



**KIMYOVIY TARKIBI ASOSIDA OVQATLARDA QO'LLASH UCHUN
ZIRAVORLAR MAJMUASINING ORGANOLEPTIK VA FIZIK-KIMYOVIY
KO'RSATKICHLARI**

Атакулова Дилфуза Турсуновна

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti dotsenti, t.f.f.d.

Hakimova Muyassar Abdumalik qizi

*Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti Oziq-ovqat xavfsizligi yo'nalishi
magistri*

ANNOTATSIYA: Ziravorlar tarkibida ko'p miqdorda vitaminlar, mineral tuzlar va boshqa foydali moddalar mavjud. Achchiq va xushbo'y o'simliklar tarkibidagi efir moylari, glyukozidlar, tonik va xushbo'y moddalar mahsulotlarning oshpazlik sifatini yaxshilaydi, ularning konsistensiyasini o'zgartiradi, uni yanada yumshoq qiladi, hid, ta'm va ovqat hazm qilish organlarining faoliyatini rag'batlantiradi, ishtahani rag'batlantiradi, so'rilishini yaxshilaydi shu jumladan ozuqa moddalari va ularning metabolizmiga, asab va yurak-qon tomir tizimlarining faoliyatiga va boshqalarga foydali ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada ziravorlar aralashmasi olish uchun ishlatiladigan ziravorlar xom ashyosining fizik - kimyoviy ko'rsatkichlari aniqlangan.

Kalit so'zlar: abramova daraxti, xitoy baziliki, xitoy imbiri, vetnam kariandri, xind lavri, melegetta qalampiri, xitoy tmini, oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar, fenollar.

**ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ СБОРНИК ПРИПРАВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ С УЧЕТОМ ИХ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА**

Атакулова Дилфуза Турсуновна

д.ф.т.н., доцент Каршинского инженерно – экономического института

Хакимова Муяссар Абдумаликовна



*Магистр по специальности «Безопасность пищевых продуктов»
Каршинского инженерно – экономического института*

АННОТАЦИЯ: Приправы содержат большое количество витаминов, минеральных солей и других полезных веществ. Эфирные масла, гликозиды, тонизирующие и ароматические вещества, содержащиеся в горько-ароматических растениях, улучшают кулинарные качества продуктов, изменяют их консистенцию, делают более мягкими, стимулируют деятельность органов обоняния, вкуса и пищеварения, возбуждают аппетит, улучшают всасывание, в т.ч. питательные вещества и их обмен, благотворно влияет на деятельность нервной и сердечно-сосудистой систем и др. В данной статье определены физико-химические параметры сырья пряностей, используемого для получения смеси пряностей.

Ключевые слова: дерево абрамова, китайский базилик, китайский имбирь, вьетнамский кориандр, индийский лавровый лист, душистый перец, китайский тмин, белки, жиры, углеводы, минералы, фенолы.

**ORGANOLEPTIC AND PHYSICOCHEMICAL INDICATORS
COLLECTION OF SPICES FOR USE IN FOOD PRODUCTS TAKING INTO
ACCOUNT THEIR CHEMICAL COMPOSITION**

Atakulova Dilfuza Tursunovna

*Doctor of Philological Sciences, Associate Professor of Karshi Engineering and
Economic Institute*

Khakimova Muyassar Abdumalikovna

*Master's degree in Food Safety at the Karshi Engineering and Economics
Institute*

ABSTRACT: Spices contain a large number of vitamins, mineral salts and other useful substances. Essential oils, glycosides, tonic and aromatic substances contained



in bitter-aromatic plants improve the culinary qualities of products, change their consistency, make them softer, stimulate the activity of the olfactory organs, taste and digestion, stimulate the appetite, improve absorption, including nutrients and their metabolism, have a beneficial effect on the activity of the nervous and cardiovascular systems, etc. This article defines the physicochemical parameters of the raw materials of spices used to obtain a spice mixture.

Key words: *abramova tree, Chinese basil, Chinese ginger, Vietnamese coriander, Indian bay leaf, allspice, Chinese cumin, proteins, fats, carbohydrates, minerals, phenols.*

Kirish. Ziravorlar - bu taom tayyorlashda idishlarga xushbo'ylik, lazzat va rang berish uchun ishlatiladigan ziravorlar. Ular o'simliklardan ishlab chiqariladi: qismlar (barglar, gullar, ildizlar, mevalar) yoki bu qismlarning aralashmalari.

Ziravorlar va o'tlardan foydalanish tarixi bir necha ming yillarga borib taqaladi. Olimlarning fikriga ko'ra, hatto qadimgi odamlar o'zlarining ta'mini yaxshilash uchun o'z taomlariga xushbo'y o'simliklar va mevalarni qo'shganlar. Bugungi kunda keng qo'llaniladigan ko'plab ziravorlar va o'tlar qadimgi xitoy oshpazlariga ma'lum bo'lgan, bu eramizdan avvalgi 3-ming yillikka oid yozma manbalardan dalolat beradi. uh..

