

**BASILLUS SUBTILIS PROBIOTIKINING CHORVACHILIKDA
TADBIQ ETISH NAZARIY YONDASHUVI**

Hamzayeva Shahnoza Sobir qizi - magistrant

Z.J.Shapulatova - v.f.n dotsent

*Samarqand davlat veterinariya meditsinasi,
chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti*

Annotatsiya: Chorvachilik sohasida hayvonlarning sog‘lig‘i va ularning mahsuldorligini oshirish doimiy ravishda dolzarb masala bo‘lib kelmoqda. Yillar davomida chorva hayvonlarining parvarishi, ovqatlanishi va sog‘lig‘ini saqlash bo‘yicha ko‘plab yondashuvlar ishlab chiqilgan. Biroq, so‘nggi paytlarda tabiiy probiotiklar, xususan, *Basillus subtilis* kabi mikroorganizmlar chorva hayvonlarining sog‘lig‘ini yaxshilashda va ularning mahsuldorligini oshirishda muhim rol o‘ynayotganini ko‘rsatmoqda. Ushbu maqolada *Basillus subtilis* probiotikining chorvachilikda tadbiq etish nazariy yondashuvlari, uning afzalliklari, ishlash mexanizmlari va amaliyotdagi o‘rni haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: *Basillus subtilis*, ozuqa moddalar, vitaminlar, mikroorganizmlar, mikroflora, tovuqchilik, amaliyot.

Basillus subtilis — gram-musbat, sporalar hosil qiluvchi bakteriya bo‘lib, u tabiiy ravishda yerda, suvda va o‘simliklar yuzasida keng tarqalgan. Ushbu mikroorganizmlar ozuqa moddalari va vitaminlar ishlab chiqarish qobiliyatiga ega bo‘lib, hayvonlar organizmida foydali mikrofloraning rivojlanishiga yordam beradi. *Basillus subtilis* o‘zining probiotik xususiyatlari bilan tanilgan bo‘lib, u immunitetni oshirish, hazm qilish jarayonini yaxshilash va patogen bakteriyalarni bostirishda muhim rol o‘ynaydi. U o‘zining ko‘plab biologik faol moddalari bilan hayvonlarning ichak mikroflorasini muvozanatlashda, shuningdek, ularning ovqat hazm qilish tizimida foydali o‘zgarishlarni keltirib chiqarishda yordam beradi. Probiotiklar, jumladan *Basillus subtilis*, chorva hayvonlarining ovqat hazm qilish tizimida muhim o‘rin tutadi. Ular ovqatni yaxshi hazm qilish, ozuqa moddalari so‘rilishini oshirish va ichak mikroflorasini muvozanatlashda yordam beradi. Probiotiklar ichakdagi foydali bakteriyalarni ko‘paytiradi va patogen mikroorganizmlarni bostiradi, bu esa hayvonlarning umumiy sog‘lig‘ini yaxshilaydi. Shuningdek, probiotiklar stressga chidamlilikni oshiradi va immunitetni kuchaytiradi, bu esa chorva hayvonlarining kasalliklardan himoya qilishda muhim ahamiyatga ega. *Basillus subtilis* probiotikining samaradorligi bir necha mexanizmlar orqali amalga oshadi. Birinchidan, u ichak mikroflorasini muvozanatlash orqali patogen bakteriyalarni bostiradi. *Basillus subtilis* o‘zining metabolik faoliyati natijasida turli xil antimikrobiyal moddalar ishlab

chiqaradi, bu esa ichakda foydali bakteriyalarning ko‘payishini rag‘batlantiradi. Ular ichakda oziq-ovqatni yaxshiroq hazm qilishga yordam beradi va ozuqa moddalari so‘rilishini oshiradi. Ikkinchidan, *Basillus subtilis* ozuqa moddalari va vitaminlar ishlab chiqarish qobiliyatiga ega. Ular hayvonlarning ovqat hazm qilish tizimida yordam berib, ozuqa moddalari so‘rilishini yaxshilaydi. Bu, o‘z navbatida, hayvonlarning umumiy sog‘lig‘ini va mahsuldorligini oshiradi. *Basillus subtilis* probiotiklari, shuningdek, fermentlarni ishlab chiqarish orqali ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilaydi va ichakdagi oziq-ovqatni tezroq va samaraliroq hazm qilishga yordam beradi. Uchinchidan, *Basillus subtilis* immunitetni oshiradi. U immun tizimining faoliyatini rag‘batlantiradi, bu esa hayvonlarning kasalliklarga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi. Probiotiklar ichakning shilliq qavatini himoya qiladi va immunitetni kuchaytiruvchi moddalarni ishlab chiqaradi. *Basillus subtilis* bilan davolangan hayvonlar ko‘pincha kasalliklarga nisbatan yuqori chidamlilik ko‘rsatadi, bu esa ularning sog‘lig‘ini yaxshilaydi va ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi.[1]

