com*

Anotatsiya: Ushbu maqolada o‘simlik parazitlari va erkin yashovchi nematodlarni o‘rganish va ajratib olish jarayonida qo‘yilgan asosiy dala va laboratoriya metodlari tizimli yoritilgan. Namuna olish tartibi, tuproq va o‘simlik materiallarini tayyorlash, nematodalarni yig’ish va zamonaviy uskunali Cobbning elash-quyish usuli, Baermann voronkasi usullari bayon etilgan. Ta'riflangan metodlar fitonematologiya amaliyotida turlarni aniqlashning ishonchliligini tekshirish va diagnostika jarayonida yuqori aniqlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: ***Tuproq nematodalari, o‘simlik parazitlari, namuna olish usullari, Cobb usuli Fiksatsiyalash va o‘ldirish texnikalari.***

Kirish O‘simlik va tuproq namunalarini nematodlarni tekshirish uchun yig‘ishda, ko‘plab nematodlar o‘simliklardan oziqlanishini yodda tutish kerak. Shuning uchun, ular uchun oziq manbasi mavjud bo‘lgan joylarda ularni topish oson bo‘ladi. Eng yaxshi yo‘l o‘sayotgan o‘simliklarning ildizlari atrofidagi tuproqdan namuna olishdir. Tuproq namunalari o‘simliklarning ildiz zonalaridan, 15-30 sm chuqurlikda, ba’zi hollarda ildiz qismlari (yemlovchi ildizlar) bilan birga olinadi. Agar daraxtlar va boshqa chuqur ildizli ko‘p yillik o‘simliklar bo‘lsa, namunani 60 sm chuqurlikdan olish mumkin. Namuna olish tartibli, turli usullarda amalga oshiriladi. Namuna olish har doim tuproq nam bo‘lganda o‘simlik ildizlari atrofida ho‘l bo‘lganida amalga oshiriladi, juda ho‘l yoki juda quruq tuproqdan namuna olinmasligi kerak. Yig‘ilgan tuproq va ildiz namunalari qurib qolmasligi uchun polietilen paketlarga solinadi. Nematodlar bir xilda tarqalmaganligi sababli, bir nechta joylardan namunalar olish muhimdir. Nematodlar sonining ishonchli baholash uchun katta maydonlardan (10-100) kichik namunalar olinadi va birgalikda aralashtirib, umumiy namuna sifatida tekshiruvga yuboriladi. Har bir namunadagi kichik namunalar soni qancha ko‘p bo‘lsa, baholash shuncha aniqroq bo‘ladi. Bu usul Cobb (1918) tomonidan ishlab chiqilgan asosiy yo‘riqnomadir. Tashxis maqsadida namunalar mavsum o‘rtasida yoki oxirgi yig‘imdan keyin olinadi. Populyatsiyani taxminiy baholash uchun esa, namunalar mavsum boshida, ya’ni o‘simliklar hali ekilmagan yoki yangi ekilgan davrda olinadi.

Tuproq va ildizlardan nematodlarni ajratib olish usullari. Tuproq yoki o‘simlik qismlaridan nematodlarni ajratib olish uchun bir nechta usullar mavjud. Eng mashhur usullar quyidagilar: Cobbning elash va quyish usuli (Cobb, 1918) Baermann varonkali usuli (Baermann, 1917) va uning modifikatsiyalari Sentrifugali flotatsiya usuli (Southey, 1986) Amalda, bir yoki bir nechta usullar ko‘pincha birgalikda ishlatiladi. Cobbning elash va quyish usuli (Cobb, 1918): Bu tuproqdan nematodlarni ajratib olish uchun oddiy va oson texnikadir. Bu usulda turli teshik o‘lchamlariga ega 3-4 xil elak ketma-ket tartibda ishlatiladi katta, o‘rta va kichik teshikli elaklar. Bu usul “chelak elagi usuli” deb ham ataladi. Bu usul

keng tarqalgan bo‘lib, faol va nofaol nematodlarni katta hajmdagi tuproqdan ajratib olishda foydalidir.

