



## ACHCHIQ SHUVOQ EKSTRAKTINI OLISH VA VETERINARIYADA INYEKSIYA DORISINI TAYYORLASH HAMDA SIFAT KO'RSATKICHLARI BO'YICHA BAHOLASH.

**G'.Sh.Allanazarov**

*Samarqand veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti  
assistenti.,*

**Choriyeva Surayyo Tolmasovna Student**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada achchiq shuvoq ekstraktini quyon qonining fiziologik ko'rsatkichlariga, morfologiyasiga ta'sirini o'rganilgan. Tajribada quyonlar organizmiga achchiq shuvoq ekstraktidan yuborilib ular yuzaga chiqadigan klinik belgilari aniqlangan.

**Summary:** This article provides information on the technology of obtaining a liquid extract and the composition and effects of bitter wormwood.

**Калит сўзлар:** Ermon, Achchiq shuvoq, Efir moyi, Absintin, Anabsintin, Xamazulen, organik kislota, karotin, flavanoid, lakton, damlama, nastoyka, ekstrakt, steril, in'yeksiya, apirogenlik, turg'unlik.

**Mavzuning dolzarbligi:** Bugungi kunda butun dunyoda oziq-ovqat havfsizligi, tabiiy toza oziqa maxsulotlarini yetishtirish, tabiiy dori-darmonlar xom ashyosini yetishtirish va tabiiy dori darmonlarni ishlab chiqarish muammo darajasiga yetib keldi. Shu bilan birga tabiiy dori-darmonlarni ishlab chiqarishga hamda qo'llashga bugungi kunda talab va extiyoj ortib bormoqda. Bunga sabab barcha tabiiy resurslardan noto'g'ri foydalanish va oziq-ovqat xomashyolari hamda oziq ovqat yetishtirishda kimyoviy moddalarni dozalarini nazoratsiz tarzda ayovsiz qo'llash natijasida insonlarda, ayniqsa yosh bolalarda turli xil kasalliklar paydo bo'lmoqda, albatda bu kasalliklarni davolash maqsadida tez va samarili bo'lgan kimyoterapevtik dori moddalaridan foydalanamiz mumkin. Lekin kimyoviy sintetik dorilar, turli xil teri tanosil kasalliklari (turli xil dermatidlar), onkologik (turli xil rak), hamda nafas tizimi kasalliklari (turli xil allergik astma), yurak qon tomir tizimidagi (qon bosimi oshishi, tomirlarni fizik xususiyatlarini o'zgarishi) kabi kasalliklarni davolash bilan bir qatorda ikkilamchi kasalliklarni paydo qilishi mumkin.

Biz tadqiqotlarimizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash maqsadiga, go'sht va go'sht maxsulotlari, baliq va baliq maxsulotlari, tuxum va tuxum maxsulotlari, asalarichilik maxsulotlarini yetishtirishda hamda hayvonlarni kasalliklarini davolash, oldini olish, mahsuldorligini oshirish maqsadlarida faqat tabiiy dori moddalarini qo'llash orqali juda tez yutuqlarga erishamiz deb o'ylaymiz.

Shu sabab biz hayvonlarga dorilarni qo'llashda oziq-ovqat havfsizligi nuqtai nazaridan qarab, tabiiy dorilardan foydalanish kerakligini tavsiya beramiz.

Bu borada Respublikamizda jadal ishlar olib borilmoqda. Masalan: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.05.2017 yil PF-5032 Farmoni hamda





**“Veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarishni yanada rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida” O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 23 iyuldagi №-564-sonli qarori e'lon qilindi.**

**O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 10.04.2020 yildagi PQ-4670 sonli Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida qaror qabul qilindi va bu qarorda 2020-2021 yilda amalga oshirish kerak bo'lgan shu to'g'rida qilinadigan ishlarni belgilab qo'yilgan. Ushbu qarorga muvofiq Ermon achchiq shuvoq dorivor o'simligini yetishtiriladigan mos hududlarni belgilab ko'rsatilgan bunga ko'ra** Jizzax viloyatining Baxmal, G'allaorol, Forish tumanlarida, Qashqadaryo viloyatining Kitob, Yakkabog' tumanlarida, Samarqand viloyatining Qo'shrabot, Urgut tumanlarida, Surxondaryo viloyatining Sariosiyo, Uzun tumanlarida, Toshkent viloyatining Bo'stonliq, Ohangaron, Parkent tumanlarida yetishtirish rejalashtirilgan.[8]

Prezidentimiz tomonidan qaratilayotgan katta e'tibor tufayli, ilmiy-tadqiqot ishimizga katta imkoniyat yaratmoqda. Biz veterinariya soxasiga o'simlikdan tayyorlangan tabiiy dori darmonlarni kiritish maqsadida achchiq ermon shuvoq o'simligining quyvon organizmiga ta'sirini o'rganish maqsadida ilmiy tadqiqot olib bormoqdamiz.