Basillus subtilis probiotikining chorvachilikda qo‘llanilishi ko‘plab tadqiqotlar bilan tasdiqlangan. U asosan sigirlar, qo‘ylar, echkilar va tovuqlar kabi chorva hayvonlarida qo‘llaniladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, *Basillus subtilis* bilan davolangan hayvonlar ovqat hazm qilish jarayonini yaxshilaydi, ozuqa samaradorligini oshiradi va kasalliklardan himoya qiladi. Sigirlar orasida *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi sut ishlab chiqarishni oshirishga yordam beradi. Ularning ovqat hazm qilish tizimida foydali bakteriyalarni ko‘paytirish orqali sutning sifatini yaxshilaydi va sut ishlab chiqarish jarayonini optimallashtiradi. *Basillus subtilis* bilan davolangan sigirlar ko‘proq sut berishadi va bu sutning sifatida ham yaxshilanish kuzatiladi. Qo‘y va echkilar uchun *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi esa ularning ozuqa moddalari so‘rilishini oshirishga yordam beradi. Bu, o‘z navbatida, hayvonlarning umumiy sog‘lig‘ini yaxshilaydi va ularning o‘sish sur‘atlarini oshiradi. Qo‘ylar va echkilar *Basillus subtilis* bilan davolanganida, ularning ozuqa xarajatlari kamayadi, chunki ular ozuqani samaraliroq hazm qilishadi.[2]

Tovuqchilikda *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi esa tuxum ishlab chiqarishni oshirish va tovuqlarning umumiy sog‘lig‘ini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. *Basillus subtilis* probiotiklari tovuqlarning ichak mikroflorasini muvozanatlash va patogen bakteriyalarni bostirish orqali ularning sog‘lig‘ini yaxshilaydi. Tovuqchilikda *Basillus subtilis* bilan davolangan tovuqlar tuxum ishlab chiqarish ko‘rsatkichlarini oshiradi va kasalliklar bilan kamroq kasallanishadi. *Basillus subtilis* probiotikining chorvachilikda qo‘llanilishi iqtisodiy jihatdan ham samarali hisoblanadi. U ozuqa samaradorligini oshiradi, bu esa chorva hayvonlarining ozuqa xarajatlarini kamaytiradi. Shuningdek, *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi hayvonlarning kasalliklardan himoya qilishga yordam beradi, bu esa veterinariya xarajatlarini kamaytiradi. *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi natijasida

hayvonlarning sog‘lig‘i va mahsuldorligi oshadi, bu esa chorvachilikda umumiy daromadni oshiradi.[3]

Probiotiklar yordamida hayvonlarning ozuqa moddalari so‘rilishi yaxshilanadi, bu esa ularning o‘shir sur‘atlarini oshiradi va ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Bu, albatta, chorvachilik sohasida iqtisodiy foyda keltiradi va fermerlarning daromadlarini oshiradi. *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi bilan bog‘liq ba‘zi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, bu mikroorganizmlar hayvonlarning ovqatlanish jarayonini optimallashtirish va ularning sog‘lig‘ini yaxshilash orqali umumiy ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Bu esa chorvachilik sohasida raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.[4]

Xulosa:

Basillus subtilis probiotikining chorvachilikda tadbiiq etish nazariy yondashuvi hayvonlarning sog‘lig‘i va mahsuldorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. U ovqat hazm qilish tizimida foydali mikrofloraning rivojlanishiga yordam beradi, immunitetni kuchaytiradi va ozuqa samaradorligini oshiradi. *Basillus subtilis* probiotikining qo‘llanilishi iqtisodiy jihatdan ham samarali bo‘lib, chorva hayvonlarining sog‘lig‘i va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga yordam beradi. Shunday qilib, *Basillus subtilis* probiotikining chorvachilikda tadbiiq etilishi kelajakda hayvonlarni parvarish qilish va ishlab chiqarish jarayonlarida muhim o‘rin tutishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdurahmonov, A. (2022). "Probiotiklar va ularning chorvachilikdagi o‘rni." O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi ilmiy-tadqiqot instituti.
2. Xudoyberdiyev, I. (2021). "Basillus subtilis probiotikining chorva hayvonlari sog‘lig‘iga ta’siri." O‘zbekiston veterinariya tibbiyoti jurnali
3. Qodirov, M. (2023). "Chorvachilikda probiotiklar: nazariya va amaliyot." Qishloq xo‘jaligi va suv xo‘jaligi ilmiy-tadqiqot instituti.
4. Tursunov, S. (2020). "Hayvonlar ovqatlanishida probiotiklarning ahamiyati." O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali.
5. Ergashev, B. (2022). "Chorva hayvonlarida *B. subtilis* probiotikining qo‘llanilishi." O‘zbekiston veterinariya va chorvachilik ilmiy-tadqiqot instituti.
6. Raxmonov, A. (2023). "Probiotiklar va ularning chorvachilikdagi ishlab chiqarishga ta’siri." O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi jurnali.
7. Murodov, D. (2021). "Chorvachilikda sog‘lom ovqatlanish va probiotiklar." O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat xavfsizligi instituti.