ALOE O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI VA UNING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI

Mualliflar:
Ilmiy rahbar: ***Jumayev Tolibjon Ganjiyevich***
t.g.jumayev@buxdu.uz
Tabiiy fanlar va agrobiotexnalogiya fakulteti
Biotexnologiya va oziq-ovqat
xavfsizligi kafedrasi o'qituvchisi.
Tadqiqotchi: ***Sadulloyeva Umida Sherali qizi***
sadulloyevaumida7@gmail.com
Buxoro davlat unversteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Aloe o'simligining shifobaxsh xususiyatlari ,kimyoviy hamda biologik tarkibi va qo'llanilish sohalari yoritilgan .Shuningdek qayta ishlash bosqichlari ham bayon etilgan,shu bilan birga Aloe o'simligi va undan olinadigan eliksirning inson organizmiga foydasi va qaysi kassalliklarga ijobiy ta'siri, shuningdek aloe ustida o'tkaziladigan tadqiqotlar haqida shu bilan birga uy sharoitida aloeni quyoshda va quritish pechlarida quritib undan kukun olish texnologiyalari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Aloe , O'lmaslik o'simlik,Dorivor o'simlik,Gel,Qayta ishlash,Shifobaxsh o'simlik,Vitaminlar,Fermentlar,Efir moyi, Quyosh nuri,Quritish pechi,Aloe kukuni,

Аннотация: В данной статье рассматриваются лечебные свойства, химический и биологический состав, а также области применения растения алоэ. Описываются этапы переработки, польза растения алоэ и получаемого из него эликсира для организма человека, его положительное влияние на лечение различных заболеваний, а также исследования алоэ и технологии сушки алоэ на солнце и в домашних сушильных печах и получения из него порошка.

Ключевые слова: Алоэ, Растение бессмертия, Лекарственное растение, Гель, Переработка, Лекарственное растение, Витамины, Ферменты, Эфирное масло, Солнечный свет, Сушильная печь, Порошок алоэ.

Abstract: This article covers the medicinal properties, chemical and biological composition and areas of application of the Aloe plant. It also describes the stages of processing, as well as the benefits of the Aloe plant and the elixir obtained from it for the human body and the positive effects on which diseases it has, as well as research on aloe, as well as technologies for drying aloe in the sun and in drying ovens at home and obtaining powder from it.

Keywords: Aloe, Immortality plant, Medicinal plant, Gel, Processing, Medicinal plant, Vitamins, Enzymes, Essential oil, Sunlight, Drying oven, Aloe powder,

Kirish:

Aloe -dunyoda eng mashhur dorivor o'simliklardan biri bo'lib ,qadimdan tabobatda keng qo'llanib kelinadi.uning bargida to'planadigan gel ko'plab biologik moddalarga boy bo'lib ,turli kasalliklarning oldini olish va davolashda yordam beradi.

Aloe o'simligining ko'p qirrali xususiyatlari bilan mashhur bo'lgan suvli o'simlik,son -sanoqsiz yillar davomida turli madaniyatlarda yuqori baholangan.

Aloe qadimiy o'tmishga ega chidamli o'simlik an'anaviy tibbiyotda ham,zamonaviy sanoatda ham muhim ahamiyatga ega.Ushbu resurs uchun terini parvarish qilishda qishloq xo'jaligiga qadar keng qo'llanilishi uni juda qimmatli qiladi.

Qadimgi tsivilizatsiyalar aloe tarixi bilan bog'liq bo'lgan murakkab hikoyaga ega.Aloe quruq joylarda paydo bo'lgan va qadimgi Misr kabi madaniyatlarda shuhrat qozongan va u yerda "O'lmaslik o'simlik "deb nom olgan . [1]

1-rasm.Aloe o'simligi





Botanik tavsifi:

Aloe-Piyozguldoshlar oilasiga mansub,daraxtsimon yoki o't o'simlik bo'lib doim yashil rangda .Uning bo'yi 4 metrgacha yetadi.Barglari qini yordamida poyada ketma-ket joylashadi.Poyasining yuqori qismida ko'pincha to'pbarg hosil qiladi.Barglari qalin,yumshoq,sershira,qilichsimon,yuqori qismi botiq,pastki qismi do'ng bo'lib chiqqan qirralari tikanlar bilan qoplangan bo'lib,uzunligi 60-65 sm ,qalinligi esa 12-15 mm gacha yetadi.Gullari chiroyli va turli rangda bo'lib poyasining yuqori qismidagi to'pbarg o'rtasidan chiqqan uzun silindrsimon gul o'qiga joylashgan shingilni hosil qiladi.Aloe mevasi uch qirrali silindrsimon ko'sakcha hisoblanadi.