Ushbu usulda bosqichma-bosqich tushuntirilgan. Bu usulda 250–500 g tuproq namunasi suv to‘ldirilgan plastik idish yoki chelakka solinadi. Aralashma yaxshilab aralashtirilib, bir xil suspenziya hosil qilinadi va 15–20 soniya davomida tindiriladi. Yirik bo‘laklar yoki toshlar va chiqindilarni olib tashlash uchun loyqalar barmoqlar bilan ehtiyotkorlik bilan maydalab olinadi So‘ng, og‘ir zarrachalarning chelak tubiga cho‘kishiga imkon berish uchun aralashma 1-2 daqiqa davomida qoldiriladi. So‘ngra tuproq suspenziyasi yana aralashtiriladi va ustki suv qavat 36 mesh o‘lchamdagi yirik elak orqali ikkinchi chelakka quyiladi, birinchi chelakda qolgan qoldiqlar esa tashlab yuboriladi chelakda qolgan ildizlar yig‘ib olinadi, qolgan chiqindilar esa tashlab yuboriladi. Ikkinchi chelakdagi mazmun aralashtiriladi, 30 soniya cho‘kishga qoldiriladi va so‘ng ehtiyotkorlik bilan 100 mesh elak orqali uchinchi chelakka quyiladi. Bu namuna stereomikroskop ostida ko‘zdan kechiriladi, unda sistalar (Heterodera va Globodera) va yirik o‘lchamdagi nematodalar (Longidorus va Xiphinema va boshqalar) borligi aniqlanadi.Yuqoridagi jarayon taxminan bir litr suv qo‘shish bilan takrorlanadi, bu orqali optimal miqdordagi nematodalarni olish mumkin bo‘ladi. yli iflos bo‘lib qoladi, shuning uchun ularni qo‘shimcha tozalashga to‘g‘ri keladi.

Nematodalarni o‘rganish uchun asosiy texnikalar. Baermann voronka usuli. Kombinatsiyalangan usullar katta hajmdagi tuproq namunalaridan nematodalarni ajratib olishga imkon beradi va bu ularni bino-kulyar mikroskop ostida osonroq tekshirish imkonini yaratadi. Tuproqni qayta ishlash jarayonida nozik elaklar ko‘pincha tuproq zarrachalari bilan to‘silib qoladi, bunday holatda elakning pastki qismiga qo‘l bilan sekin urib, tozalash mumkin. Bo’rtma hosil qiluvchi (root-knot) nematodalarni ajratib olish: Zararlangan ildizlar yig‘iladi va 1–2 sm bo‘laklarga kesiladi. Ildiz bo‘laklari Petri idishiga joylashtirilib, ustiga suv quyiladi; so‘ngra disseksion mikroskop ostida kuzatiladi. Disseksion igna yoki shprits ignasi yordamida tuxum to‘plamlari chiqariladi va gall (shish) ichidagi urg‘ochi nematodalar ehtiyotkorlik bilan chiqarib olinadi. Ular shisha tomizgich yordamida yig‘ilib, shisha idishga o‘tkaziladi.

Ildiz va boshqa o‘simlik qismlaridan ip shaklidagi nematodalarni ajratish. O‘simlik qismlaridan, xususan ildizlardan ip shaklidagi nematodalarni ajratish uchun turli usullar qo‘llaniladi; ammo, quyidagi ikki texnika eng samarali va qulay hisoblanadi.

