

О`ЗBEKISTONDA BIOLOGIYA SOHASIGA HISSA QO`SHGAN OLIMA AYOLLAR VA ULARNING BU SOHADAGI YUTUQLARI

Xolbutayeva Zuhraxon Rayimjonovna
Chirchiq shaxar kasb-hunar maktabi
Biologiya fani o'qituvchisi

Аннотасија: Ushbu maqolada sohasidagi ilmiy darajada o'qituvchi ayollar ahamiyatli rol o'ynaydilar. Ularning ilmiy faoliyati bilan qiziqarli yutuqlari va ularning fanga qo'shgan hissasi davlatning rivojlanishiga yordam beradi. Ularning soha boyicha ko'p yutuqlari va ilmiy hujjatlari mavjud. Ular muhim fanlar sohasidagi ishlariga hamda ilmiy jurnallarda o'zlarining o'quvchilari bilan birga faol ishtirok etishadi. Bu, soha bo'yicha oquvchilarning rivojlanishiga va ilmiy tadqiqotlarga katta ta'sir qiladi. Ozbekiston biologiya sohasidagi ilmiy darajada o'qituvchi ayollar va ularning yutuqlari haqida ko'proq malumot berib o'tamiz.

Калит so'zlar: mikrobiologiya, gen injeneriya, Biologik texnologiyalar, fitokimyo, biologik tajribalar.

Аннотация: В данной статье важную роль играют женщины-преподаватели научного уровня в своей области. Их интересные достижения и вклад в науку способствуют развитию страны. Они имеют множество достижений и научных работ в этой области. Они активно участвуют вместе со своими студентами в работе в области важных наук и в научных журналах. Это оказывает большое влияние на развитие студентов и исследования в этой области. Мы предоставим дополнительную информацию о женщинах-учителях и их достижениях на научном уровне в области биологии в Узбекистане.

Ключевые слова: микробиология, генная инженерия, биологические технологии, фитохимия, биологические эксперименты,

Abstract: In this article, women teachers at the scientific level in their field play an important role. Their interesting achievements and contributions to science contribute to the development of the country. They have many achievements and scientific papers in the field. They actively participate with their students in their work in the field of important sciences and in scientific journals. This has a major impact on student development and research in the field. We will provide more information about female teachers and their achievements at the scientific level in the field of biology in Uzbekistan.

Key words: microbiology, genetic engineering, biological technologies, phytochemistry, biological experiments,

KIRISH

Biologiya sohasidagi ilmiy darajada o'qituvchi ayollar O'zbekistonda ilmiy faoliyatda qatnashganlar va soha boyicha yutuqlarga ega bolganlar. Ularning ilmiy tadqiqotlari, darsliklari, va o'quvchilarga yo'naltirish usullari o'quv jarayonini yanada samarali qilishiga yordam beradi. Ularning ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalari va ilmiy konferensiyalardagi ishtirokchiligi davlatning rivojlanishi uchun muhimdir. Ayollar biologiya sohasidagi ilmiy darajada o'qituvchi bolib, rivojlanishga va o'quvchilarning ilmiy-intellektual potentsialini oshirishga katta hissa qo'shmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev o'zining "Yangi O'zbekiston strategiyasi" nomli asarida "Bugun O'zbekistonda olib borilayotgan davlat siyosatining asosiy maqsadi ayollarimizga e'tibor va amaliy g'amxo'rlik ko'rsatishni yangi, yuksak bosqichga olib chiqish, xotin-qizlarning jamiyatdagi o'rnini va maqomini mustahkamlash ularning huquq va manfaatlarini ta'minlashdir. Bu o'z navbatida, "Ayollarga ilm berish –jamiyatni ilmiy, ma'rifatli va salohiyatli qilish", degan aqidani hayotga izchil tatbiq etish"[1] kerakligini alohida ta'kidlab o'tganlar. YUNESKO ekspertlarining fikricha, xotin-qizlar raqamli iqtisodiyotning uzviy bir qismiga aylanishlari darkor. Toki, To'rtinchi industrial inqilobda "gender tengsizlik" kabi nomaqbul an'anaga o'rin qolmasin. Binobarin, O'zbekistonda ham 2030-yilga qadar O'zbekiston Respublikasida gender tenglikka erishish strategiyasi ishlab chiqildi. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senatining 2021-yil 28-maydagi SQ-297-IV-sonli Qarori bilan 2030-yilga qadar O'zbekiston Respublikasida gender tenglikka erishish strategiyasi (Gender strategiyasi); Gender strategiyasining maqsadli ko'rsatkichlari tasdiqlangan. Gender strategiyasini 2023 — 2030-yillarda bosqichma-bosqich amalga oshirish uchun har yilda alohida-alohida kompleks chora-tadbirlar dasturlari tasdiqlanishi nazarda tutilgan. Ilm-fan sohasida jinsiy mansublik bilan bog'liq kamsitishlarga qarshi kurashning muhim choralaridan biri – bu olimlarga bo'lgan talabni hisobga olgan holda, tegishli ma'lumotlar bazasini yaratishdir. Hozirda ushbu ma'lumotlar ustida ishlayotgan tashkilot o'z tarkibida 500 nafar olimni jamlagan. Ular, bir tomondan, xotin-qizlarga ta'lim olish va ishga joylashishda ko'maklashayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, muayyan natijaga erishganlarni rag'batlantirish bilan izchil shug'ullanmoqda[1]. 2018-yildan beri o'tkazib kelinayotgan "O'zbekiston ayollarining 100 ta eng yaxshi innovatsion loyihasi" tanlovida ratsionalizatorlik takliflari, innovatsion g'oyalarni amaliyotga joriy etish maqsadida talaba va o'quvchi qizlar, dasturchi va tadbirkor ayollar ishtirok etib keladi. "Olima ayollar grantlari" tanlovi xotin-qizlarni ilm-fan sohasida qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirishga xizmat qiladi. Mamlakatimiz ilm-fani va ma'naviyati rivojiga ulkan hissa qo'shgan, milliy tarixda o'zining noyob iqtidori bilan nom qoldirgan, yuksak intellektual salohiyat va keng dunyoqarashga ega yuzlab ayollar nomini keltirish mumkin. Ayni paytda ayollarning ilmiy faoliyatda nufuzi va o'rnini

