



MAVRAK O`SIMLIGI VA EMAN PO`STLOG`I ASOSIDA KO`PIK HOSIL QILUVCHI FITOTUZLAR OLIH TEXNOLOGIYASINI YARATISH

Yaqubov Shohzodbek O`ktamboy o`g`li

Toshkent Farmatsevtika instituti 3-kurs talabasi.

yaqubovshohzod@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6064105>

MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 15-dekabr 2021

Ma`qullandi: 15-yanvar 2022

Chop etildi: 5-fevral 2022

KALIT SO`ZLAR

mavrak, eman po`stlog`i, eruvchanlik, spektroskopiya, quruq ekstrakt, fitotuzlar, sirt-faol moddalar, ko`pik hosil qiluvchi moddalar

ANNOTATSIYA

Odatdagi fitotuzlar mavrak o`simligi barglarini maydalangan qismlari emn po`stlog`ining maydalangan qismlari va dengiz tuzlaridan tayyorlanadi. Ular teridagi turli o`zgarishlarda vanna qabuk qilish orqali yordamchi vosita sifatida qo`llaniladi. Dengiz tuzlari tarkibiga mavrak va eman po`stlog`i asosida quruq ekstraktlarni hamda ko`pik hosil qiluvchi vositalarning kiritilishi bilan yangi ko`piruvchi fitotuzlar olinadi. Bunday fitotuzlar teri parvarishida kosmetik vosita sifatida amaliy ahamiyatga ega.

Dolzarbli.

Dori vositalari tarkibida mavrak va eman po`stlog`ini quruq ekstraktlarining mavjudligi yallig`lanishga qarshi, qon to`xtatuvchi, burishtiruvchi va dezinfeksiyalovchi xossalarni yuzaga keltiradi. Hozirgi paytda tarkibida maydalangan mavrak o`simligi va dengiz tuzlari tutgan tarkiblar cho`milish vositalari ishlatiladi. Fitotuzlarning tarkibiga mavrak o`simligini va eman po`stlog`i quruq ekstraktlarini turli sirt faol moddalar bilan kiritilishi yangi innovatsion yuvish vositalarini yuzaga kelishiga sabab bo`ladi. Tarkibida eman po`stlog`i tutgan cho`milish vositalari, tish pastasi, surtma hamda og`iz bo`shlig`i kasalliklarini davolovchi turli fitovositalar mavjud. [1-4]

Eman po`stlog`i tarkibidagi tanin terini taranglashtirib turli ajinlarni yo`qotadi. Biz bu xossaga qo`shimch tarzda mavrak tarkibidagi flavonoidlarning antiseptik xususiyatini qo`shgan holda teridagi turli

darajadagi yara va toshmalarni davolash va oldini olishni maqsad qilib qo`ydik.

Tadqiqot usullari va materiallari.

Tekshirish olib borilayotgan eman po`stlog`i va mavrak barglari Toshkent viloyati dalalaridan 2021 yilda yig`ishtirib olingan. Eman po`stlog`i va mavrak barglari har biri alohida ekstraksiya qilindi. Ekstragent sifatida 96% etil spirti va tozalangan suv 1:1 nisbatda ishlatildi. Buning uchun quritilgan eman po`stlog`i va mavrak barglari 1mm li elakdan o`tkazildi. So`ng maydalangan xom-ashyodan 10g olib 100 ml ekstragent qo`shildi. 45 daqiqqa suv xamomida, so`ngra ekstraksiya to`la borishi uchun bir kunga qoldirildi. Asosiy moddalarning to`la ajralib chiqishi uchun jarayon 5 marta takrorlandi, filtratlar birlashtirilib suv xamomida bug`latish orqali quruq ekstrakrga aylantirildi. 10g xom ashyodan qancha miqdorda quruq ekstrakt olish mumkinligi, quruq ekstraktning eruvchanligi, nam yutish ko`rsarkichi, ko`pik xosil



qilish xususiyati va miqdoriy tarkibi o`rganildi. Dengiz tuzlari tarkibiga 1g dan 10g gacha mavrak va eman po`stlog`i quruq ekstraktlaridan (1:1) nisbatda qo`shildi. Fitotuz tarkibiga 1g dan 5g gacha sirt - faol modda (SFM) distillangan yog` kislotasining natriyli tuzi ham kiritilib umumiy massa dengiz tuzlari hisobiga 100g olib borildi. Fitotuzlarning ko`pik hosil qilish xossalari ko`pik va suyuqlikning hajmiga qarab o`rganildi. Quruq ekstrakt pH ko`rsatkichi konduktimetrik usulda o`lchandi. Quruq ekstrakt miqdoriy tarkibi titirlash metodida Davlat Farmkopeyasi asosida o`rganildi.

