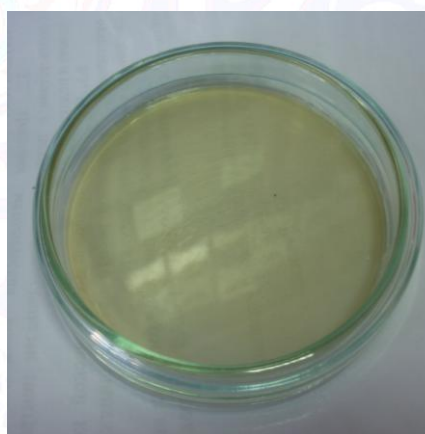


**MIKROBIOLOGIK TAJRIBALARDA OZIQ MUHITLARDAN FOYDALANISH****PhD Худаярова Г.Н.****Omonqulova Dilnavoz, Ergasheva Nozila***(davolash fakulteti talabalari)***SAMARQAND ZARMED UNIVERSITETI**

Oziqlanish muhiti mikroorganizmlarning hayot faoliyatini ta'minlash, ularni to'plash, ajratib olish va saqlash uchun mo'ljallangan. Oziqlanish muhiti tarkibiga organogen elementlar, makroelementlar va mikroelementlar kirishi lozim, bular mikroorganizmlar tomonidan oson o'zlashtirilishi mumkin bo'lgan shaklda bo'lishi kerak. Biz ushbu muhitlarni adabiyotlardagi ma'lumotlar bilan taqqosladik. Oziqlanish muhitlari yetarli miqdordagi ozuqa moddalarini o'zlashtirishga qulay shaklda o'z ichiga olishi, optimal pH darajasiga ega bo'lishi va steril bo'lishi kerak. Oziqlanish muhitlari guruhlariga tasniflanadi.

Tarkibiga ko'ra oddiy va murakkab oziqlanish muhitlari farqlanadi. Oddiy oziqlanish muhitlariga peptonli suv, go'sht-peptonli bulyon, go'sht-peptonli agar kiradi. Murakkab oziqlanish muhitlariga qonli agar, assitli agar, zardobli agar kiradi.

Konsistensiyasiga ko'ra suyuq, yarim suyuq va qattiq muhitlar ajratiladi. Suyuq muhitlar go'sht, baliq, sabzavotlar asosida tayyorlangan damlamalar, qaynatmalar, bulyonlardan (tabiiy muhitlar) iborat

**a****b****v**

Oziq muhitlar: a - GPB, b - GPJ, v - GPA.

Kelib chiqishiga ko'ra tabiiy, yarim sintetik va sintetik muhitlar farqlanadi. Tabiiy ozuqa muhitlari - tarkibi doimiy bo'lmagan tabiiy organik muhitlar bo'lib, ularga hayvonot yoki o'simlik mahsulotlari kiradi. Ularga peptonlar, qon, qaynatmalar, tabiiy substratlardan (go'sht, baliq, yormalar) olingan ekstraktlar kiradi.

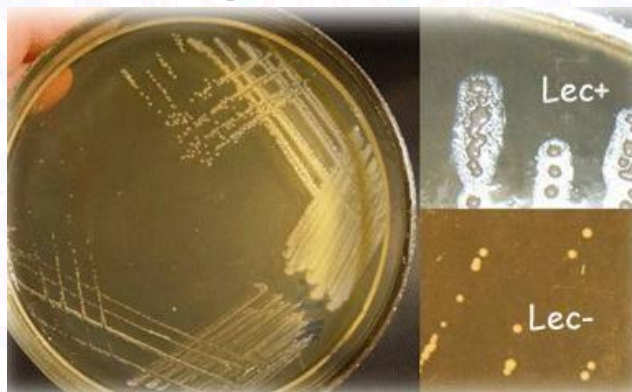
Yarim sintetik ozuqa muhitlari tarkibida ma'lum tarkibli organik va noorganik moddalardan tashqari tabiiy mahsulotlar (glyukozali kartoshka muhiti, achitqi muhiti) mavjud.

Sintetik ozuqa muhitlari tarkibi ma'lum bo'lgan ma'lum miqdordagi organik va noorganik kimyoviy birikmalardan iborat. Ularning tarkibi doimo bir xil bo'ladi.

Vazifasiga ko'ra muhitlar asosiy va maxsus muhitlarga bo'linadi. Asosiy (universal) muhitlar ko'pchilik bakteriyalarning o'sishi uchun yaroqli. Bularga go'sht-peptonli agar (GPA) va go'sht-peptonli bulon (GPB) kiradi.

Maxsus muhitlarga differensial-diagnostik, elektiv va to'xlovchi ozuqa muhitlari kiradi. Differensial-diagnostik muhitlar murakkab muhitlar bo'lib, bakteriyalarning sof kulturasini ajratib olish va bir vaqtning o'zida ularni biror biokimyoviy xususiyati bo'yicha identifikatsiyalash imkonini beradi. Differensial-diagnostik muhitlar tarkibiga oziqa asosi, differensiallovchi modda (substrat) va indikator kiradi.

