

TABLETKA SHAKLIDAGI BIOLOGIK FAOL QO'SHIMCHALARNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI.

Abdulazizov Akbarjon A'zamjon o'g'li

ADTI, Farmatsiya fakulteti, assistent

E-mail: akabdulazizov@gmail.com

Yusupov Ilyosbek Poziljon o'g'li

ADTI, Farmatsiya fakulteti, assistent

E-mail: yusupovilyosbek@mail.com

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 21.01.2026

Revised: 22.01.2026

Accepted: 23.01.2026

KALIT SO'ZLAR:

*Biologik faol
qo'shimchalar (BFQ),
tabletk shakli,
dozalash aniqligi,
so'rilish, yordamchi
moddalar, barqarorlik,
afzalliklar,
kamchiliklar,
farmatsevtik
texnologiya.*

Ushbu maqolada tabletk shaklidagi biologik faol qo'shimchalarning (BFQ) asosiy afzalliklari va kamchiliklari tahlil qilinadi. Tabletk shaklining qulayligi, aniq dozalanganligi, saqlash va tashishdagi yengilligi hamda ishlab chiqarish jarayonining iqtisodiy samaradorligi uning muhim afzalliklari sifatida ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, tabletk shaklidagi BFQlarning ayrim kamchiliklari, jumladan, so'rilish tezligining nisbatan sekinligi, ayrim yordamchi moddalarga bog'liq nojo'ya ta'sirlar va ba'zi biologik faol moddalar barqarorligining pasayishi masalalariga e'tibor qaratiladi. Maqolada tabletk shaklidagi BFQlarni qo'llashda ularning sifat ko'rsatkichlari va iste'molchi ehtiyojlarini hisobga olish zarurligi asoslab berilgan.

Kirish

Hozirgi kunda biologik faol qo'shimchalar (BFQ) aholining sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash, ovqatlanish ratsionini boyitish hamda organizm ehtiyojlarini

qondirishda muhim o‘rin egallamoqda. Ular turli farmatsevtik shakllarda ishlab chiqarilib, amaliyotda keng qo‘llanilmoqda. Ushbu shakllar orasida tabletka shaklidagi biologik faol qo‘shimchalar qulayligi, aniq dozalanganligi va foydalanishning soddaligi bilan alohida ahamiyatga ega. Tabletka shakli biologik faol moddalarning nisbatan barqarorligini ta‘minlashi, saqlash va tashish jarayonida qulaylik yaratishi hamda ishlab chiqarish texnologiyasining rivojlanganligi bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, tabletka shaklidagi BFQlarning ayrim kamchiliklari ham mavjud bo‘lib, ular biologik faol moddalarning so‘rilish tezligi, yordamchi moddalar ta‘siri va bioo‘zlashtirish darajasi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shu sababli, tabletka shaklidagi biologik faol qo‘shimchalarning afzalliklari va kamchiliklarini ilmiy asosda tahlil qilish, ularning samaradorligi va xavfsizligini baholash dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada aynan shu jihatlar yoritilib, amaliy qo‘llash uchun muhim xulosalar keltiriladi. Tabletka so‘zi lotincha - "tabula" "taxta", "tabella" "taxtacha" so‘zidan olingan bo‘lib, dorining taxtakachlangan turidir. XIX asrining birinchi yarmidan boshlab oziq-ovqat sanoatida choyni saqlash, tashish va ishlatish qulay bo‘lgan taxtakach shakli ishlab chiqarila boshlandi. Bu afzalliklardan dorixonada sharoitida katta xajmni egallaydigan dori turlari uchun xam foydalanish mumkinligi aniqlandi.[1] G.Ya.Koganning ma‘lumotiga qaraganda, dorilarning tabletka xolida ishlatilishi 1844 yilda Brokedon tomonidan taklif qilingan. L.F.Ilin keltirgan ma‘lumotlarga qaraganda, tabletka dori turini birinchi marta Germaniyada 1874 yilda Rozental taklif qilgan.[2] Aslida Rozental 1882 yilda e‘lon qilgan maqolasida tabletka xolida dorilarni berishning sababi va ahamiyatini izohlagan. Jumladan Rozental ta‘biricha, dorivor o‘simliklarni tabletka xolida chiqarilishi ularning xajmini kamaytiradi, turg‘unligini oshiradi va ishlatilishini osonlashtiriladi.[3]

2. Tabletka shaklidagi biologik faol qo‘shimchalarning afzalliklari.

Tabletkalar dozalalarga bo‘lingan dori moddalar yoki ular bilan yordamchi moddalar aralashmasining taxtakachlangan qattiq dori turi bo‘lib ichish, surtish, til ostiga, teri ostiga va in‘eksiya uchun ishlatishga mo‘ljallangan bo‘ladi. Bu dori turi tayyor dori vositalari ichida bir qancha afzalliklarga ega bo‘lganligi tufayli 80% dan ortiqrog‘ini tashkil qiladi.[4] Yiliga sanoatimiz ishlab chiqarayotgan tabletkalar miqdori taxminan 500 nomda bo‘lib 5 milliard shartli qadoqni tashkil etadi.[5] Bu dori turi quyidagi afzalliklari tufayli tez rivojlandi:

1. Jarayonning to‘liq mexanizatsiyalashganligi, ish unumdorligining yuqoriligi, ozodaligi.
2. Ta‘sir qiluvchi moddaning aniq dozalarga bo‘linganligi va tabletka massasining aniqligi.