Waring Blender usuli yoki Maydalanish usuli (Stemerding, 1964). Ushbu usul harakatlanuvchi va ichki parazit nematodalarni o‘simlikning turli qismlaridan (masalan: ildiz, barg, poya) ajratib olishda ildizlarni inkubatsiya qilish usulidan tezroq va samaraliroq hisoblanadi. Shuningdek, bu usul Meloidogyne (ildiz bo’rtma nematodasi) tuxumlarini ildizdan ajratib olish uchun ham ishlatiladi. O‘simlik qismlari ildizlar ehtiyotkorlik bilan yuvilib, tuproq zarrachalaridan tozalanadi. So‘ngra ular 1 sm bo‘laklarga bo‘linadi, 2–3 gramm bo‘laklar taxminan 100 ml suv bilan elektr blenderga solinadi. Blenderdagi aralashma 10–20 soniya davomida maydalab aralashtiriladi, so‘ngra 36 va 325 to‘rli elaklar orqali suziladi. 325 to‘rli elakdan o‘tgan suv varonkaga solinib, tiniq suspenziya olinadi. Nematodalar filtr orqali ilondek harakat qilib, inert (harakatsiz) qoldiqlardan ajraladi.

Shunday qilib, tirik nematodalar beaker yoki idishda yig‘ilib, yorug‘lik mikroskopida kuzatiladi.

Ildizni inkubatsiya qilish usuli (West, 1957). Bu usul ko‘plab ildiz namunalaridagi nematodalarni o‘rganish uchun qo‘llaniladi. Bu usul yordamida ichki parazitlar, ularning yetilmagan bosqichlari va harakatchan erkak shakllari ajratib olinadi. Ildizlar yumshoq suv bilan yuviladi, tuproqdan tozalanadi. So‘ngra 5–10 sm uzunlikdagi bo‘laklarga kesiladi. Yirik ildizlar uzunlamasiga yorig‘iga kesiladi bu nematodaning chiqishini osonlashtiradi. Ildizlar qopqog‘i bor idishlarga (masalan, vintlanuvchi qopqoqli bankalar, yopiq Petri idishlari yoki muhrlangan polietilen paketlar) joylashtiriladi va ildizlarni butunlay suvga botirish uchun yetarli miqdorda suv qo‘shiladi. Harorat 20–25°C atrofida bo‘lishi kerak. 24 soatdan keyin ortiqcha suv ehtiyotkorlik bilan quyib tashlanadi va nematodalar kuzatiladi. Ekstraktsiya (ajratish) jarayonini davom ettirish uchun yana suv qo‘shiladi va idish qayta yopiladi. 4–7 kun ichida nematodalar asosan ajralib chiqadi.Tuproq yoki ildiz bo‘laklari (taxminan 100 mg) to‘r ustiga qo‘yilgan salfetka (to‘qima qog‘oz) ustiga yoyiladi, bu to‘r esa sal ko‘proq hajmli to‘g‘ri burchakli plastmassa patnisga joylashtiriladi. Suv to‘rning tashqi tomonidan quyiladi shunda suv tuproq yoki ildiz qatlamiga tegib, uni namlaydi. Ushbu tuzilma bir kechaga qoldiriladi, toki nematodalar tortishish kuchi ta’sirida suvga o‘tadi. Ertasi kuni to‘rli qog‘oz bir chetidan ehtiyotkorlik bilan ko‘tarilib, suv patnisga tushiriladi. Patnisdagi suv beakerga yig‘iladi va 0,5–1 soat davomida qoldiriladi. So‘ngra ortiqcha suv ehtiyotkorlik bilan quyib tashlanadi va ichidagi oz miqdordagi suv bilan birga Petri idishiga ko‘chiriladi. Bu idish ichidagi namunalar mikroskop ostida nematodalarni ko‘zdan kechirish uchun tayyor bo‘ladi.