Elektiv ozuqa muhitlari tarkibida ba'zi bakteriyalarning o'sishini to'xtatuvchi, ammo boshqa bakteriyalarning o'sishiga ta'sir qilmaydigan moddalar mavjud. Bu muhitlar aralash populyatsiyalardan ma'lum turdagi bakteriyalarni ajratib olish uchun xizmat qiladi. Elektiv muhitlarga sariqlik-tuzli agar, selenitli muhit, Myuller muhiti kiradi. Selektiv muhitlar tarkibida faqat ayrim turdagi bakteriyalarning o'sishini to'xtatuvchi moddalargina emas, balki boshqa bakteriyalarning o'sishini kuchaytiruvchi moddalar ham bo'ladi. Masalan, stafilokokklarni ajratib olishga mo'ljallangan tuzli agar tarkibida elektiv omil sifatida natriy xloridning yuqori konsentratsiyasi (10%) bo'ladi. Sariq



Stafilokokklarni ajratib olish uchun sariq-tuzli agar.

Ploskirev muhiti patogen enterobakteriyalarni (shigellalar, salmonellalar) ajratib olish va shu bilan birga ichak tayoqchasi o'sishini to'xtatish uchun mo'ljallangan. Bu muhitning elektiv omili o't kislotalarining tuzlari hisoblanadi. Ichak tayoqchasining o'sishi to'liq to'xtatilmaganligi sababli, uni aniqlash uchun muhitga laktoza (differensiyalovchi modda) qo'shildi. Laktoza manfiy bakteriyalar (shigellalar,

salmonellalar) bu muhitda rangsiz, laktoza musbat bakteriyalar (ichak tayoqchasi) esa to‘q qizil rangli koloniyalar hosil qiladi.

To‘plovchi muhitlar (boyituvchi muhitlar, boyitish muhitlari) - ma’lum turdagi ekinlar yo‘ldosh mikrofloradan tezroq va intensivroq o‘sadigan muhitlar. Bunday muhitlarda yo‘ldosh mikrofloraning o‘rishini to‘xtatuvchi elektiv omil yoki talab qilingan bakteriyalarning o‘rishiga yordam beruvchi omillar, masalan, stafilokokklar uchun tuzli bulyon, salmonellalar uchun selenitli bulyon bo‘lishi mumkin.



a

b

**To‘plovchi muhitlar: a - tuzli bulyon, b - selenitli bulyon.**



Shunday qilib, tuzli bulyon (stafilokokklar uchun boyitish muhiti) elektiv omil sifatida 10% natriy xloridni, selenitli bulyon (salmonellalar uchun boyitish muhiti) elektiv omil sifatida natriy selenitni, shakarli bulyon (streptokokklar uchun boyitish muhiti) o‘rish omili sifatida glyukozani o‘z ichiga oladi.

Shunday qilib, mikroorganizmlarni ajratib olish va o‘stirish uchun turli xil xom ashyolardan tayyorlangan muhitlardan foydalanish mumkin. Tarkibiy qismlarning keng to‘plamiga ega bo‘lgan holda, turli maqsadlarga mo‘ljallangan ozuqa muhitlarini, eng avvalo, mamlakatimizda ishlab chiqarilgan arzon, nooziq-ovqat mahsulotlaridan tayyorlanishi shart. Hayvon xom ashyosini nooziq-ovqat xom ashyosi bilan

almashtirish hozirgi vaqtda iqtisodiy omillar bilan belgilanadi va ozuqa muhitlarini ishlab chiqish va ishlab chiqarish sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning eng muhim yoʻnalishi sifatida qaraladi.

#### Adabiyotlar:

1. Voxidova A.M., Balayan E.V. Rasprostraneniye exinokokkoza, oslojnennogo petsilomikozom sredi naseleniya i domashnix jivotnix g. Samarkanda// monografiya "Innovatsionnie protsessi v nauke, ekonomike i obrazovanii: teoriya, metodologiya, praktika" Penza: MSNS "Nauka i prosvesheniye."-2017.-234 s.ISBN 978-5-9909939-7-6
2. Vohidova A.M., Islamova Z., Umarov J., Quvondiqov R. Exinokokkoz, asoratlangan petsilomikoz patogenezini oʻrganishga doir // "Globallashuv sharoitida fan va taʼlimni rivojlantirish tendensiyalari va istiqbollari" XXIV xalqaro ilmiy-amaliy internet-konferensiyasi. 31 maya 2017 g. Vipusk -25. s-347.
3. Vohidova A.M., Sodiqov V.M., Muxitdinov Sh.M. Exinokokkoz va petsilomikozning epizootologiyasi va epidemiologiyasiga doir // "Tibbiy parazitologiya va parazitarni kasalliklar" jurnali. Moskva, 2012, No3, s. 21-25.
4. O.L. Starseva, diss. qand. biol. nauk, Stavropolskiy nauchno-issledovatel'skiy protivopuxolnyy institut, Stavropol, 2005. 160 b.