

OZIQ-OVQAT QO'SHIMCHASI SIFATIDA FOYDALANISH EFIR MOYI LIMONENNI APELSIN PO'STIDAN AJRATIB OLISH

Boboyev Isomiddin Davronovich

Professor

Yusupov Nuriddin O'tkir o'g'li

Assistent

To'xtamurodova Farzona

Adxamova Oyshabonu Iskandar qizi

Sharustamova Diyora Raxim qizi

Apelsin mevasi o'ziga xos hidga ega, tarkibida limonen mavjud bo'lib achchiq ta'mini keltirib chiqaradi. Apelsin qobig'i (po'sti) 2,4% gacha efir moylarini o'z ichiga oladi, bu ularning ajoyib hidini belgilaydi; qand, vitamin C, B, P, karotin; ko'p miqdorda pektin, mineral tuzlar. Meva qobig'ining apelsin rangi asosan kriptoksantin mavjudligi bilan bog'liq. Apelsinga xos glyukozidlar gisperedin va eridiktiol asosan qobiqda joylashadi.

Agar pulpa va apelsin qobig'idagi vitaminlar miqdorini solishtirsak, unda qobig'i birinchi o'rinda turadi.

Apelsin qobig'ida juda ko'p miqdordagi vitaminlar, pektin kislotasi va limon kislotasi mavjud. Pektik va limon kislotalari fitonsidlardir - tabiiy antibiotiklar deb hisoblanadigan moddalar.

Ishlatilgan o'simlikning bir qismi: qobig'i (barglardan mayda moy, gullardan esa neroli moyi olinadi).

Rang: sariqdan jigarranggacha.

Kimyoviy tarkibi: limonen (taxminan 90%), linalool, sitral, sitronellal, kaprilik kislota efirlari, geraniol, terpineol.

Xushbo'y hid: efir-yangi, mevali-gulli

Olish: sovuq presslash (presslash). Neft chiqishi 0,15-0,3%

Hissiy harakat: apelsinning xushbo'yliги depressiya uchun yaxshi vositadir, u tanani rag'batlantiradi, idrokni yangilaydi, umidsizlik va befarqlikdan xalos bo'lishga yordam beradi, romantik kayfiyatni yaratadi, hayotning ta'mini his qilishga yordam beradi. Kabuslarni, depressiya holatini yo'q qiladi, uyqu bioritmlariga foydali ta'sir ko'rsatadi.

Kosmetik ta'sir: dermatitni yo'q qiladi, terining qattiqligi va elastikligini tiklaydi, akne yo'q qiladi. Apelsin moyi bilan boyitilgan shampunlar va balzamlar soch to'kilishi, kepek, "kimyo" dan keyin, quyosh nuriga ta'sir qilish uchun samarali.

Shifolash harakati: antiseptik, antimikrobiyal, antirevmatik, antisklerotik, diuretik, antitoksik, deodorant, shifobaxsh, og'riq qoldiruvchi, antidepressant, yallig'lanishga qarshi, karminativ, diaforetik, ekspektoran, tonik.

Apelsin yog'i mitoxondriyali apparatlarga ogohlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi, melanin va D vitamini sintezini rag'batlantiradi, immunitet tizimini mustahkamlaydi, anemiya va gipovitaminozni yo'q qiladi va metabolizmni normallantiradi. Birlashtiruvchi to'qimalarning elastikligi va mustahkamligini oshiradi. Eng nozik antispazmodik, muntazam foydalanish arterial gipertenziya haqida unutishga imkon beradi.

Shuningdek, apelsin efir moyi laksatiflar, karminativlar va oshqozon dorilarida qo'llaniladi. Dori-darmon ishlab chiqarishda, shuningdek, kosmetika va parfyumeriya sanoatida xushbo'y hid sifatida ishlatiladi. U oziq-ovqat sanoatida, alkogolli (ichimliklar) va alkogolsiz ichimliklar ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. Apelsin va limon yurak urishi, dispepsiya, sariqlik, yurak urishi uchun ishlatiladi. Kosmetika sanoatida gigienik kremlar, losonlar, deodorantlar va vannalar uchun qo'shimchalar ishlab chiqarishda, parfyumeriyada - parfyumeriya va odekolon ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

- Efir moylarini o'simlikning istalgan qismida topish mumkin.
- Efir moylarini tayyorlashning bir necha turlari mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega.
- Efir moylari yuqori konsentratsiyali moddalardir va ularni juda ehtiyotkorlik bilan va oz miqdorda ishlatish kerak.
- Efir moylari inson tanasiga foydali ta'sir ko'rsatadi, charchoqni ketkazadi, samaradorlikni oshiradi va shifobaxsh ta'sirga ega.
- Uy sharoitida efir moyini tayyorlash oson. Tsitrus mevalaridan efir moyini olish uchun presslash usulini qo'llash yaxshidir. Buni o'z qo'llaringiz bilan uyda qilish oson.
- Har qanday efir moyining o'ziga xos individual ko'rsatkichlari va xususiyatlari mavjud.