Mikroskopik kuzatishlar-O‘simlik materialini bevosita tekshirish Nemotodalarni ko‘rish uchun o‘simlik to‘qimalarining oz miqdori stereomikroskop yordamida 15x dan 50x gacha kattalashtirishda tekshiriladi. Bunda yorug‘lik yuqoridan yoki pastdan beriladi. Bu usulda ildizlar tuproqdan tozalash uchun yuviladi. So‘ngra zararlangan o‘simlik to‘qimalarining kichik qismlari ildiz, poya, barg, kurtak yoki urug‘lar tiniq suv solingan ochiq Petri idishiga solinadi. Disseksion ignalar yordamida to‘qimalar ajratilib, mikroskop ostida tekshiriladi. Agar ichki parazit nematodalar mavjud bo‘lsa, ular suvga chiqib keladi va nozik pipetka yoki igna bilan olinib, 3% formaldegid eritmasiga o‘rnatiladi va yuqori kattalashtirishda turini aniqlash uchun kuzatiladi. Namunani 2-3 soatdan so‘ng qayta tekshirish kerak, chunki nematodalar zararlangan to‘qimalardan asta-sekin chiqib keladi. Bu usul ayniqsa ildiz bo’rtmalari va kista nematodalari uchun juda yaxshi, chunki shishgan urg‘ochi nematodalarni osongina ko‘rish mumkin.

Nematodlarni o‘ldirish va fikslash. Sifatli tahlildan so‘ng, nematodlar suspenziyasi 2 soat davomida idishning pastki qismiga joylashib qolishi uchun qoldiriladi. Ortib ketgan suv pipetka yoki tomizgich bilan tushirib yuboriladi, shunda nematodlar nisbatan kichik miqdordagi suvda qoladi. Nematodlar kichik olovda o‘ldiriladi va shu vaqtning o‘zida fikslashadi. Eng yaxshi natijalar, agar nematodlar tezda o‘ldirilib, bir jarayon davomida darhol fikslansa, olinadi (Seinhorst, 1966). Agar tirik nematodlar sovuq fikslovchi eritmaga solinsa, ular odatda deformatsiyalanadi va buziladi. Nematodlarni o‘ldirishning eng yaxshi usuli, ularni 60-80°C haroratda boshqariladigan issiq plita ustida o‘ldirishdir. Bu usul namunalarning haddan tashqari qizib ketishidan kelib chiqadigan zararlarni oldini oladi.

Nematodlar, shuningdek, ularni suv bilan to‘ldirilgan kovak blokka yoki shisha idishdan olib, issiq plita, suv hammomi yoki pechda (43°C) isitish orqali o‘ldirilishi mumkin. Ular darhol fikslovchi eritmaga o‘tkazilishi kerak.

Nematodlarni o‘ldirish va fikslashni bir vaqtning o‘zida 2-4% formaldegid yoki FA 4:1 suyultirilgan eritmasi bilan amalga oshirish mumkin; har ikki holatda ham fikslovchi eritma 80°C ga qizdirilib, nematodlarga kichik suv tomchisi ustida qo‘shiladi. 4% formaldegid eng yaxshisi hisoblanadi, keyin esa FA yoki FP 4:1 yordamida o‘ldirish amalga oshiriladi. Namuna darhol fikslanib, TAF eritmasida 24 soat davomida saqlanishi mumkin. TAF fikslovchi eritmasida nematodlarning ko‘rinishi juda yaxshi tarzda bo‘ladi; ammo uzoq muddatli fikslovchi eritma sifatida tavsiya etilmaydi.

Nematodlarni o‘lchash va chizish. Aniq o‘lchovlar nematodlarni tasvirlash va aniqlash uchun zarurdir, va kichik, lekin izchil farqlar turlarni ajratishda muhim bo‘lishi mumkin (Stone, 1973). To‘g‘ri strukturalarning, masalan; stillet, tana kengligi, umumiy tana uzunligi va vulva holatining chiziqli o‘lchovlari uchun ko‘z mikrometresi yoki ko‘zlik o‘lchov skali tavsiya etiladi. Biroq, spiraldan egilgan nematodlar avval chizilishi kerak, keyin ular ehtiyotkorlik bilan o‘lchanadi (Hooper, 1986). O‘lchovlar formulasi: Nematodlarni tasvirlash har doim o‘lchovlar bilan birga bo‘ladi va ular formula shaklida beriladi. Eng ko‘p ishlatiladigan formula deMan (1884) tomonidan berilgan bo‘lib, bu harflar nematodning turli tana nisbatlarini bildiradi.