Aloe vatani-Afrikaning janubi-sharqi.Sobiq Sho'ro davlatlarida ikki turi:Daraxtsimon aloe-Aloe drevovidnoye va yo'l yo' l aloe .Gruziya (Adjariya,Ukraina (Odessa atrofi)da O'rta Osiyoda bir yillik o'simlik sifatida,o'tlarda ko'p yillik o'simlik o'rnida o'stiriladi.Aloeni bargi ko'p foydalaniladi.[2]

Kimyoviy tarkibi:

Aloe barglari va undan olinadigan sabur tarkibida antrasen hosilalaridan - aloin,vataloin,izoemodin kabilar ,smolalar,efir moyi,achchiq va boshqa moddalar uchraydi.

Saburning yuqori dozasi (0.03-0.2g) surgi dori sifatida,kichik dozasi esa (0.01-0.02g) ovqat hazmini yaxshilashda ishlatiladi.Biogen stimulyatorlarga boy barglaridan suyuq ekstraktlar ya'ni flakon va ampulalarda chiqariladi,liniment (emulsiya),sharbat va tabletkalar tayyorlanadi.

Aloe bargida polisaxaridlar, vitaminlardan (A, C, E), B guruhi vitaminlari, aminokislotalar, saponinlar, fermentlar va minerallar mavjud.Ushbu moddalar uning shifobaxsh ta'sirini belgilaydi.

Uglevodlardan (atsimannan, glyukomannan, galaktoza, mannoza, arabinoza) va pektinlar mavjud.Organik kislotalardan (Yablok kislotasi,limon kislotasi,sirka kislotasi,glyukuron kislotasi).Mineral moddalardan esa kaliy,kalsiy,magniy,rux,temir,fosfor,natriy,selen kabilar kiradi.Bundan tashqari amilaza ,lipaza,katalaza,oksidaza,aloe-kinaza fermentlari ham uchraydi.

Shifobaxsh xususiyatlari:

Aloe xalq tabobatida keng qo'llaniladi.Uning bargidan va shirasidan turli xildagi kasalliklarni davolashda keng foydalaniladi.Aloe bosh og'rig'i ,qon kasalliklarini hamda bronxial astma va turli nevrozlarni davolashda yaxshi samara beradi.Oshqozon ichak kasalliklarini davolashda ushbu dorivor o'simlik qo'llaniladi.

Dunyo tibbiyotida va muqobil tibbiyotda aloe bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilgan va bu tadqiqotlarda aloe o'simligining sog'liq uchun foydali jihatlari aniqlangan.

Aloe quyidagi kassalliklarni davolashda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi:

Ovqat hazm qilish bilan bog'liq kasalliklar;

Teri qarishi kasalliklari;

Teri namligining yo'qolishi;

Saraton kasalliklari;

Yurak-qon tomir kasalliklari va boshqa kasalliklarda .

Ovqat hazm qilish kasalliklarida aloe muntazam ravishda iste'mol qilinsa ,ovqat hazm qilish organlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.U gemorroy va ich qotishi kabi ichak muammolarini oldini olishga ko'maklashadi.

Teri qarishida- aloe tarkibidagi faol moddalar borligi tufayli terining qarishini oldini oladi.Aloe sovunidan muntazam foydalanish terining osilib qolishini oldini oladi,chunki u terining tabiiy elastikligini saqlab qoladi.Bundan tashqari aloe geli oz miqdorda bir necha tomchi yangi siqilgan limon sharbati qo'shilib,teri uchun vitamin C ni o'z ichiga olgan gel tayyorlash mumkin.

Teri namligining yo'qolishida-aloedan foydalanish tavsiya etiladi,chunki aloe yuqori namlovchi xususiyatiga ega.Shu sababli,aloe geli yoki tozalash vositalaridan

tayyorlangan niqoblar va aloe o’z ichiga olgan sovunlar muntazam foydalanilganda terining namlik muvozanatini himoya qiladi.Aloe namlovchi ta’siri bilan terining sog’lom ko’rinishga ega bo’lishiga yordam beradi.

Saraton kasalliklari-aloe o’simligidan muntazam foydalanish saraton o’simtalarining shakllanishiga to’sqinlik qilishi mumkin.Ba’zi tadqiqotlar natijasida aloe choyi muntazam ravishda iste’mol qilinganida saraton o’simtalarining o’sishini oldini olish mumkinligi aytib o’tilgan .Aloe choyini muntazam iste’mol qilish saraton kasalligi xavfini kamaytiradi.

Aloe kosmetologiyada qo’llanilishi:terini yumshatish va yoshartirish ,terini namlatishda ,ajinlarni yo’qotishda,shuningdek sochni o’sishini rag’batlantirib beradi. [3]

Qayta ishlash texnologiyasi:

Uy sharoitida aloe kukunini tayyorlashning 2 xil usulini ko’rib o’tamiz.

1-usul bu Aloeni quyosh nurida quritish.

