

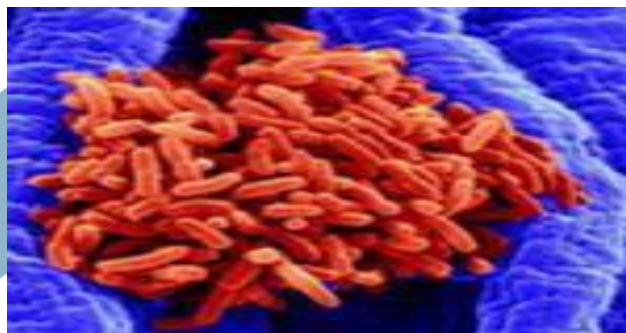
MIKROORGANIZMLARDAN OZIQ-OVQAT SANOATI VA XALQ XO`JALIGIDA FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

Norbekova Dilrabo Ysufovna

Termiz muhandislik texnologiya instituti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7964942>

Mikroorganizmlar kashf etilmasdan oldin ham inson qatiq, vino tayyorlashda, nonvoychilikda mikrobiologik jarayonlaridan keng ko'lamda foydalanib kelgan. Qadim zamonlardanoq shifokorlar va tabiatshunoslar ko'pgina yuqumli kasalliklarning kelib chiqish sabablarini izlay boshlagan edi. Masalan, Gippokrat (eramizdan oldin 460-377 yillar), Lukresiy (95-50 yillarda) va o'sha davrning boshqa yirik olimlarning ishlarida, turli-tuman yuqumli kasalliklarning sababchisi tirik tabiatga bog'liq ekanligi ko'rsatilgan. O'rta Osiyo xalqlari avvaldanoq chechak, moxov va boshqa kasalliklar to'g'risida ma'lumotlarga ega edi. Abu Ali ibn Sino (900-1037) bu kasalliklarning sababchilari tirik mavjudotlar ekanligini va ularning suv, havo orqali tarqalishini aytgan.



Oziq-ovqat sanoatida qatiq, kefir, qimiz, pishloq tayyorlash sut-kislotali bijg'ituvchi bakteriyalarning, nonvoychilik, turli ichim-liklar tayyorlash (spirt, vino) esa achitqi zamburug'larning faoliyat- lariga bog'liq boigan jarayonlardir.

Ko'pgina mikroorganizmlar turli fiziologik faol moddalar: fermentlar, vitaminlar, aminokislotalar, biologik stimulatorlarni sintez qilish xususiyatiga egalar.

Tabiatda moddalarning almashinuvida, ko'pgina foydali qazilmalar (torf, toshkumir, neft) hosil bo'lishida, turli organik moddalarning chirishida mikroorganizmlarning ahamiyati katta.



Qishloq xo'jaligida ham mikroorganizmlar muhim rol o'ynaydi, chunki ularning faoliyati natijasida tuproqda o'simliklar uchun zarur bo'lgan oziq moddalar to'planadi, tuproqning unumdorligi ortadi, buning oqibatida ekinning hosildorligi ham yuqori bo'ladi.

Tuproqda sodir bo'ladigan jarayonlarning deyarli barchasi undagi mikroorganizmlarning faoliyatiga bog'liq, masalan, tabiiy tuproq hosil bo'lish jarayonlari, yemi o'g'itlash, sug'orish, tuproqda ro'y beradigan fiziologik ishqoriylik va kislotalilikni yo'qotish, tabiatdagi turli xil moddalarning o'zgarishi va boshqalar mikroorganizmlar faoliyati bilan chambarchas bog'liq.

Tuproq tarkibidagi mikroorganizmlarni o'rganish bir qator bakterial o'g'itlarni ishlab chiqishga (nitragin, azotobakterin, fosforobakterin va h.k.) va ulardan qishloq xo'jalik amaliyotida foydalanish orqali tuproqning unumdorligi va o'simliklarning hosildorligini oshirishga imkon yaratdi.

Mikroorganizmlar tabiatda ko'pgina yuqumli kasalliklarning qo'zg'atuvchilari ekanliklari, ularning suv va havo orqali tarqaiishlari qadimdan ma'lum boigan. Mikrobiologlarning tinimsiz mehnatlari tufayli hozirgi paytda har bir kasallikning qo'zg'atuvchisi aniqlanib, davolash usullari ham topilgan. Ko'pgina farmatsevtika fabrikalari aktinomitsetlar, zamburug'lar va ba'zi bir bakteriyalarning hayotiy faoliyati mahsuli bo'lgan antibiotiklar ishlab chiqaradilar. Mikroorganizmlar o'simlik qoldiqlari, hayvon jasadlari va boshqa chiqindilarni parchalab, er yuzini tozalaydi va tabiatda moddalarning aylanishini ta'minlaydi. Iflos suvlarni tozalash, ko'mir konlarida metan gazini parchalash va havoni tozalashda ham mikroorganizmlarning roli katta

References:

1. P.Mirxamidova, A.H.Vaxobov, Q.Davranov, G.S.Tursunboeva mikrobiologiya va biotexnologiya asoslari Toshkent 2013y 242 bet.
2. I.y. Hayitov. Biotexnologiya asoslari Qarshi Nasap`nashriyoti.2010y. 92 bet
3. Qarshiev T.O. Biokimyodan laboratoriya ishlari uchun uslubiy qo'llanma. TKTI. 2006 y. 80-81 b.
4. Ro'ziyeva N. O'quvchilarga tabiatni asrash va e'zozlash orqali ekologik tarbiya berish texnologiyalarining nazariy-pedagogik asoslari. MIRZO
5. ULUG'BEK NOMIDAGI O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI ILMIY JURNALI Toshkent 2023y 168 b.