Nematodlar chizilgan chiziqlar. Nematodlarni tasvirlashda chiziq chizmalar juda muhimdir; ular tegishli turdagi ajralib turadigan xususiyatlarini aniq ko‘rsatishi kerak va kamida bir to‘liq nematodning umumiy shaklini tasvirlash, hamda har bir jinsning alohida chizmasi bo‘lishi maqsadga muvofiqdir. Maxsus xususiyatlar yuqori kattalikdagi magnifikatsiyada chizilishi kerak. Mikroskop maydonida butun namuna ko‘rinmasligi mumkin, shuning uchun chizma bir necha bo‘lakka bo‘lib chizilishi kerak, va har bir bo‘lakni ozgina ortiqcha qoldirib chizib, keyin ularni oson va aniq birlashtirish mumkin. Zaruriy tuzilmalar batafsil chizilishi lozim. Chizma varaqasi yopishtiruvchi lenta bilan birlashtiriladi, shu bilan butun nematodni shakllantirish mumkin. Hammasi to‘g‘ri joylashtirilgandan so‘ng, chizma oq doskaga yoki sariyog‘li qog‘ozga tracer yordamida ko‘chiriladi. Nihoyat, chiziq chizmasi roter yoki eskiz ink peni bilan aniq va to‘liq yakunlanadi. 0.2-0.1 mm diametrli o‘z-o‘zidan bo‘yoq zaxirasi va naycha niblar bilan ishlovchi qalamlar foydalidir, chunki ular standart o‘lchamdagi nuqtalar va chiziqlarni hosil qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Blok, V. C., & Powers, T. O. (2009). Molecular diagnostics for plant-parasitic nematodes. **Annual Review of Phytopathology**, 47, 207-234.

2. Coyne, D. L., Nicol, J. M., & Claudius-Cole, B. (2018). Practical plant nematology: A field and laboratory guide. **CABI Publishing**.

3. Hooper, D. J., Hallmann, J., & Subbotin, S. A. (2005). Methods for extracting and processing nematodes. **Plant Parasitic Nematodes in Subtropical and Tropical Agriculture,** 53-86.

4. Perry R.N. Moens M. (eds). 2013. Plant Nematology, Second edition. Wallingford, Oxfordshire, UK and Boston, USA, CABI Publishing, 536 pp. ISBN 978-1-78064-151-5 (hardback); ISBN 978-1-78064-153-9 (paperback)]
5. He, Y., et al. (2005). Molecular Identification of Root-Knot Nematodes (Meloidogyne spp.) Using PCR-RFLP and Sequencing of ITS Regions. Plant Patalogy.
6. Caveness, F. E., & Jensen, H. J. (1955). "Modification of the Centrifugal-Flotation Technique for the Isolation and Concentration of Nematodes and Their Eggs from Soil and Plant Tissue.". "Proceedings of the Helminthological Society of Washington" J.
7. Subbotin, S. A., et al. (2000). "Identification of Cyst-Forming Nematodes (Heteroderidae) Using ITS-rDNA Sequences." Nematology. J.
8. He, Y., et al. (2005). "Molecular Identification of Root-Knot Nematodes (Meloidogyne spp.) Using PCR-RFLP and Sequencing of ITS Regions." Plant Patalogy. J

9. Perry R.N. & Moens M. (eds). 2013. Plant Nematology, Second edition. Wallingford, Oxfordshire, UK and Boston, USA, CABI Publishing, 536 pp. ISBN 978-1-78064-151-5 (hardback); ISBN 978-1-78064-153-9 (paperback).