Bizning tadqiqotimiz achchiq shuvoq o'simligini dorivor xususiyatlarini veterinariyada, hayvonlarda qo'llash va samarasi hamda kamchiliklarini aniqlash. O'simlik tarkibidan biologik aktiv moddalarni (ekstrakt) ajratib olish va inyeksion dori yaratish bo'yicha ilmiy tadqiqot olib bormoqdamiz.

Achchiq shuvoq o'simligi tarkibida ko'p miqdorda efir saqlaydi. Undan tashqari, katta miqdordagi taninlar o'simlik tarkibiga kiradi:

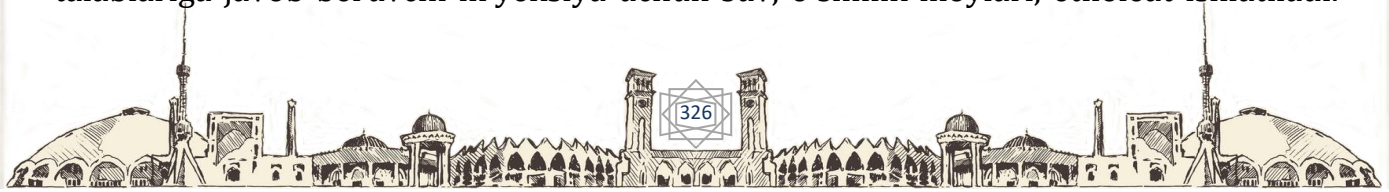
B guruhi vitaminlari, masalan, B<sub>6</sub> va B<sub>9</sub>, shuningdek A, C, PP vitaminlari; shuvoqning shifobaxsh xususiyatlari quyidagi elementlar tufayli ochiladi: oltingugurt, mis, kaliy, molibden, temir, kaltsiy, rux, nikel, magniy, alyuminiy; unda tabiiy foydali kislotalar tarkibida olma, izovaleriya, suksin va sirka kislotalari mavjud; efir moylari: pellanderen, tujon; o'simlik juda kam kaloriya tarkibiga ega (25 kkal dan oshmaydi), shu bilan birga unda yog 'yo'q; [8]

#### **Material va metodlar:**

In'yeksion dori turlariga XI DF si tomonidan qo'yilgan umumiy talablar quyidagilardan iborat:

- 1) sterillik;
- 2) ko'zga ko'rinadigan mexanik qo'shilmalardan amalda holi bo'lishlik;
- 3) apirogenlik;
- 4) turg'unlik;
- 5) xususiy maqola talabiga ko'ra izotoniklik, izoioniklik va izogidriklik.

Dorivor moddalarni erituvchisi sifatida DF va normativ texnik hujjatlar talablariga javob beruvchi in'yeksiya uchun suv, o'simlik moylari, etiloleat ishlatiladi.





Kompleks erituvchi tarkibida esa etil spirti, glitserin, propilenglikol, polietilenoksid 400, benzilbenzoat, benzil spirti va boshqa erituvchilar ishlatiladi. In'yeksiya uchun ishlatiladigan suv XI DF ga asosan tozalangan suvga qo'yilgan talablardan tashqari apirogen bo'lishi kerak (FS 42 o'z - 0512 - 2002).

Bu suv aseptik sharoitda tomchilarni ushlab qoladigan maxsus separator o'rnatilgan distillyatsion apparat yordamida olinadi.[6]

In'yeksiya uchun ishlatiladigan suv va in'yeksion eritmalarining pirogenligini tekshirish XI DF, 2-tomini, 183-betida keltirilgan «Pirogenlikka tekshirish» maqolasiga ko'ra olib boriladi.

In'yeksion dorilarni tayyorlash mikroorganizmlardan xoli, ya'ni aseptik sharoitda olib boriladi. Bu maxsus jihozlangan xona, steril asboblari va idishlari bo'lishi kerak deganidir. Dorixona sharoitida tayyorlanadigan dori vositalari sifatini yaxshilash borasida O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2000- yil 21-aprelda №195 buyrug'i chiqarildi.

1. Bir vaqtning o'zida bir ish stolining ustida bir necha in'yeksion dori turini, har xil dori moddalari saqlovchi yoki turli konsentratsiyali eritmalarini tayyorlash qat'iy man qilinadi.

2. Ish stolida in'yeksion dorilarni tayyorlash vaqtida eritma tayyorlashga aloqasi bo'lmagan shtanglasdagi dori moddalari bo'lmasligi kerak.

