



DORIVOR O'SIMLIK LARNING ZAMONAVIY KOSMETOLOGIYADAGI AHAMIYATI: BIOLOGIK FAOL MODDALAR, KOSMETIK XUSUSIYATLAR VA ISTIQBOLLI QO'LLANILISHI

Isomitdinova Bahora Qobil qizi

Toshkent farmatsevtika instituti Sanoat farmatsiyasi
yo'nalishi 2-kurs talabasi

Ashuruva Nigora Xaitovna

Ilmiy rahbar:

G'aybullayev Sanjar Shokir o'g'li, Toshkent farmatsevtika
instituti Farmatsevtika ishi yo'nalishi 4-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22684247>

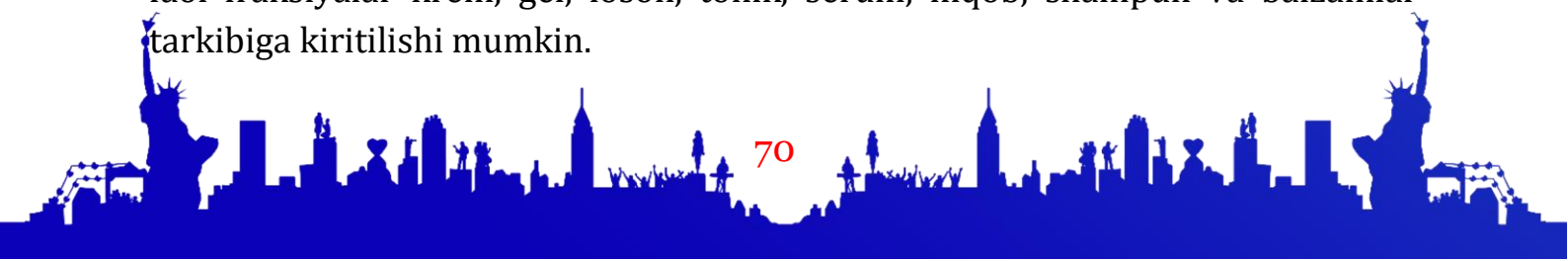
Annotatsiya: Ushbu maqolada dorivor o'simliklarning zamonaviy kosmetologiyadagi ahamiyati, ularning tarkibidagi biologik faol moddalarning teri va sochga ko'rsatadigan ta'siri, kosmetik xususiyatlari, qo'llash shakllari, xavfsizlik va sifat nazorati masalalari hamda istiqbolli yo'nalishlari tahlil qilinadi. Flavonoidlar, fenolik birikmalar, taninlar, efir moylari, saponinlar, polisaxaridlar, vitaminlar va karotinoidlarning kosmetologik imkoniyatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: dorivor o'simliklar, kosmetologiya, fitokosmetika, biologik faol moddalar, flavonoidlar, fenolik birikmalar, efir moylari, antioksidantlar, teri, soch.

Zamonaviy kosmetologiya inson tashqi ko'rinishini parvarish qilish bilan bir qatorda, teri va sochning fiziologik holatini saqlashga ham yo'naltirilgan. O'simliklar insoniyat tomonidan qadim zamonlardan beri teri, soch va tirnoqlarni parvarish qilishda qo'llanib kelinadi. Zamonaviy farmatsevtika, farmakognoziya, biokimyo va kosmetik texnologiyalarning rivojlanishi ushbu tajribani ilmiy jihatdan o'rganish va o'simlik tarkibidagi faol komponentlarni baholash imkonini bermoqda.

Dorivor o'simliklarning kosmetologiyadagi qiymati, avvalo, ularning kimyoviy tarkibi bilan belgilanadi. O'simlik xomashyosida flavonoidlar, fenolik birikmalar, taninlar, efir moylari, saponinlar, polisaxaridlar, vitaminlar, karotinoidlar va organik kislotalar uchraydi. Ularning ayrimlari antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antimikrob, tinchlantiruvchi, regenerativ, namlantiruvchi yoki himoyalovchi xususiyatlarni namoyon qilishi mumkin.

Ayniqsa, ultrabinafsha nurlanishi va boshqa tashqi omillar bilan bog'liq oksidlovchi stress terining qarish jarayonida muhim o'rin tutadi. Flavonoidlar va boshqa polifenollar erkin radikallar bilan bog'liq oksidlovchi jarayonlarni cheklashda yordam berishi mumkin. O'simlik ekstraktlari, efir moylari va boshqa faol fraksiyalar krem, gel, loson, tonik, serum, niqob, shampun va balzamlar tarkibiga kiritilishi mumkin.