Distillash yo'li bilan sitrus po'stlog'idan efir moyini (limonen) ajratib olish

Limonen apelsin efir moyining asosiy tarkibiy qismidir (90%): 1-metil-4-izopropenilsiklogeksen-1 to'yinmagan birima siklik halqada joylashgan C-1 va C-2 uglerod atomlar orasida qo'sh bog' to'tgan bo'adi.

1,0 kg maydalangan apelsin po'sti bo'laklari og'zi shiliflangan kolbaga solib uning ustiga po'stlq qoplanguncha suv quyiladi, keyin unga teskari sovutgich o'rnatilib elektro isitkich yordamida qizdirilib 2 soat davomida qaynatildi, Teskari sovutgichdan oqib tushgan suyuqlik og'zi shilifli kolbaga yig'ildi. Yig'lgan suyuqlik kolbasini og'zi bekitilib sovutgichga joylashtirildi. Sovutgichda 12 soat saqlangandan sungira, uni geksan bilan ekstraksiya qilindi, sungira xlormetan bilan ishlov berilib, xliometan qismi MgSO₄ da quritildi. Quriilgan erituvch tarkibidan o'ziga xos apelsin hidli 3 g massa ajratib olindi.

D-limonene tarkibida apelsin qobig'idan olingan D-limonen moyi mavjud. D-limonen I va II faza fermentlarining jigarni zararsizlantirishni rag'batlantiradi va immunitetning to'g'ri ishlashiga yordam beradi. D-limonen apelsin qobig'i bilan bug'da distillanadi va tozalanadi. D-limonen bir nechta sitrus efir moylarining (apelsin, limon

va limonkowego) asosiy komponenti bo'lib, tabiiy ravishda sitrus sharbatlarida uchraydi. Ba'zi odamlarda reflyuks (oshqozon yonishi) ovqat paytida kichik yoki sezilarli noqulaylik tug'diradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, surunkali kuyish odamlarda qizilo'ngach saratoni va boshqa yuqori oshqozon-ichak kasalliklari xavfini oshiradi. Oshqozon yonishi bilan bog'liq qizilo'ngach muammosi bugungi dunyoda epidemiyaga aylandi. Oshqozondagi qizilo'ngachning zararli tarkibiy qismlaridan himoya etishmasligi qizilo'ngach saratoni rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshiradi. D-limonen oshqozondan ichakka oziq-ovqat va me'da shirasining tezroq oqishiga yordam beradi, shuning uchun qizilo'ngachni tirnash xususiyati beruvchi moddalar bunday og'ir reflyuksiyaga yordam bermaydi. D-limonen, shuningdek, oshqozon va qizilo'ngachda bakterial infektsiyalarga, jumladan *Helicobacter pylori* ga qarshi to'siq bo'lishi mumkin. D-limonen qizilo'ngachga qaytib keladigan oshqozon kislotasi miqdorini kamaytirishi mumkin, bu esa reflyuks deb ataladigan narsaga olib keladi.

Tishlarni apelsin po'stlog'ining ichki qismi bilan ishqalash uyda tishlarni oqartirish xavfsiz va tabiiy usuli hisoblanadi. Mag'izning qismi (albedo deb nomlanadi), u limonenni o'z ichiga oladi, bu tabiiy tozalagich hisoblanadi va aslida ko'plab tijorat tish oqartiruvchi mahsulotlarda qo'llaniladi. Meva mag'zidan farqli o'laroq, apelsin qobig'i kislotali emas, shuning uchun uni yuqori kislotalilikdan tish emaliga zarar etkazish xavfisiz va bermalol ishlatish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Гроссе, Э., Вайсмантель, Х. Химия для любознательных – М.: Дрофа, 2000.
2. Ефремов А.А. Метод исчерпывающей гидропародистилляции при получении эфирных масел дикорастущих растений. Сибирский Федеральный университет.
http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=10001780.
3. Новиков О.Н. Технология производства эфирных масел
<http://www.ecolog-alfa.kalg.ru/page18.html>
4. Солдатченко С.С., Кащенко Г.Ф., Пидаев А.В. Ароматерапия профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами Издание второе, исправленное и дополненное
Симферополь, «Таврида», 2002. http://crimea-tour.ru/int_aromaterapija_1.html
5. Степин, Б.Д. Занимательные задания и эффектные опыты по химии – М.: Дрофа, 2002. – 432 с.