3. Retsept tarkibida zaharli yoki kuchli ta'sir etuvchi dori moddalari bo'lsa, uni buyruq bilan maxsus tayinlangan xodim assistent ishtirokida tortib beradi va uni tezda eritiladi.

Assistent zaharli moddani olganda retseptdagi yozuv shtanglasdagi yozuv bilan bir xilligiga ishonch hosil qilishi kerak.

4. Barcha tayyorlangan in'yeksion dorilarga assistent tekshiruv taloni talab qilishi shart. Unda olingan dorining nomi va uning miqdori ko'rsatiladi.

5. In'yeksion eritmalar sterilizatsiyagacha va undan so'ng to'liq kimyoviy tahlil qilinadi.

Suyuq ekstraktlar oson qo'zg'aluvchan spirt-suvli ajratma bo'lib 1:1 nisbatda, ya'ni bir og'irlik qism xom ashyodan bir hajmiy qism maxsulotidan olinadi.

Suyuq ekstraktlar tayyorlanishi nisbatan osonligi, ta'sir qiluvchi moddalar majmuasining tabiiyligi, xom ashyo va tayyor maxsulot nisbatining oddiyligi bilan keng ko'lamda ishlatishga imkon beradi.[10]

Yuqoridagi ma'lumotlar asosida achchiq shuvoq o'simligi ustida tadqiqot o'tkazish maqsadida quyidagi laboratoriya ishini olib bordik.

Natija: Biz bu tadqiqotlarimizda Sokslet aparati yordamida 1:1 nisbatda Achchiq shuvoq hamda 70%lik spirtni ekstraktini haydash yo'li bilan ajratib olindi va bu ajratmani quyonlar organizmida farmakologik ta'sir mexanizmi kelgusi tadqiqotlarimizda yoritib aniqlik kiritib boramiz. Bu suyuq ekstrakti makroskopik tekshirishda preparat tashqi tomondan ko'rib quyidagilar aniqlandi: suyuqlik tiniq





sarg'ish rangli, achchiq tamli, o'ziga xos hidga ega uchuvchan modda ekanligi aniqlandi.

Amaliyotda suyuqlik aralashmalarini ekstraksiyalashning quyidagi usullar qo'llaniladi:

1) dastlabki aralashma va ekstragentni bir marotaba kontaktiga asoslangan jarayon (bir pog'anali ekstraksiyalash);

2) har bir pog'anada toza erituvchi ishlatish yo'li bilan ekstraksiyalash (ko'p pog'anali ekstraksiyalash);

3) bitta yoki ikkita erituvchi yordamida qarama-qarshi oqim bilan ko'p bosqichli ekstraksiyalash (ko'p pog'anali ekstraksiyalash). Birinchi va ikkinchi usullar kichik hajmli ishlab chiqarishda hamda laboratoriya sharoitlarida qo'llaniladi.

**Xulosa:** Yuqoridagi ma'lumotlarda shuni xulosa qilish mumkinki, achchiq shuvoq dorivor o'simligi tarkibida umumiy ta'sirga ega bo'lgan efir moylari mavjud ekan. Bu preparatni achchiqlik xususiyatini hisobga olgan holda inyeksion dorilar tayyorlash maqsadga muvofiq deb xulosa qildik.

Yana shuni aytish kerakki achchiq shuvoq dorivor o'simligi tarkibida B guruhi vitaminlari, masalan, B<sub>6</sub> va B<sub>9</sub>, shuningdek A, C, PP vitaminlari mavjud, bu moddalarning shifobaxsh xususiyatlari quyidagi elementlar tufayli ochiladi: oltingugurt, mis, kaliy, molibden, temir, kaltsiy, rux, nikel, magniy, alyuminiy;

unda tabiiy foydali kislotalar tarkibida olma, izovaleriya, suksin va sirka kislotalari mavjud, efir moylari: pellanderen, tujon. Achchiq shuvoqning ta'siri keng qamrovligi uning tarkibiy qismini turli vitamin va elementlarga boyligiga bog'liq ekanligini xulosa o'rnida aytish mumkin.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. И.Е.Мозгов Ветеринарная рецептура москва 1966.174 с.

2. М.М.Миrolimov, X.Q.Abdullayeva, Z.Ya.Mamatmusayeva, N.A.Azimova. Farmasevtik texnologiya fanidan amaliy qo'llanma

7. <https://zamokok.ru/uz/windows-and-doors/polyn-gorkaya-polza-i-vred-dlya-zdorovya-primenenie-gorkoi/>

8. <https://lex.uz/>

9. <https://uz.lacroixx.com/1294-bitter-wormwood-plant-appearance-and-benefits.html>

10. <https://kompy.info/mavzu-inyeksiya-uchun-ishlatiladigan-dori-turlari.html>

