HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

ЎЗБЕКИСТОН ФЛОРАСИДА LAMIACEAE LINDL. ОИЛАСИ ТУРЛАРИНИНГ ТАКСОНОМИК ВА БИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ: АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

М.О.Исхакова
Тошкент шаҳар, 229-мактаб
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.22822625

Аннотация: Мазкур мақолада Ўзбекистон флорасида кенг тарқалган Lamiaceae Lindl. оиласи вакилларининг таксономик таркиби, тарқалиши, биоэкологик хусусиятлари, эндемизми, муҳофаза ҳолати ҳамда уларни ўрганишда гербарий материалларининг аҳамияти бўйича мавжуд илмий адабиётлар таҳлил қилинди. Адабиётлар таҳлили Lamiaceae оиласи Ўзбекистон флорасининг муҳим таркибий қисмларидан бири эканини кўрсатади. Замонавий тадқиқотларда оила вакилларини ўрганишда классик морфологик-таксономик ёндашувлар билан бир қаторда гербарий фондларини қайта кўриб чиқиш, географик маълумотларни таҳлил қилиш ва молекуляр-генетик идентификация усулларидан фойдаланиш кенгайиб бормоқда. Айниқса, Salvia L., Scutellaria L. ва Ziziphora L. туркумлари бўйича тадқиқотлар оила турларининг таксономик ва географик хилма-хиллигини аниқлашда муҳим аҳамиятга эга. Фарғона водийси флорасида Scutellaria L. туркуми турларининг тарқалиши ҳам гербарий ва дала маълумотлари асосида ўрганилган. Мазкур шарҳ Наманган вилояти флорасида Lamiaceae оиласи турларини келгусида комплекс ўрганиш учун илмий асос сифатида хизмат қилиши мумкин.

Калит сўзлар: Lamiaceae, Яснотқадошлар, флора, таксономия, гербарий, биоэкология, эндемик турлар, Фарғона водийси, Наманган вилояти.

Кириш

Ўзбекистон флораси ўсимликлар хилма-хиллиги, эндемик турларга бойлиги ва турли ботаник-географик ҳудудларни қамраб олиши билан ажралиб туради. Шу сабабли мамлакат флорасининг алоҳида оила ва туркумлар кесимида таксономик ҳамда биоэкологик таҳлили замонавий ботаниканинг долзарб йўналишларидан бири ҳисобланади.

Lamiaceae Lindl. оиласи Ўзбекистон флорасида муҳим ўрин эгаллайди. Мавжуд адабиётларда Ўзбекистонда ушбу оила таркибида тахминан 40 туркум ва 240 тур мавжудлиги, уларнинг 30 тури Ўзбекистон Қизил китобига киритилгани кўрсатилган.

Оила вакилларининг бир қисми доривор, эфир-мойли, асал-ширали, озиқ-овқат ва манзарали ўсимликлар сифатида ҳам аҳамиятга эга. Ўзбекистондаги Lamiaceae вакилларининг доривор ва ароматик хусусиятлари бўйича махсус шарҳ ишлари ҳам мавжуд.

Тадқиқот мақсади

Ўзбекистон флорасидаги Lamiaceae оиласи турларининг таксономик таркиби, биоэкологик хусусиятлари, географик тарқалиши, эндемизми ва гербарий асосида ўрганилиш ҳолатини илмий адабиётлар асосида таҳлил қилиш.

Материаллар ва усуллар

Мақола адабиётлар шарҳи характерида бажарилди. Таҳлил учун Ўзбекистон флораси, Lamiaceae оиласи, алоҳида туркумлар, гербарий материаллари, Фарғона водийси флораси ва замонавий молекуляр-генетик тадқиқотларга бағишланган илмий мақолалардан фойдаланилди.

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Манбаларда келтирилган маълумотлар таққослаш, умумлаштириш ва танқидий таҳлил усуллари асосида ўрганилди.

Lamiaceae оиласининг Ўзбекистон флорасидаги ўрни

Lamiaceae оиласи Ўзбекистон флорасининг турларга бой оилаларидан бири ҳисобланади. Унинг вакиллари асосан тоғ, тоғолди, адир ва бошқа турли экологик шароитларда тарқалган.

Оиланинг Ўзбекистондаги турларини ўрганиш фақат умумий флористик нуқтаи назардан эмас, балки таксономия, география, биоэкология, эндемизм ва муҳофаза нуқтаи назаридан ҳам аҳамиятлидир.

Мавжуд маълумотларда оиланинг 30 тури Қизил китобга киритилгани қайд этилади. Бу ҳолат Lamiaceae турларининг муҳофаза ҳолатини ўрганиш ҳам долзарб эканини кўрсатади.

Гербарий материалларининг аҳамияти

Lamiaceae турларини аниқлаш ва уларнинг тарқалишини ўрганишда гербарий фондлари муҳим манба ҳисобланади.

Масалан, Salvia L. туркумининг Ўзбекистон флорасидаги таксономик таркиби бўйича тадқиқотда дала тадқиқотлари билан бирга гербарий материалларини қайта кўриб чиқиш амалга оширилган. Натижада туркум таркибида 25 тур, 4 кенжа туркум ва 8 секция келтирилган.

Бу мисол гербарий фондларида сақланаётган материалларни замонавий таксономик ёндашувлар асосида қайта кўриб чиқиш янги маълумотлар олиш имконини беришини кўрсатади.