SABZAVOT EKINLARI NEMATODALARINI TAKSONOMIK VA EKOLOGO - FAUNISTIK TAHLIL QILISH

Mirzayev U.N., Xo‘jamov Sh., Narzullayev S.N.,

Manzil: *Samarqand davlat pedagogika instituti, tabiiy fanlar fakulteti, Spitamen shox ko‘chasi 161.*

Elektron manzil: *uktam1486@gmail.com, snarzullayev684@gmail.com, xujamovshaxboz479@gmail.com*

Annatatsiya. Ushbu tezisda sabzavot ekinlari agrotsenozlarida uchraydigan fitonematodalarning taksonomik va ekologo-faunistik tahlili yoritiladi. Fitoparazit nematodalar mikroskopik o‘lchamlari, morfologik polimorfizmi va ekologik xilma-xilligi tufayli tasniflashda murakkab obyektlar hisoblanadi. Nematodalarni klassifikatsiya qilishda Chitwood, De Ley va Blaxter, Decraemer kabi yetakchi tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvlar asos qilib olinadi. Turlarni aniqlashda klassik morfologik diagnostika (stilet tuzilishi, labial halqa, ezofagus segmentlari, dum morfologiyasi, morfometrik indekslar) bilan bir qatorda DNK-markerlariga asoslangan molekulyar usullar ITS-rDNA, 28S rRNA va COI markerlaridan foydalanish kengaymoqda. Sabzavot ekinlari nematodalarining aniqlanishi bo‘yicha asosiy manbalar sifatida An Introduction to Nematology, Manual of Agricultural Nematology, Plant-Parasitic Nematodes: A Pictorial Key to Genera, Tylenchida Parasites of Plants and Insects kabi xalqaro qo‘llanmalar hamda Kiryanova, Paramonov va To‘laganov tomonidan yaratilgan mintaqaviy aniqlagichlar muhim hisoblanadi. Shuningdek, Nemaplex, EPPO va CABI kabi onlayn resurslar turlar bo‘yicha yangilanib boriladigan diagnostika, ekologik tavsif va tarqalish ma’lumotlarini taqdim etadi. Mazkur manbalar majmuasi sabzavot agrotsenozlarida uchraydigan nematodlarning ilmiy determinatsiyasi, tasnifi va ekologik tahlilini samarali amalga oshirish imkonini beradi.

Kalit so‘zlar. Fitonematodalar, sabzavot ekinlari, taksonomiya, morfologik diagnostika, molekulyar diagnostika, ITS-rDNA, COI, Tylenchida, ekologo-faunistik tahlil, nematodlarni aniqlash kaliti, agrotsenoz, fitoparazitlar, Nemaplex, determinator.

Kirish. Fitonematodalar – sabzavot ekinlari agrotsenozlarida keng tarqalgan, mikroskopik o‘lchamli, ekologik jihatdan juda xilma-xil organizmlar bo‘lib, ularning turlari

orasida polimorfizmning kuchli namoyon bo‘lishi ularni sistemaga solishda qiyinchilik tug‘diradi. Fitonematodalarni klassifikatsiya qilishda klassik filogenetik yondashuvlar, morfologik ko‘rsatkichlar bilan bir qatorda molekulyar-genetik tahlillar (DNK-analiz) keng qo‘llanilmoqda (Chitwood, 1950). So‘nggi yillarda nematodalar mustaqil ,,Nematodes tipi’’ sifatida o‘rganilmoqda va ularning yuqori darajadagi taksonomik tuzilishi bo‘yicha bir necha alternativ klassifikatsiyalar mavjud (De Ley va Blaxter, 2002).