Aloeni 2 ta sirtda quritish lozim,biri alyuminiy folga (aloe bo’laklarini bir-biriga yopishmasligi uchun shunday masofada joylashtirish kerak)

Aloe bo’laklari to’liq quyosh nuri tushishi uchun quyosh yaxshi tushadigan joyda quritish tavsiya etiladi.Quritish muddatini ,quritiladigan joyning havo haroratiga qarab nechi kun davom etishini bilsa bo’ladi.Masalan :Harorat maksimal 38 darajani tashqil qilsa,demak bu issiq va quruq iqlim hisoblanadi.Aloeni bo’laklarini to’liq qurishi uchun esa 2 kun kerak bo’ladi.Shu 2 kun davomida bo’laklar to’liq quriydi.

2- usul Aloeni pechda quritish.

Ushbu usul quyosh nuri talab qilmaydi va 2-3 kun kutishning hojat qolmaydi.Bu usulda aloe bo’laklarini alyuminiy plastinkaga joylashtiriladi va ularni quritmaguncha pechda isitib olish kerak.140 darajada 20-25 daqiqa vaqt ketadi quritish uchun,ular plastinkaga yopishadi.Ularni qoshiq yoki spatula yordamida qirqib tashlab.quruq bo’laklarini havo o’tkazmaydigan idishda saqlash kerak .

Aloe quritilgandan so’ng undan eritmalar yordamida kukun tayyorlanadi (bu katta sabr-toqat talab qiladi,ammo bu barcha vitaminlar va minerallarni saqlab qolish uchun eng yaxshi usul hisoblanadi)

Ingichka zichlikdagi kukunni olish uchun maxsus elakdan foydalanib,kukunni maydalab ,qoldiq chiqarib olinadi.Qoldiqni qayta surtish ,suzish yoki ohak va pesteldan foydalanish,mayda kukun tayyorlash yokida skrablar uchun ishlatish mumkin.Aloening ingichka kukunini germetik bo’lmagan idishda ,idishni sanasi va nomi yozib qo’yiladi.Shunda aloening uy sharoitida quruq kukuni tayyor bo’ladi.

Aloe kukunini qorong’i joyda 1 yildan 1 yarim yilgacha saqlash tavsiya etiladi. Aloeni pechda quritgandan ko’ra quyosh nurida quritish afzalroq ,chunki quyoshda quritilgan aloe o’zining tabiiy rangini saqlab qoladi va u yashil rangda bo’ladi.Aloeni pechda quritganda u o’zining tabiiy rangini yo’qotib jigarrang tusda bo’lib qoladi.

2-rasm.Aloe kukuni





Xulosa: Aloe o'simligi o'zining noyob kimyoviy tarkibi va ko'p qirrali shifobaxsh xususiyatlari bilan qadimdan dorivor o'simlik sifatida qadrlanib kelinadi.Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki ,aloe barglarida vitaminlar (A,C,E,B guruhi),mineral moddalar (kaltsiy, magniy, rux, kaliy), polisaxaridlar, aminokislotalar, antioksidant birikmalar mavjud bo'lib,ushbu kompanentlar o'simlikning biologik faolligini ta'minlaydi.Ayniqsa ,aloe gelida uchraydigan aktemannan va aloin moddalarining yallig'lanishga qarshi ,antiseptic va tiklanishni tezlashtiruvchi ta'siri yuqori ekanligi aniqlangan.

Aloe preparatlari tibbiyot, farmatsevtika, kosmetologiya va xalq tabobati sohalarida keng qo'llanilib ,teri kasalliklari , kuyishlar,jarohatlar, ovqat hazm qilish muammolari hamda immune tizimini qo'llab-quvvatlashda samarali natija beradi.O'simlik tabiiy tarkibi inson organizmiga kompleks ta'sir ko'rsatib, tiklovchi, antimikrob,yumshatuvchi va namlovchi xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Umuman olganda, olib borilgan tahlillar shuni tasdiqlaydiki,aloe o'simligi yuqori biologic qiymatga ega bo'lgan muhim dori manba bo'lib,uning kimyoviy tarkibi ko'plab kasalliklarni oldini olish va davolashda katta ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.Kelgusida aloe asosidagi mahsulotlarni yanada chuqur tadqiq etish va yangi samarali preparatlar yaratish dolzarb ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Naturmedscien tific.com.
2. M.A.Jo'rayeva "Dorivor o'simliklar atlasi" o'quv qo'llanma.
3. Samarqand davlat universitetining Kattaqo'rg'on filiali talabasi Rasulova Chexroz Bahodir qizining "Aloe o'simligining dorivor xususiyatlari" nomli maqolasi,International innovatsion and researches jurnali nashri.
4. To'raqulov Yo.H va boshqalar. Umumiy biologiya.Toshkent,1996 y
5. Dorivor o'simliklar haqida ilmiy manbalar.
6. WHO medicinal plant monographs.
7. Fitoterapiya bo'yicha qo'llanmalar.
8. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi (2000-2005).