

ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАР ЭКСТРАКТИ АСОСИДА ЛИПОСОМА ВА НАНОЗАРРАЧА (AG,ZN) НАНОТИЗИМЛАРИНИ ТАВСИФЛАШ

Абдуллаева Шахризода Бекзод кизи, Тухтаев Ф.Х.

Тошкент Фармацевтика институти

Тошкент, Ўзбекистон Республикаси

e-mail: ismatullayevashahrizoda7@gmail.com тел: +998770580700

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22109309>

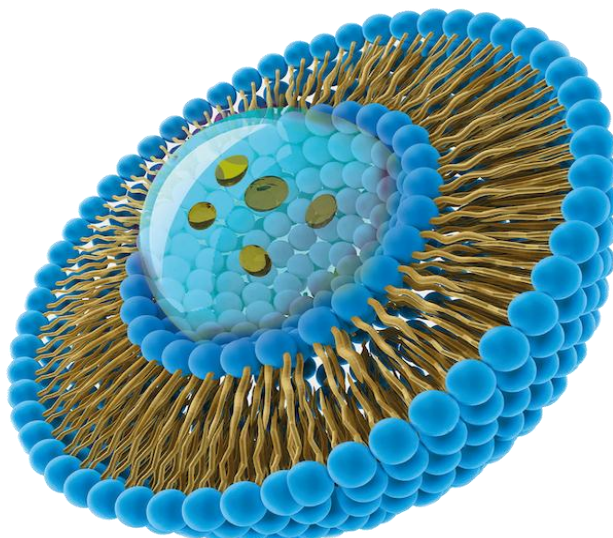
Annotatsiya

Ushbu tezisda Polygonum aviculare L. o'simligi ekstrakti asosida liposomal hamda kumush (Ag) va rux (Zn) nanozarrachalarini o'z ichiga olgan nanotizimlarni olish va ularning xususiyatlarini o'rganish masalalari yoritilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi Polygonum aviculare L. ekstraktidagi biologik faol birikmalarni samarali yetkazib berishga imkon beruvchi nanostrukturali tizimlarni ishlab chiqish va ularning fizik-kimyoviy xususiyatlarini baholashdan iborat. Tadqiqot jarayonida o'simlik xomashyosidan biologik faol moddalarni ajratib olish, liposomalarni shakllantirish hamda Ag va Zn asosidagi nanozarrachalarni olish usullaridan foydalanildi. Olingan nanotizimlarning tarkibi, dispersligi, barqarorligi va biologik xususiyatlarini o'rganishga alohida e'tibor qaratildi. Tadqiqot natijalari Polygonum aviculare L. ekstrakti asosida farmatsevtik va biotexnologik yo'nalishda qo'llash mumkin bo'lgan zamonaviy nanotizimlarni yaratish uchun ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Polygonum aviculare L., o'simlik ekstrakti, biologik faol moddalar, liposoma, nanozarrachalar, kumush (Ag), rux (Zn), nanotizim, nanostruktura, farmatsevtik biotexnologiya.

Маълумки инсонлар бир неча минг йиллар мобайнида табиатдаги усимлик ва хайвон махсулотларидан тайерланган шифобахш воситалардан фойдаланиб келишмоқда. Шунингдек доривор усимликлар экстракти асосида халк табobati ва замонавий тиббиет учун биологик фаол кушимчалар ишлаб чиқариш жараёнлари амалга оширилмоқда. Доривор усимликлар асосидаги липосомалар ва нанозаррачалар(яшил синтез килинган металл заррачалар) биофаол бирикмаларнинг барқарорлигини оширади, уларнинг хужайраларга киришини ва таъсир самарадорлигини кучайтиради. Ушбу нанотизимлар доривор моддаларни организмда аста-секин чиқарилишини таъминлаб нозуя таъсирларни камайтиради.[1]

Липосомалар дори препаратларини тана хужайраларига тугридан-тугри етказиб берувчи, фосфолипидлардан иборат микроскопик икки каватли шарсимон пуфакчалар. Улар моддаларни ошқозон кислотасидан саклайди ва конга ҳамда хужайраларга сурилишини кескин оширади. Усимлик экстрактларининг купчилиги сувда ёки ёгда ёмон эрийди ва ошқозонда тез парчаланиб кетади. Липосомалар эса уларни ташки таъсирдан химоя килади ва хужацра ичига муваффакиятли етказиб беради.[2] Экстрактлар тана буйлаб тез таркалиб кетади ва липосомага уралса айнан касалланган аздога етиб боради. Липосомали нанотизимлар тузилиши фосфолипидлардан ташкил топган бир ёки бир нечта липид каватли ёпик пуфакчалар.[3]



Нанозаррача нанотизимлари- доривор усимлик таркибидаги биологик фаол моддаларни организмга етказиб бериш учун фойдаланилади. Улчами 1 дан 100 нанометргача булган каттик тузилмали бирикмалар. Нанозаррачалар полимер, металл, липид булиши мумкун. Бунинг учун биз яшил синтез усулидан фойдаланамиз. Бу усулнинг афзалликлари кимёвий захарли моддаларсиз ва тугридан-тугри усимлик кайнатмаси ёрдамида металл нанозаррачаларини олиш имконини беради.[4]

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. K. Khandelwal. Practical pharmacognosy techniques and experiments. Pune: Nirali Prakashan. pp. 158-159, 2008. Available: <https://www.scienceopen.com/book?vid=49321416-5d0a-4b64-863e-4a9b4875155e>
2. “Доривор усимликлар экстракциясининг оптимал усулини аниклаш” Раззаков Набижон Алижонович link: <https://doi.org/10.54613/ku.v10i10.936>
3. O. T. Wulan, R. B. Indradi. Review: profil fitokimia dan aktivitas farmakologi gedi (Abelmoschus manihot (L.) Medik.). [Review: Phytochemical profile and pharmacological activity of gedi (Abelmoschus manihot (L.) Medik.). Farmaka, 16 (2): 202-209. 2018. Available: <https://jurnal.unpad.ac.id/farmaka/article/viewFile/17524/pdf>
4. Green synthesis of silver nanoparticles using 10% aqueous extract Polygonum aviculare I. WORLD JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES, Volume 8, Issue 5, 2019, 1344-1352