Nematodalarni tasniflashda Chitwood, De Ley va Blaxter, Decraemer kabi yetakchi tadqiqotchilar tomonidan taklif etilgan sistemalar asos qilib olindi. Ushbu yondashuvlarga ko‘ra Nematodes tipi Adenophorea va Secernentea sinflariga, ularning tarkibida Enoplia, Chromadoria, Rhabditia, Diplogastria kenja sinflariga hamda bir necha turkum va oilalarga ajratiladi (Decraemer va Hunt, 2006). Ayrim turkumlarning tavsiflanishida Kiryanova, Paramonov, Tulaganov kabi mualliflarning ishlari asos bo‘lib xizmat qilgan (Kiryanova va Kravtsova, 1962; Paramanov, 1964; To‘laganov, 1972). Bu esa morfologik, ekologik va molekulyar mezonlar uyg‘unligini ta’minladi.

Fitonematodalarni aniqlashda morfologik diagnostika asosiy metod bo‘lib qolmoqda. Stiletning uzunligi va shakli, labial halqa tuzilishi, ezofagusning segmentlari, dum qismi morfologiyasi, o‘lchamlar indeksi (L, a, b, c) kabi belgilarga asoslangan turlarni ajratish bo‘yicha kalitlar ,,An Introduction to Nematology’’ asarida batafsil keltirilgan (Chitwood, 1950). Qishloq xo‘jaligi ahamiyatiga ega turlarni aniqlashda esa ,,Manual of Agricultural Nematology’’ amaliy laboratoriya tadqiqotlarida keng qo‘llaniladi (Nickle, 1991).

Fitoparazit nematodalar bo‘yicha mavjud eng to‘liq rasmli diagnostik qo‘llanmalardan biri ,,Plant-Parasitic Nematodes: A Pictorial Key to Genera’’, unda har bir avlodning stilet, halqa, dum va ko‘payish tizimiga oid asosiy farqlovchi belgilar chizmalar bilan keltirilgan (Mai va Mullin, 1996). Tylenchida turkumining morfologik aniqlagichi sifatida esa M.R. Siddiqi tomonidan yaratilgan ,,Tylenchida Parasites of Plants and Insects’’ manbasi ilmiy doiralarda eng ko‘p foydalaniladi (Siddiqi, 2000). Ushbu asarda parazitar va erkin yashovchi shakllarning avlod va oila darajasida diagnostik belgilar tizimlashtirilgan.

Markaziy Osiyo va O‘zbekiston sharoitiga moslashtirilgan aniqlagichlar qatorida Kiryanova va Kravtsova tomonidan yaratilgan ,,Fitoparazit nematodalar’’ va

Paramonovning ,,Svobodnozhivushchie i fitopatogennye nematody SSSR'' asarlari alohida ahamiyatga ega (Kiryanova va Kravtsova, 1962; Paramonov, 1964). Bu manbalarda mintaqaga xos sabzavot agrotsenozlarida uchraydigan turlarning ekologik xususiyatlari, morfologik variatsiyalari va diagnostik belgilari batafsil tavsiflangan. O'zbekiston hududida uchraydigan erkin yashovchi va parazit nematodalar bo'yicha eng muhim mahalliy manbalardan biri Tulaganovning ,,Pochvennye nematody Uzbekistana'' monografiyasidir (To'laganov, 1972).

Zamonaviy tasnif va molekulyar diagnostika bo'yicha Subbotin va Moensning ,,Molecular Diagnostics of Plant-Parasitic Nematodes'' asari keng qo'llanilmoqda. Ushbu qo'llanmada ITS-rDNA, 28S rRNA, COI kabi markerlar asosida turlarni aniqlash usullari, filogenetik daraxtlar va DNK asosidagi diagnostik kalitlar berilgan (Subbotin & Moens, 2006).

Onlayn manbalar ichida ,,Nemaplex'' (University of California), ,,EPPO Global Database'' va ,,CABI Compendium'' eng ko'p foydalaniladigan elektron resurslardir. Bu platformalar o'z ichiga turlar bo'yicha yangilanib boriladigan tasnif, rasm, geografik tarqalish, ekologik tavsiflar va diagnostika materiallarini oladi (Ferris, 2020).