Ziravorlar nafaqat taomlarni mazali qiladi, balki ularning ozuqaviy qiymatini ham oshiradi. Ba'zi ziravorlar, masalan, antioksidantlar va antibakterial xususiyatlarga ega bo'lib, sog'liq bilan bog'liq muammolar bilan kurashishga yordam beradi.

Ziravorlar kashf etilganidan beri ovqatlanish tarixida alohida o'rin tutgan. Dastlab, inson oddiy maqsadlarni ko'zlagan: yoqimsiz hid va original mahsulotning o'ziga xos ta'mini olib tashlash va oziq-ovqat mahsulotlarini diversifikatsiya qilish. Baliq va go'sht tezda buziladigan issiq iqlimi bo'lgan mamlakatlarda o'tlar ham konservant sifatida ishlatilgan, chunki ularning ko'pchiligi oziq-ovqat buzilishining oldini olishga qodir.

Ziravorlar kuchli achchiq hushbo'yligi va ko'pincha o'tkir ta'mga ega bo'lgan o'simlik mahsulotidir. Ular oziq-ovqatning ta'mini yaxshilaydi va uning so'rilishini



rag'batlantiradi, chunki ular ko'plab fermentativ jarayonlar uchun katalizator bo'lib, umuman metabolizmni faollashtiradi. Ziravorlar organizmdan toksinlarni olib tashlash va tananing himoya funktsiyalarini oshirishda katta rol o'ynaydi. Ikkinchisi ularning bakteritsid va antioksidant xususiyatlarini namoyon etishi bilan izohlanadi.

Ziravorlar tarkibida ko'p miqdorda vitaminlar, mineral tuzlar va boshqa foydali moddalar mavjud. Achchiq va xushbo'y o'simliklar tarkibidagi efir moylari, glyukozidlar, tonik va xushbo'y moddalar mahsulotlarning oshpazlik sifatini yaxshilaydi, ularning konsistensiyasini o'zgartiradi, uni yanada yumshoq qiladi, hid, ta'm va ovqat hazm qilish organlarining faoliyatini rag'batlantiradi, ishtahani rag'batlantiradi, so'rilishini yaxshilaydi shu jumladan ozuqa moddalari va ularning metabolizmiga, asab va yurak-qon tomir tizimlarining faoliyatiga va boshqalarga foydali ta'sir ko'rsatadi.

Sabzavotli, go'shtli va pishloqli sho'rvalar uchun aralashmalar (grammda)

Ushbu aralashmalar kukundan tayyorlanadi va ular odatda qish uchun uzoq muddatli saqlash uchun mo'ljallangan. Ular quyidagicha ishlatiladi: aralashmaning bir choy qoshig'i sho'rvaga (4 ta porsiya uchun) tayyor bo'lishdan 2-3 daqiqa oldin darhol qo'yiladi va shu bilan birga sho'rvaga taxminan 1 choy qoshiq mayda tug'ralgan yangi sarimsoq qo'shiladi va sho'rva olovni o'chirgandan keyin 3-3 daqiqa davomida "infuzion" uchun ruxsat etiladi.

Shu bilan birga, yangi yoki quruq butun (maydalangan bo'lmagan) ziravorlardan tayyorlangan turli xil milliy "garni guldastalari" ko'proq tarqalgan bo'lib, ular sho'rvaga tayyor bo'lishidan 5 daqiqa oldin yoki maxsus doka xaltaga botiriladi va keyin olib tashlanadi. sho'rva berish. Quyida "guldasta garni" ning turli xil kompozitsiyalari (to'rtta porsiya uchun);

Achchiq aralashmalar orasida baliq uchun aralashmalar alohida o'rin tutadi. Bu erda baliq sho'rvalari, qaynatilgan va qovurilgan baliqlar, baliqlarni marinadlash yoki tuzlash uchun aralashmaning retseptlari mavjud.

Qaynatilgan, qovurilgan baliq va maydalangan baliq uchun aralash



Baliqni tuzlash yoki achchiq tuzlash uchun aralashma (gramm)

Achchiq aralashmalarning ko'plab xususiy kompozitsiyalari Evropa va Amerikada keng tarqaldi. Bu tuzlangan bodring va marinadlar, qiyma go'sht va plomba uchun, pastalar va jele uchun aralashmalarning kompozitsiyalari.

Marinadlar uchun aralash (go'sht, sabzavot, qo'ziqorin)

Odatda, quruq ziravorlarning ushbu tarkibiga yangi arpabodiyon qo'shiladi - 100 gramm quruq ziravorlar aralashmasi uchun 6-8 ta etuk o'simlik (soyabon bilan) yoki 2 osh qoshiq. arpabodiyon urug'i yoki zira urug'i qoshiqlari yoki ikkalasi, 1 osh qoshiq. qoshiq (slaydsiz).