yanada oshirishga daxldor masalalar – olimalarga ijtimoiy muammolarni o‘z vaqtida hal etishga ko‘maklashish, tadqiqotlarni amalga oshirishning tashkiliy imkoniyatlarini yaratish, ilmiy faoliyatda gender diskriminatsiya muammosiga barham berish, olima ayollar uchun ilmiy nufuzli mukofotlar ta‘sis etish, tadqiqot grantlari, xorijiy stajirovka dasturlarini kengaytirish, olimalarning akademik mobilligini oshirish, innovatsion g‘oyalarni tijoratlashtirish, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash loyihalarini yo‘lga qo‘yish, ilm-fanni ijtimoiy taraqqiyotning drayveri va generatoriga aylantirish sohaning bundan keyingi rivojida samarali yechimdir[2].

MULOHAZA VA NATIJALAR

O‘zbekistondagi biologiya sohasidagi ilmiy darajada oqituvchi ayollar ilmiy faoliyati ozida kop turli sohalar va yo‘nalishlarda mashxurdir. Ularning ilmiy tadqiqotlari biologiya sohasidagi oziga xos muammolarga yechim topishda muhim ahamiyatga ega. Ularning faoliyati quyidagi yo‘nalishlarda boladi:

Biologik diversitet va ekologiya: Ayollar ozlarining tadqiqotlarida ekologik muammolar, biologik diversitetni muhofaza qilish, va ekologik tizimlarni tahlil qilish bilan shugullanadilar.

Genetika va genetik resurslar: Genetik resurslarning ozgarishlarini va ularni muhofaza qilish, genetik turlarni taxmin qilish va ularning ishlab chiqarishida ayollar faol hissa qoyadilar.

Mikrobiologiya: Mikroorganizmlar va ularning salomatligi, ozara aloqalar, va mikrobiologik sohalarda tadqiqotlar olib borishda ayollar muhim rollarni oynaydilar.

Biologik texnologiyalar: Biologik modellar va biologik texnologiyalar sohasida, kimyoviy modellar va yaratilishlar bilan birga, ayollar yangi texnologiyalarni ishlab chiqish va ularning amaliyoti boyicha tadqiqotlar olib borishda faol hissa qo‘ynadilar. Bu sohalar va yo‘nalishlar shu jumladan ayollar biologiya sohasidagi ilmiy darajada oqituvchi faoliyatini qamrab olgan key muhim bolib, ularga ilmiy faoliyatda yuqori darajada e‘tibor beriladi.

Gulyamova Tashxan Gafurovna – biologiya fanlari doktori. Mehnat staji 48 yil, mazkur vazifada 2017-yildan ishlamoqda. Biologiya fanlari doktori, professor. T.Gulyamovaning asosiy ilmiy yo‘nalishlari mikroorganizmlarning metabolizmini tartibga solish va mikroskopik zamburug‘larda fiziologik faol birikmalarning mikrobial sintezining o‘ziga xos xususiyatlari o‘rganishga bag‘ishlangan. U fundamental va amaliy tadqiqotlar ilmiy-texnika dasturlari doirasidagi bir qator ilmiy loyihalarga rahbarlik qilib kelmoqda. 2005-2011 yillarda uning rahbarligida xalqaro STCU loyihalari amalga oshirildi[1]. Yuqorida keltirib o‘tilgan, ustozlar nafaqat O‘zbekistonda, balki butun Markaziy Osiyoda o‘z iqtidori, aqliy salohiyati ila nom qozonib, tarix sahifalarida qolganlar. Ilm-fan taraqqiyotiga erkaklar bilan bir safda o‘z hissalarini qo‘shgan ayollar soni oz emas. Fan rivojiga munosib hissa qo‘shgan O‘zbekiston Qahramoni unvoniga musharaf bo‘lgan ayollarimiz Sayyora Rashidova,