Фарғона водийсида Lamiaceae вакилларининг ўрганилиши

Фарғона водийси Lamiaceae оиласи вакилларини ўрганиш учун алоҳида қизиқиш уйғотади.

Scutellaria L. туркуми бўйича тадқиқотларда адабиётлар, гербарий фондларида сақланаётган намуналар ва дала тадқиқотлари маълумотлари биргаликда таҳлил қилинган. Ушбу тадқиқотларда Фарғона водийсида туркумнинг 23 тури қайд этилган.

Кейинги географик таҳлилларда Scutellaria турларининг тоғ тизмалари бўйича тарқалишига алоҳида эътибор қаратилган.

Бу натижалар Наманган вилоятини ҳам ўз ичига олувчи Фарғона водийси ҳудудида Lamiaceae оиласи турларининг географияси ва биоэкологиясини ўрганиш учун етарли илмий асос мавжудлигини кўрсатади.

Замонавий молекуляр усулларнинг аҳамияти

Сўнгги йилларда Lamiaceae турларини идентификация қилишда молекуляр-генетик усуллардан фойдаланиш ҳам кенгаймоқда.

Ўзбекистон флораси Lamiaceae вакилларини ДНК-маркерлар орқали идентификация қилишда ITS, matK, psbA-trnH, rbcL ва trnL-trnF каби маркерлар қўлланган. Бу ёндашув морфологик жиҳатдан бир-бирига яқин турларни аниқлаш имкониятларини кенгайтиради.

2024 йилги тадқиқотда ҳам Ўзбекистон Lamiaceae турларини ДНК-маркерлар асосида молекуляр-генетик таҳлил қилиш масалалари кўриб чиқилган.

Бироқ бундай усуллар қиммат лаборатория базасини талаб қилиши мумкин. Шу сабабли дастлабки PhD тадқиқотида гербарий, морфологик, флористик ва экологик маълумотларга асосланган ёндашув амалий жиҳатдан қулайроқ бўлиши мумкин.

Илмий истиқболлар

HSR (LONDON),
HOUGHTON STREET REVIEW JOURNAL
ISSN: 2058-5519|Impact factor-15.9
http://houghtonstreetreview.com/index.php/hsr

Адабиётлар таҳлилидан келиб чиқиб, Наманган вилояти Lamiaceae оиласи турларини:

таксономик таркиби; туркумлар нисбати; ҳаётий шакллари; экологик гуруҳлари; географик тарқалиши; гербарий намуналари; эндемик ва камёб турлари; муҳофаза ҳолати бўйича комплекс таҳлил қилиш истиқболли йўналиш ҳисобланади.

Бунда Ўзбекистон Миллий гербарийси фондлари, маҳаллий гербарийлар ва очиқ илмий маълумотлардан фойдаланиш мумкин.

Хулоса

Адабиётлар таҳлили Lamiaceae оиласи Ўзбекистон флорасининг таксономик ва биоэкологик жиҳатдан муҳим гуруҳларидан бири эканини кўрсатди. Оила таркибидаги турларнинг бир қисми эндемик, камёб ва муҳофазага муҳтож бўлиб, уларни ўрганиш флористика ва табиатни муҳофаза қилиш учун аҳамиятлидир.

Гербарий материалларини қайта кўриб чиқиш, замонавий таксономик маълумотлар билан солиштириш ва географик тарқалишни таҳлил қилиш Lamiaceae оиласи бўйича янги илмий маълумотлар олиш имконини беради.

Фарғона водийсида, хусусан Наманган вилоятида, оиланинг турлар таркиби ва биоэкологик хусусиятларини алоҳида ўрганиш кейинги босқичда мустақил илмий тадқиқот учун истиқболли йўналиш сифатида қаралиши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Nikitina E.V., Savina N. Идентификация видов Lamiaceae флоры Узбекистана с использованием ДНК-маркеров. Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. 2023.
2. Nikitina E.V., Yusupov Z.O., Savina N.V. et al. Молекулярно-генетический анализ видов семейства Lamiaceae в Узбекистане с использованием ДНК маркеров. 2024.
3. Turdiboev O.A., Turginov O.T. Taxonomical composition of the genus Salvia L. in the flora Uzbekistan. Uzbek Biological Journal.
4. Turginov O.T., Akbarova M.H. Distribution of the Species Genus Scutellaria L. (Lamiaceae) Flora of the Ferghana Valley. American Journal of Plant Sciences. 2020.
5. Akbarova M.H., Zhuraev Z.N. Distribution of species of the genus Scutellaria L. (Lamiaceae) in the flora of the Fergana Valley. 2021.
6. Akbarova M.H., Asadova M.Q. Ridge distribution of species of the genus Scutellaria L. (Lamiaceae) of the Fergana Valley. 2023.
7. Aromatic Medicinal Plants of the Lamiaceae Family from Uzbekistan: Ethnopharmacology, Essential Oils Composition, and Biological Activities. 2017.
8. Assessment of plant species diversity (Lamiaceae Lindl.) in Uzbekistan based on DNA barcoding. 2022.
9. Arabova N., Akhmedov K. Narrow-areal species of Lamiaceae Lindl. family in the flora of Uzbekistan. 2023.
10. Kew Science. Phlomis nubilans Zakirov — Plants of the World Online.