Maqolaning maqsadi — dorivor o'simliklarning zamonaviy kosmetologiyadagi ahamiyatini, biologik faol moddalarini, kosmetik xususiyatlarini, xavfsizlik jihatlarini va istiqbolli qo'llanilishini umumlashtirish.

Dorivor o'simliklarning biologik faol moddalari va kosmetologik xususiyatlari

Dorivor o'simliklarning kosmetologiyadagi biologik faolligi ularning kimyoviy tarkibidagi biologik faol moddalarga bog'liq. Flavonoidlar va boshqa polifenolik birikmalar antioksidant xususiyatlari bilan ajralib turadi. Ular oksidlovchi stress bilan bog'liq jarayonlarni cheklashda muhim bo'lishi mumkin. Efir moylari esa uchuvchan moddalar majmuasi bo'lib, ayrim hollarda antimikrob va tinchlantiruvchi yo'nalishda qo'llaniladi. Polisaxaridlar suvni bog'lash xususiyati tufayli terining namligini saqlashga yordam beruvchi komponentlar sifatida qiziqish uyg'otadi.

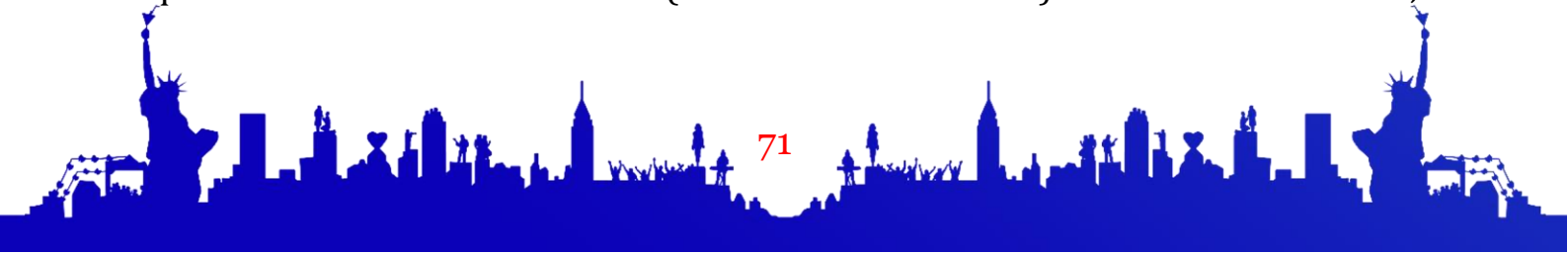
Taninlarning kosmetologik xususiyatlaridan biri burishtiruvchi ta'sir bilan bog'liq. Saponinlarning sirt-faol xususiyatlari ularni ayrim yuvuvchi va tozalovchi vositalar uchun qiziqarli komponentga aylantiradi. Karotinoidlarning ayrim vakillari antioksidant xususiyatlarga ega. Organik kislotalar esa kosmetik formulalarda terining pH muvozanatini saqlashda qo'llanilishi mumkin. O'simlik ekstraktlari odatda bir nechta faol moddalardan tashkil topganligi sababli, ularning umumiy biologik profili komponentlarning o'zaro ta'siri bilan shakllanadi.

Shu sababli zamonaviy fitokosmetologiyada o'simlik turi, kimyoviy profil, biologik faollik, ekstraksiya usuli va faol modda konsentratsiyasini birgalikda baholash muhimdir. "Tabiiy" tushunchasi avtomatik ravishda "mutlaq xavfsiz" yoki "har doim samarali" degani emas. Ekstrakt konsentratsiyasi, erituvchi turi, pH va saqlash sharoiti mahsulotning xususiyatlariga ta'sir qiladi.

Kosmetologiyada keng qo'llaniladigan dorivor o'simliklar

Aloe vera (*Aloe barbadensis* Mill.) barglaridagi gel tarkibidagi polisaxaridlar, organik kislotalar va boshqa komponentlar bilan ajralib turadi. Aloe gelining kosmetologik ahamiyati terining namligini saqlashga yordam beruvchi xususiyatlari bilan bog'liq bo'lib, u quruq va suvsizlangan teri parvarishida qo'llanilishi mumkin.

Moychechak (*Matricaria chamomilla* L.) gullari tarkibidagi efir moylari, flavonoidlar va boshqa biologik faol moddalar bilan tavsiflanadi. U tinchlantiruvchi va parvarishlovchi yo'nalishdagi kosmetik vositalarda qo'llanilishi mumkin. Kalendula (*Calendula officinalis* L.) tarkibida flavonoidlar,





karotinoidlar va boshqa birikmalar mavjud bo'lib, uning ekstrakti krem, balzam va losonlar tarkibida ishlatilishi mumkin.