Tamara Aripova (<https://www.gazeta.uz/oz/2023/03/08/they-were-the-first>), Azimova Shaxnoza Sadikovna, Asqarova Salima Asqarovna, Ahmedova Zahro Rahmatovna, Mambetullaeva Svetlana Mirzamuratovna, Raximova Tashxanim hamda Rizaeva Safiya Mamedovna [2] kabi olimlar ham biologiyaning turli yo`nalishlariga o`z hissalarini qo`shib kelishmoqda.

Asqarova Salima Asqarovna – taniqli olim, biologiya fanlari doktori, professor. Agar Salima Asqarovna haqida olim sifatida gapiradigan bo`lsak, uning O`zbekistonda mikrobiologiya fanining rivojlanishiga ulkan hissa qo`shganligini aytish mumkin. Salima Asqarovna Asqarovaning ko`magi bilan O`zR FA Mikrobiologiya institutining yangi yo`nalishlari, yangi laboratoriyalari tashkil qilindi. Mikrobiologlar ilmiy maktabi yaratildi. Salima Asqarovnaning rahbarligida ko`plab fan nomzodlari va doktorlari tayyorlandi. O`zbekistonda xizmat ko`rsatgan fan arbobi S.A. Asqarova “Qizil mehnat bayrog`i” ordeni (1975), “Shuxrat” (1994), shuningdek, “Ulug` Vatan urushidagi mardlik mehnati uchun” medali, I va II darajali Onalik medali bilan taqdirlandi [2]

Ahmedova Zahro Rahmatovna - biolog, professor. U 1976 yildan O`zR FA Mikrobiologiya institutida ishlab kelmoqda, 2003 -yildan shu kunga qadar «Mikroorganizmlar fermentlari» laboratoriyasi mudiri, fundamental, ilmiy-amaliy va innovasion loyihalar rahbari. Mehnat staji 42 yil. Mikrobiologiya, biokimyoy, biotexnologiya bo`yicha mutaxassis. 1984-yili nomzodlik, 1999-yili doktorlik dissertatsiyasini himoya qilgan, 2007-yilda professorlik ilmiy unvoni berilgan. Ilgari Davlat mukofotlari bilan taqdirlanmagan. Uning asosiy ilmiy yo`nalishi qishloq xo`jaligi, oziq-ovqat, sanoatning barcha tarmoqlarini biologizatsiya yo`nalishiga o`tkazish, kimyoviy vositalar, moddalar, mineral o`g`itlar sarfini kamaytirish yoki ulardan batamom voz kechish, atrof-muhit himoyasi va ekologik muvozanatini saqlash, mikroorganizmlar va ulardan olinadigan noyob biologik moddalarni tahlil qilish va ishlab chiqarishga tadbir etishdan iboratdir [2].

Azimova Shaxnoza Sadikovna – biologiya fanlari doktori “O`zbekiston Respublikasi fan arbobi” (1999) faxriy unvoni bilan mukofotlangan. Mehnat staji 45 yil. Mazkur vazifada 2005 yildan ishlamoqda. Biologiya fanlari doktori, professor. Molekulyar biologiya va gen muhandisligi bo`yicha taniqli olimlar [2].

Zamonaviy yosh biolog ayol olimlarimiz : O`zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi Ilg`or texnologiyalar markazi direktori, biologiya fanlari doktori Shahlo Turdiqulova, SamDU genetik va biotexnologiya kafedrasi mudiri, biologiya fanlari nomzodi, dotsent Gavhar Dushanova, Xurshida Ubaydullayeva – gen injeneriyasi bo`yicha xalqaro miqyosda tanilgan olimlar, biologiya fanlari doktori. Paxtaning hosildor «Porloq» navlari yaratilishi ustida ishlagan. «O`zbekim ayoli – 2020» milliy mukofotining «Ziyoli ayol» nominatsiya sovrindori, «Shuhrat» ordeni sohibasi, Qulmamatova Dilafuz biologiya fanlari doktori (DSc), O`zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Genetika va o`simliklar eksperimental

biologiyasi instituti katta ilmiy xodimi, Negmatova Surayyo Teshayevna qishloq xo'jaligi fanlari doktori, katta ilmiy xodim, Artikova Hafiza To'ymurodovna biologiya fanlari doktori, professor, Dilfuza Egamberdiyeva O'zbekiston mikrobiologiya bo'yicha olim, Milliy universiteti laboratoriyasi mudiri [4]. kabi olimalarimiz bugungi kunda ilm-fanda, o'z sohasida juda katta ishlar olib borishmoqda.

