

Toshboyev FN , A'zamov V, Burxanova Sh

Samarqand davlat tibbiyot Universiteti, Samarqand, O‘zbekiston

Anotatsiya **Biologik faol moddalar (BFM)**— bu past konsentratsiyalarda tirik organizmlarning ayrim guruhlariga (birinchi navbatda, odamlarga, shuningdek, o‘simliklar, hayvonlar, zamburug‘lar va boshqalarga nisbatan) nisbatan yuqori fiziologik faollikka ega bo‘lgan kimyoviy moddalar bo‘lib, ularning hujayralarining alohida guruhlari hisoblanadi. Moddalarning fiziologik faolligi ularni tibbiy amaliyotda foydalanish imkoniyati nuqtai nazaridan^[1] ham, inson tanasining normal ishlashini ta‘minlash nuqtai nazaridan ham yoki organizmlar guruhiga maxsus xususiyatlarni berish nuqtai nazaridan ham katta ahamiyatga ega hisoblanadi (masalan, madaniy o‘simliklarning kasalliklarga chidamliligini oshirish).

Kalit so‘zlar: *biogen va abiogen*, BFMning funksiyalari, Distillatsiya: Efir.

Kirish Biologik faol moddalarga — fermentlar, gormonlar, vitaminlar, antibiotiklar, o‘shish stimulyatorlari (oksinlar, gibberellinlar, kininlar), gerbitsidlar, insektitsidlar, biogen stimulyatorlar (tarkibida ba’zi dikarboksilik va gumuz kislotalar, arginin, ammiak, prostatinlar, mikroelementlar), pirogenlar va boshqalar kiradi. Kelib chiqishiga ko‘ra biologik faol moddalar *biogen va abiogen guruhlarga* bo‘linadi Biologik faol moddalarni birikmalarning maxsus guruhiga ajratish 1975-yilda SSSR Tibbiyot fanlari akademiyasining tibbiy-biologiya bo‘limining maxsus sessiyasida muhokama qilingan va ovozga qo‘yilgan .

Hozirgi vaqtda biologik faol moddalar amaliyotda juda ahamiyatga ega degan fikrlar bor, lekin ular faqat qisman, yordamchi funksiyalarni bajaradi. Ushbu noto‘g‘ri fikrning paydo bo‘lishi maxsus va ilmiy-ommabop adabiyotlarda har bir BFMning funksiyalari bir-biridan alohida ko‘rib chiqilganligi bilan

bog'liq. Bunga mikroelementlarning o'ziga xos funksiyalariga asosiy e'tibor ham yordam beradi. Natijada, „shtamplar“ paydo bo'ldi (masalan, vitamin C singa kasalligini oldini olishdagi ahamiyati). Ushbu bo'limda o'simliklardan olinadigan biofaol moddalar nima ekanligi va ularning zamonaviy farmatsevtikadagi ahamiyati haqida umumiy ma'lumot beriladi. Shuningdek, an'anaviy va zamonaviy tibbiyotdagi o'simliklarning roli yoritiladi. Maqolaning asosiy maqsadi – biofaol moddalar qanday olingani va qanday kasalliklarda qo'llanilishi haqida qisqacha keltiriladi.

Asosiy tushunchalar O'simliklardan ajratib olinadigan asosiy biofaol moddalar:

- Alkaloidlar: Morfin, kinin kabi moddalarning kimyoviy tuzilishi va ularning og'riq qoldiruvchi va yallig'lanishga qarshi xususiyatlari haqida yozish.
- Flavonoidlar: Ularning antioksidant va yallig'lanishga qarshi ta'siri. Turli meva va sabzavotlarda uchraydigan flavonoidlar tibbiyotda qanday qo'llanilishi mumkinligini o'rganish.
- Terpenoidlar: Ushbu moddalar o'simliklarning efir moylarida topiladi va dori vositalarida antiseptik hamda tinchlantiruvchi ta'siri bilan mashhur.
- Polifenollar: Yashil choy va uzum tarkibida uchraydi, saraton va yurak-qon tomir kasalliklariga qarshi foydali ekanligi haqida ma'lumot kiritiladi.

O'simliklardan biofaol moddalarni olishda ishlatiladigan asosiy usullarni yoritish:

- Ekstraksiya: Solventlar yordamida biofaol moddalarni o'simlikdan ajratib olish jarayonini tushuntirish.
- Distillatsiya: Efir moylarini ajratib olish va ularning terapevtik xususiyatlarini bayon qilish.
- Kromatografiya: O'simliklarning murakkab tarkibiy qismlarini ajratish va tahlil qilish uchun qo'llaniladigan zamonaviy usul.

O'simliklardan olingan biofaol moddalar qanday kasalliklarda ishlatilishi haqida misollar:

- Saraton: Vinkristin va vinblastin kabi alkaloidlar saraton hujayralarini o'ldirishda ishlatiladi.

- Yurak-qon tomir kasalliklari: Digtoksin kabi moddalar yurak kasalliklarini davolashda samarador ekanligi haqida ma'lumot.

- Diabet: O'simliklar tarkibidagi polifenollar qandli diabet bilan bog'liq jarayonlarni sekinlashtirishi mumkin.

Biofaol moddalarni yangi dori vositalarini yaratishdagi potentsiali, genetik muhandislik va biotexnologiyaning bu sohada qo'llanilishi haqida so'z yuritish. Yangi dori vositalarining sintezi uchun biofaol moddalardan foydalanish imkoniyatlarini o'rganish.