Yashil choy (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) polifenollarga boy bo'lib, kosmetologiyada antioksidant komponent sifatida o'rganiladi. Atirgul (*Rosa spp.*) gulbarglaridan suvli ekstraktlar, gidrolatlar va efir moylari olinadi; uning fenolik birikmalari antioksidant xususiyatlari bilan qiziqish uyg'otadi.

Yalpiz (*Mentha spp.*) tarkibida efir moylari mavjud bo'lib, asosiy komponentlardan biri mentoldir. Yalpiz asosidagi mahsulotlar terida tetiklashtiruvchi va salqinlik hissini hosil qilishi mumkin. Qichitqi o't (*Urtica dioica* L.) tarkibida mineral moddalar, polifenollar, vitaminlar va boshqa biologik faol komponentlar mavjud bo'lib, soch va bosh terisi parvarishida istiqbolli hisoblanadi.

Kosmetik vositalarning xavfsizligi va sifat nazorati

Dorivor o'simliklar asosidagi kosmetik vositalarning tabiiy xomashyoga asoslanganligi ularning mutlaqo xavfsiz ekanligini anglatmaydi. Fitokosmetik mahsulotlarni ishlab chiqishda toksikologik xavfsizlik, mikrobiologik tozalik, fizik-kimyoviy barqarorlik va iste'molchi uchun xavfsiz qo'llanilishi kompleks baholanishi kerak.

Fitokosmetik mahsulot sifati, avvalo, o'simlik xomashyosining to'g'ri identifikatsiya qilinishiga bog'liq. Bunda o'simlikning botanik nomi, oilasi, ishlatiladigan qismi, morfologik va anatomik belgilari, yig'ish vaqti hamda yetishtirish yoki yig'ib olish hududi hisobga olinadi. Ekstraktlarni standartlashtirishda tashqi ko'rinish, rang, hid, pH, quruq qoldiq, zichlik, umumiy fenolik moddalar, umumiy flavonoidlar va marker komponentlar nazorat qilinishi mumkin.

Suv saqlovchi krem, gel va serumlarda mikroorganizmlar rivojlanishi mumkin. Shuning uchun xomashyoning mikrobiologik tozaligi, ishlab chiqarish sanitariyasi, qadoqlash va konservatsiya tizimining samaradorligi nazorat qilinadi. Efir moylari va ayrim biologik faol komponentlar sezgir iste'molchilarda individual sezuvchanlik yoki allergik reaksiyalarni chaqirishi mumkin. Yangi formulani ishlab chiqishda komponentni tanlash, xavfsizlikni baholash, optimal konsentratsiyani aniqlash va moslikni tekshirish ketma-ketligi muhim.

Dorivor o'simliklarning zamonaviy kosmetologiyadagi istiqbollari

O'zbekiston hududining tabiiy-iqlim sharoitlari turli dorivor o'simliklarni yetishtirish va ulardan xomashyo sifatida foydalanish imkonini beradi. Mahalliy o'simliklarning kimyoviy tarkibini o'rganish, biologik faol moddalarni





identifikatsiya qilish va standart ekstraktlar olish import qilinadigan ayrim tabiiy ekstraktlarning muqobillarini izlash uchun imkoniyat yaratishi mumkin.

Zamonaviy ekstraksiya texnologiyalari, jumladan ultratovushli va superkritik ekstraksiya, shuningdek nanoemulsiya, liposoma va mikroenkapsulyatsiya kabi tizimlar o'simlik komponentlarining barqarorligi va kosmetik formuladagi qo'llanish imkoniyatlarini yaxshilash uchun istiqbolli hisoblanadi. Biroq har qanday innovatsion texnologiya ilmiy tajribalar, sifat nazorati va xavfsizlikni baholash orqali asoslanishi kerak.

Xulosa

Dorivor o'simliklar zamonaviy kosmetologiyada biologik faol moddalar manbai sifatida muhim ahamiyatga ega. Ularning antioksidant, yallig'lanishga qarshi, namlantiruvchi, tinchlantiruvchi va boshqa kosmetik xususiyatlari turli mahsulotlar yaratish imkonini beradi. Shu bilan birga, fitokosmetik vositalarning samaradorligi va xavfsizligi xomashyo sifati, standartlashtirish, ekstraksiya usuli, formulatsiya, mikrobiologik nazorat va saqlash sharoitlariga bog'liq. Kelajakda mahalliy o'simliklardan foydalanish, ekologik texnologiyalar va innovatsion formulatsiyalar ushbu yo'nalishning rivojlanishiga xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. World Health Organization. Quality control methods for medicinal plant materials. Geneva: WHO, 1998.
2. European Medicines Agency. Herbal medicinal products: scientific guidelines.