Tadqiqot natijalari:

Yuqoridagi metod ya`ni spirt-suvli ekstraksiya yordamida o`simlik xom ashyosidan quruq ekstrakt olib massasi tortib ko`rilganda 10g o`simlik xom ashyosidan o`rtacha hisobda 1g quruq ekstrak olindi.

Quruq ekstrakt 20°C haroratda tozalangan suv va 70%li spirtida eruvchanligi o`rganildi. Bunda 0,1g quruq ekstraktimiz 1,4ml suvda, 1,8ml 70%li spirtida erishi aniqlandi.

Quruq ekstrakt (g)	Tozalangan suv (ml)	70% li etil spirti (ml)
0,1	1,4	1,8
1	14	18

Quruq ekstraktning nam yutish ko`rsatkichi quyidagicha aniqlandi: quruq ekstrakt 0,1g tortib olinib folga qog`ozga solib eksikatorga joylashtirildi. 1 soatdan keyin massasi tortib ko`rildi va yana 1 sutkaga, 5 va 10 sutkaga qoldirib qayta tortib ko`rildi. Bunda quyidagicha natijalar olindi.

Quruq modda massasi(g)	1 soatdan keyingi massa (g)	1 sutkadan keyingi massa (g)	5 sutkadan keyingi massa (g)	10 sutkadan keyingi massa (g)
0,1	0,12	0,21	0,22	0,225

Biorganika ilmiy tekshirish institutida marvak varglari asosida olgan quruq ekstraktimiz spektroskopiyasida quyidagicha natija olindi.

ВЭЖХ марки «Agilent-1200» Колонка AgilentC18 5мкм,4,6x150мм.

Элюирование проводили в изократической режиме, качестве подвижной фазы использовали смесь 0,1% ортофосфорной кислототы и ацетонитрила в соотношении (65:35). Объемная скорость потока элюента – 1,0 мл/мин, объем вводимой пробы 20мкл. Длина в. 254 нм.

2мг (образиц)-1мл 70% спирт этиловой **Лютеолин 0,281мг/мл**

Mavrak va eman po`stlog`i quruq ekstraktlaridan 1:1 nisbatda olinib ularning miqdori 0,5g dan 20g gacha , SFM sifatida oddiy xo`jalik sovuni (yoki distillangan yog` kislotasining natriyli tuzi) 0,5g dan 20g dengiz tuzlari tarkibiga qo`shilib bir jinsli bo`lgunigacha aralashtirildi. Dengiz tuzlari miqdori aralashma 100g bo`lgunicha qo`shib borildi. Fitovositalar och sariq rangga ega, o`ziga xos hidli va suvda eriydi. 1-5% li fitotuz eritmalari uchun pH qiymati 7,0 - 8,5 orasida. Tayyorlangan fitovositalarning suvda turli konsentratsiyada erishidan hosil bo`lgan eritmalarning ko`pik hosil qilish qobiliyatiga ko`ra vositaning samaradorligi belgilandi. Fitovosita tarkibida SFM miqdori ortishi bilan eritmada ko`pik hosil qilish qobiliyati ortib bordi. Xo`jalik sovuni va DYoK-Na tuzi solishtirilganda ikkinchi modda



eritmalarida fitovositalarning ko`pik hosil qilishi yuqoriligi kuzatildi .

Xulosa.

Hozirgi kunda yangi dori vositalari olish dolzarb bo`lib qoldi.Chunki odatiy dori vositalari bo`lgan tabletka,surtma,kapsula va h.k lar yaxshi samarador bo`lmay qoldi.Biz olgan vositani innovatsiyasi shundan iboratki bu mahsulotni suvga solasiz va shunchaki vanna qilasiz.Na ichish,na surtish talab qilinadi.Tarkibi faqat tabiiy moddalardan iborat bo`lganligi sababli nojo`yi ta`sirlari deyarli kuzatilmaydi. Hozirgi kunda asosan yosh

bolalar va kattalar uchun teridagi toshmalarda ancha samarador hisoblanadi. Xom ashyodan quruq ekstrakt olish ham yuqori samarador va iqtisodiy jihatdan foydali natijaga erishdik.

Mavrak qurutilgan barglari va eman po`stlog`idan olingan quruq ekstraktlarni xossalarini o`rganish mobaynida ulardan sifatli va yaxshi ta`sir qobiliyatiga ega bo`lgan vositalar olish mumkinligi ko`rildi.Nam yutish ko`rsatkichi orqali mahsulot saqlanish muddatini aniqlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Янрых Т.Г., Хохленкова Н.В., Создание мазей густым экстрактом коры дуба, Научные ведомости, серия медицинская, фармация, №22(141), вып. 20/1.-С.120-123.
2. Фетисова, А.Ню Определение маркеров подлинности в модельном экстракте коры дуба / А.Ню Фетисова, С.Е.Миронов.// XXII Российский национальный конгресс «Человек и лекарство»: Тезюдоклю.-2015.С.275