Shahlo Turdiqulova — biologiya fanlari doktori, professor. «Do'stlik» ordeni sohibasi. Ilmiy faoliyati davomida 160 tadan ortiq ilmiy ishlari, jumladan 2 ta o'quv darslik va 2 monografiya chop etilgan. Xirsh indeksi — 11, ishlariga boshqa olimlar tomonidan iqtibos keltirish statistikasi — 1085, O'zbekistonda deyarli eng yuqori umumiy Impakt faktoriga ega — 149,5.

Egamberdiyeva Dilfuza - Qishloq xo'jaligi fanlari doktori, Jahon Fanlar akademiyasi a'zosi, 20 yil xorijda ilmiy izlanish olib borgan olim. U O'zbekistonga qaytib, Fundamental va amaliy tadqiqotlar instituti laboratoriya mudiri sifatida faoliyat olib boryapti. Quvonarlisi, Dilfuza Egamberdiyeva yaqinda AQSH mikrobiologiya jamiyatining (ASM) O'zbekistondagi elchisi etib tayinlandi. Buni yurtimiz xotinqizlariga bo'lgan ishonch va rag'bat deb aytsak o'rinli bo'ladi. Dunyodagi eng qadimgi va eng yirik yagona tabiiy fanlar jamiyati bo'lgan AQSH mikrobiologiya jamiyati (ASM)ning faoliyati mikrobiologiya fanini targ'ib qilish va rivojlantirishga qaratilgan. Mazkur muassasa jamiyatning ilmiy tadqiqot salohiyatini oshirib, global hamkorlik va ta'lim dasturlari orqali dunyo bo'ylab barqaror sog'liqni saqlash tizimlarini mustahkamlashga yordam beradi.

Negmatova Surayyo Teshayevna qishloq xo'jaligi fanlari doktori, katta ilmiy xodim -Agrotexnologiya masalalari bo'yicha Uslubiy kengash a'zosi, Paxta selektsiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiytadqiqot institutining Ilmiy kengashi a'zosi, DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 raqamli ilmiy kengash qoshidagi ilmiy seminar kengashi a'zosi. Hozirda Paxta selektsiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiytadqiqot institutida "Almashlab ekish va g'o'za viltiga qarshi kurash choralari" laboratoriyasi mudiri vazifasida faoliyat yuritmoqda, rahbarligida 4 ta mustaqil tadqiqotchi, 1 ta tayanch doktorant, 1 ta magistr turli mavzularda ilmiy ish olib boryapti [4]

XULOSA

Olima ayollar ilmiy izlanishdan to'xtamasligi, bugungi davr talabi. Olimalikning o'ziga xos ma'naviy, axloqiy mezonlari bor. Mana shu mezonlarga amal qilmoq darkor. Biz yuqorida keltirib o'tgan biolog olimalarimiz bilan faxrlanamiz, ularning izdoshi bo'lishga harakat qilishimiz lozim. Biologiya sohasida balki boshqa soharimizda ham hali kashf etilmagan juda ko'p yangiliklar kutyapti. Bularni amalga oshirishda esa ayol olimlarimiz o'rni katta. Ushbu maqolamizda yurtimizdagi ko'p olim ayollarimiz keltirildi, ular qanday to'siqlardan o'tganlarini, lekin taslim bo'lmasdan yutuqlarga erishishganlarini ko'rsatib o'tdik. Bir xil kishilarning "sen qiz

bolasan, o'qib olim bo'larmiding" degan umidni so'ndiruvchi fikrlarida shu ayol olimalarimizni keltirsak bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni.
2. O'zbekistonning taniqli olimlari ensiklopediyasi 1-tomi, Toshkent: 2022. Science and Innovation. 342b.
3. Ўзбекистоннинг Маърифатпарвар Аёллари I-жилд , O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi "Fan" nashriyoti davlat korxonasi Toshkent – 2021
4. <https://kknews.uz/oz/69881.html>
5. <https://kun.uz/uz/news/2021/03/15/ilm-2020-yilning-eng-yaxshi-yosh-biolog-olimi-bilansuhbat>
6. [https://uza.uz/uz/posts/dilfuza-egamberdieva-ozbekistonda-biolog-olimlarni -kopaytirishkerak-video_559486](https://uza.uz/uz/posts/dilfuza-egamberdieva-ozbekistonda-biolog-olimlarni-kopaytirishkerak-video_559486)
7. <https://scholar.google.com/biology>