Xulosa. Sabzavot ekinlari agrotsenozlarida uchraydigan fitonematodalar morfologik polimorfizmi, ekologik va genetik xilma-xilligi tufayli ularni to'g'ri tasniflash va aniqlash dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, nematodlarning taksonomik tuzilishini o'rganishda klassik morfologik belgilarga asoslangan yondashuvlar hanuzgacha muhim ahamiyatga ega bo'lib, stilet, labial halqa, ezofagus segmentlari va dum morfologiyasi kabi diagnostik strukturalar tur darajasida farqlashda asosiy mezon hisoblanadi. Shu bilan birga, so'nggi yillarda molekulyar-genetik metodlar (ITS-rDNA, 28S rRNA, COI)ning qo'llanilishi turlararo hamda populyatsiyalararo differensiasiyani aniq aniqlash imkonini kengaytirdi. Chitwood, De Ley & Blaxter, Decraemer va boshqa yetakchi olimlar tomonidan ishlab chiqilgan zamonaviy sistematik yondashuvlar hamda xalqaro va mintaqaviy aniqlagichlar (Chitwood & Chitwood, Mai & Mullin, Siddiqi, Kiryanova, Paramonov, Tulaganov) fitonematodalarni to'g'ri aniqlashda ishonchli ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Nemaplex, EPPO Global Database va CABI Compendium kabi raqamli

platformalarning mavjudligi esa diagnostik jarayonni yanada qulay va samarali qilishga yordam beradi.

Umuman olganda, morfologik va molekulyar diagnostika metodlarining integratsiyasi, klassik va zamonaviy aniqlagichlardan tizimli foydalanish sabzavot agrotsenozlarida uchraydigan fitoparazit nematodlarning taksonomik, ekologik va faunistik xususiyatlarini to‘liq va ishonchli o‘rganish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Chitwood B. G., Chitwood M. B. (1950). An Introduction to Nematology.
2. De Ley P., Blaxter M. (2002). Systematic Position and Phylogeny of the Nematoda.
3. Decraemer W., Hunt, D. (2006). Structure and Classification of Nematodes.
4. Kiryanova E. S., Kravtsova E. M. (1962). Fitoparazitniye nematodi.
5. Nickle W. R. (1991). Manual of Agricultural Nematology.
6. Mai W. F., Mullin P. G. (1996). Plant-Parasitic Nematodes: A Pictorial Key to Genera.
7. Siddiqi M. R. (2000). Tylenchida Parasites of Plants and Insects.
8. Subbotin S., Moens, M. (2006). Molecular Diagnostics of Plant-Parasitic Nematodes.
9. Paramonov A. A. (1964). Svobodnojivushiye i fitopatogenniye nematodi SSSR.
10. To‘laganov X. (1972). Pochvenniye nematodi Uzbekistana.
11. Ferris, H. (2020). Nemaplex: Nematode Ecological Database.

MUNDARIJA

1	ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАИКАНИЯ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	Жуманазарова Азизиахон	**4**
2	ЎЗБЕКИСТОНДА АЁЛЛАР ВА БОЛАЛАРНИ ТАЗЙИҚ ВА ЗЎРАВОНЛИКДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШГА ОИД АМАЛДАГИ ҚОНУНЧИЛИК ШАРҲИ.	К.К.Козиев	9
3	NEMATODLARNI O‘RGANISH UCHUN ASOSIY USULLAR	Mirzayev U.N., Xo‘jamov Sh., Narzullayev S.N., magistr Atajanov B	12
4	SABZAVOT EKINLARI NEMATODALARINI TAKSONOMIK VA EKOLOGO - FAUNISTIK TAHLIL QILISH	Mirzayev U.N., Xo‘jamov Sh., Narzullayev S.N	18