Xulosa O'simliklardan olinadigan biofaol moddalar farmatsevtik kimyo sohasida katta ahamiyatga ega ekanligini yakuniy xulosa qilib berish. Ularning ekologik tozaligi, arzonligi va samaradorligi yangi dori vositalarini yaratishda asosiy manba bo'lib qolishi haqida qisqacha yozish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Nizomiddinovich T. F. et al. EXPERIMENTAL MYOCARDIAL INFARCTION LDH BILAN CORRECTION OF NATHIJALARI: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari //Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. – 2024. – T. 6. – №. 1. – C. 63-68.
2. Nizomiddinovich T. F. et al. QON TOMIR KASALIKLARIDA ENOSNING O'RNI: Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari //Yangi O'zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o'rni va rivojlanish omillari. – 2024. – T. 6. – №. 1. – C. 56-62.
3. Sh, Xushnazarov Z., L. Kenjayeva, and F. N. Toshboyev. "PIRRILO [2, 3-D] PIRIMIDINLARNING BIOLOGIK FAOLLIGI." *TADQIQOTLAR. UZ* 39.5 (2024): 30-35.
4. Sh X. Z., Toshboyev F. N., Izatullayev S. A. PIRIMIDIN HALQASI ISHTIROKIDA SINTEZ VA PIRIMIDINNING BIOLOGIK FAOLLIGI //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – T. 38. – №. 5. – C. 28-34.
5. Toshboyev F. N., Tashanov O. S., Izatullayev S. A. Oziqa tarkibidagi spirtlarni oksidlanish jarayonini matematik modilashtirish orqali xisoblash //golden brain. – 2023. – T. 1. – №. 28. – C. 117-120.

6. Toshboyev F. N., Iskandar o'g'li M. S., Fayzullo o'g'li S. S. XITOZAN VA SUT ZARDOBI BILAN OZIQLANTIRILGAN BROYLER JO'JALARINING BOKIMYOVIY KO'RSATKICHLARI //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 14. – №. 1. – C. 78-80.
7. Toshboyev F. N. et al. SELECTIVITY OF YKS CATALYZATION IN THE SYNTHESIS OF VINYL ACETATE FROM ETHYLENE AND ACETIC ACID //World of Scientific news in Science. – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 31-35.
8. Nizomiddinovich T. F., Abdimannonovich I. S., Zoirovich A. J. Of organic substances by thin layer chromatographic method //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 14. – №. 1. – C. 70-72.
9. Toshboyev F. N., Bobokulova S. A., Suyunova M. O. Synthesis of vinyl acetate from acetylene with the participation of a nanocatalyst and study of its kinetics //World of Scientific news in Science. – 2024. – T. 2. – №. 2. – C. 11-18.
10. Тошбоев Ф. Н., Ахмадов Д. З., Эшанкулов З. А. Динамика нитрергической системы при гиперхолестеринемии //Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi. – 2024. – T. 14. – №. 1. – C. 73-77.
11. Baykulov A. K., Toshboyev F. N., Akhmadov J. Z. BIOCHEMICAL AND PHYSIOLOGICAL CHANGES IN PARASITE PARAMETERS IN THE HOST-PARASITE RELATIONSHIP //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 257-262.
12. Xudoyberdiyev I. I. et al. Etilen va sirka kislotadan vinilasetat olinishi jarayonining fizik-kimyoviy asoslari //Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 59-62.
13. Toshboyev F. N., Akhmadov J. Z., Eshonqulov Z. A. ETHYLENE OXYACETYLATION REACTION KINETICS LEARN //Modern Scientific Research International Scientific Journal. – 2024. – T. 2. – №. 1. – C. 253-256.
14. Тошбоев Ф. Н., Анваров Т. О., Изатуллаев С. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ PH СРЕДЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ //World of Scientific news in Science. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 166-169.

15. Baxodirovich S. S., Nizomiddinovich T. F., Ergashboevna E. M. GAZ ARALASHMALARINI NAZORAT QILISHNING TERMOKATALITIK USULI //Journal of Universal Science Research. – 2024. – Т. 2. – №. 2. – С. 276-281.
16. Байкулов А. К., Муртазаева Н. К., Тошбоев Ф. Н. ДИНАМИКА ВЛИЯНИЯ ЛАКТАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА //World of Scientific news in Science. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 244-251.
17. Nizomiddinovich T. F. et al. O'TKIR VA SURUNKALI ZAHARLANISH. ETIL SPIRTIDAN ZAHARLANISH ALOMATLARI, LETAL DOZA VA SUD EKSPERTIZASIDA BIOOBYEKT KO'RINISHI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 3. – С. 107-111.
18. Nizomiddinovich T. F. et al. ASHYOVIY DALILLAR TURLARI VA TEKSHIRISHNING ZAMONAVIY USULLARI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 3. – С. 87-91.
19. Nizomiddinovich T. F. et al. ALKALOIDLAR TAHLILIDA QO'LLANILADIGAN REAKTIVLARNING SUD KIMYO AMALIYOTIDAGI ANAMIYATI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 3. – С. 97-101.
20. Nizomiddinovich T. F. et al. BIOLOGIK OBYEKT TARKIBIDAN SUD KIMYO AMALIYOTIDA OG'IR METALL TUZLARINI AJRATIB Olish //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 3. – С. 92-96.
21. Nizomiddinovich T. F. et al. DORI MODDALARNING JIGAR VA BUYRAK FAOLIYATIGA SALBIY TA'SIRI //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 55. – №. 3. – С. 102-106.