3. Muolajada, saqlash va tashishda qulayligi.
4. Noxush maza va xidlarni birmuncha kamaytirish mumkinligi.
5. Ta'siri uzaytirilgan va kerakli a'zoga mo'ljallangan xolda bo'lishi mumkinligi.

3. Tabletkalar shaklidagi biologik faol qo'shimchalarning kamchiliklari.

Bu afzalliklar bilan bir qatarga bu dori turi kamchiliklardan xam xoli emas:

1. Saqlanish natijasida eruvchanligi va parchalanuvchanligini kamayishi.
2. Yordamchi moddalar ishlatilishi.

3. Xamda dori vositalardan tabletkalar tayyorlash imkoniyatlari yetarli ishlab chiqilmaganligi.

Tabletkalar ikki tomoni yassi, qabariq yoki xoshiyali, silindr shaklida bo'lib, diametri 3-25 mmgacha bo'lishi mumkin. 25 mmdan ortiq diametrga ega bo'lganlari shartli ravishda briket deb yuritiladi. Ba'zan tabletkalar qobiqli xolda, tarkibida zaxarli modda bo'lgan tabletkalar eozin bilan bo'yalgan bo'ladi. Hozirgi vaqtda tibbiyotda turli xil tabletkalar ishlatiladi, jumladan ta'siri uzaytirilgan qayta va ko'p marta ta'sir qiluvchi tabletkalar - "retard" va "durul"lar, qattiq dispers asosli tabletkalar, sublingval, mikrotabletkalar va x.k.lar. Tabletkalarni qabul qilish usullariga rioya qilinmaganda xar xil noxushliklar kelib chiqadi. Shuning uchun ularni qabul qilishni quyidagi usullari tavsiya etiladi: Butunligicha qabul qilinadigan tabletkalar. Bularga usti qobiqli tabletkalar, kichik massali, noxush xid va mazali tabletkalar, og'iz bo'shligida so'rilib ta'sir qiluvchi, ta'sirin uzaytirilgan va ma'lum a'zoga ta'sir etishga mo'ljallangan xamda teri ostiga ishlatiladigan tabletkalardir. Oldindan maydalab yoki eritib ichiladigan tabletkalar. Tabletkalar tayyorlanadigan mashinalar. Tabletkalar tayyorlanadigan mashinalar ishlash jarayoni bo'yicha eksentrikli yoki zarb bilan ishlovchi va rotatsion yoki revolver guruxlarga bo'linadi. Ular uchta asosiy qismdan: xaraktlantiruvchi, uzatuvchi va ish bajaruvchi sozlamalardan tashkil topgan bo'ladi.[6] Mashinaning boshqa qismlari yuqoridagilarning maqsadga muvofiq ravishda avtomatik ishlashini ta'minlaydi.

4. Xulosa va tavsiyalar.

Tabletkalar shaklidagi biologik faol qo'shimchalar (BFQ) qulayligi, aniq dozalanligi, saqlash va tashishning osonligi hamda ishlab chiqarish jarayonining nisbatan iqtisodiy samaradorligi bilan ajralib turadi. Ushbu shakl biologik faol moddalarning barqarorligini ma'lum darajada ta'minlab, iste'molchilar uchun foydalanishda qulaylik yaratadi. Biroq, tabletkalar shaklidagi BFQlarning ayrim kamchiliklari ham mavjud bo'lib, ularga so'rilish tezligining sekinligi, yordamchi moddalar bilan bog'liq ehtimoliy nojo'ya ta'sirlar hamda

ayrim biologik faol moddalarning bioo'zlashtirilish darajasining past bo'lishi kiradi. Shuning uchun tabletka shaklidagi BFQlarni ishlab chiqish va qo'llashda ularning sifat, samaradorlik va xavfsizlik ko'rsatkichlarini kompleks baholash muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qayumova D. D., Abzalova N. A. Vitaminlar va biologik faol qo'shimchalar. DSc dissertatsiya, Toshkent Tibbiyot Akademiyasi repositorysi.
2. Aminov S. D. Biologik faol qo'shimchalarning tibbiyotdagi o'rni va ahamiyati. "Innovative Approaches to Modern Pharmacotherapy", Respublika ilmiy amaliy konferensiya to'plami, 2025.
3. Biologik faol oziqaviy qo'shimchalar ahamiyati va inson organizmiga ta'siri. Boymurodov E. S., Ergasheva R. Q. Ta'lim innovatsiya va integratsiya jurnali.
4. Biologik faol qo'shimchalar sog'liqqa qanday ta'sir ko'rsatadi? Zamin.uz maqolasi (17.09.2025).
5. Advantages of food supplements. Kingnature maqolasi, internet-resurs (ingliz tilida).
6. Z.A. Nazarova, G. M. Tureeva, I. Sh. Sharipova. Biologik faol qo'shimchalar tasnifi va me'yoriy hujjatlar. Farmatsevtika o'quv material.