Qiyma (go'sht, cho'chqa go'shti, kolbasa) va plomba uchun aralashmalar Klassik ziravorlar aralashmalari (qish)

Asosan Yevropa ziravorlari aralashmasi (yoz)

Jele uchun aralash - surribe (1 kilogramm go'sht uchun)

Achchiq aralash sho'r-shirin go'shtli bulonda qaynatiladi va pishirish jarayonida tabiiy limon sharbati qo'shiladi.

Yuqoridagi aralashmalarga qo'shimcha ravishda, qat'iy ma'lum bir taom yoki oziq-ovqat turiga mo'ljallangan ko'plab kombinatsiyalar mavjud, masalan, faqat no'xat, kartoshka, guruch, tovuq idishlari, alohida qo'zichoq, cho'chqa go'shti, tuxum va boshqalar uchun.

Oldindan tayyorlangan yoki oziq-ovqat sanoati korxonalarida tayyorlangan ushbu turdagi aralashmalar har safar tayyor idishda ishlatilishi yoki pishirishdan oldin to'g'ridan-to'g'ri kiritilishi mumkin va shu bilan pishirish vaqtini sezilarli darajada tezlashtiradi yoki qisqartiradi.



1-jadval

**Ziravorlar majmuasi olish uchun ishlatiladigan ziravorlar xom ashyosining
kimyoviy tarkibi, %**

Ziravor o'simliklar majmuasi	Suv	Oqsil	Yog'	Ugle- vod	Mine- ral mod dalar	Fen ol- lar	Asosiy komponen t
Abramova daraxti	12	11,2	3,3	38,2	6,2	1,1	Sabinen
Xitoy baziliki	14	5,8	2,6	13,7	5,4	0,7	Perillketon
Xitoy imbiri	14	7,6	5,4	61,2	4	1,2	Gengirol
V'etnam kariandiri	13	12,3	17,7	13,1	4,5	0,5	Linalool
Xind lavri	12	7,6	8,3	48,6	4,7	0,4	Tsineol
Melegetta qalampiri	13	5,3	7,4	46,4	6,1	0,9	Kariofillen
Xind tmini	12	18,1	32,6	27,3	5,2	0,8	Karvon
Ziravorlar aralashmasi majmuasi	12,6	9,1	8,5	32,1	5,3	0,8	

Xitoy imbiri (Zanjabil) - Zanjabil zanjabil oilasiga mansub Zingiber officinalis tropik o'simligining ildizi (botanik jihatdan ildizpoyasi) bo'lib, unga kardamom va zerdeçal ham kiradi. Janubi-Sharqiy Osiyo zanjabilning vatani hisoblanadi. Hozir u yovvoyi holda o'smaydi, u Osiyo mamlakatlari, Braziliya, Yamayka, Nigeriya va Avstraliyada yetishtiriladi.



Haqiqiy zanjabil, shuningdek, farmatsevtika, dorivor va oddiy zanjabil (*Zingiber officinalis*) sifatida ham tanilgan, oq va pushti gul kurtaklaridan iborat go'zal va katta (60 dan 120 sm gacha) ko'p yillik o'simlik bo'lib, sariq gullarga aylanadi. Bu o'simlik ko'pincha estetik jozibasi va o'simlikning issiq iqlimga moslashishi tufayli ko'kalamzorlashtirish uchun ishlatiladi. Zanjabil ildizpoyalari yig'ilib, yangi yoki quritilgan holda ishlatiladi va keyin kukunga aylanadi. Ko'pincha oziq-ovqat do'konlarida sotiladigan etuk zanjabil ildizpoyalari o'simlik o'sishi boshlanganidan 10-12 oy o'tgach yig'ib olinadi.

Zanjabil issiq va o'tkir ziravor bo'lib, agar ildiz buzilmasa, vaqt o'tishi bilan yanada kuchliroq bo'ladi. Pishirganda, achchiq ta'mi biroz yumshaydi. Agar siz zanjabilni quritsangiz, ta'mi ham o'zgaradi.



1-rasm. Xitoy imbiri (Zanjabil)

Organoleptik xususiyatlar(organ va yunoncha leptikos - so'ruvchi), ob'ektlarning tashqi muhitdagi xususiyatlari (suv, havo, oziq-ovqat va boshqalar), ular sezgi organlari (masalan, ta'm, hid) yordamida aniqlanadi va baholanadi.

Ziravorlarning turli kombinatsiyalari mahsulotlarning ta'mini diversifikatsiya qilish imkonini beradi va marinadlangan komplekslarga kiritilgan oziq-ovqat qo'shimchalari tayyor mahsulotlarning mustahkamligini yaxshilaydi va zamonaviy sharoitda muhim ahamiyatga ega bo'lgan yarim tayyor mahsulotlarning saqlash muddatini oshiradi. Shu bilan birga, ko'plab ziravorlar xom ashyoning ba'zi ta'm kamchiliklarini neytrallashtirish qobiliyatiga ega ekanligi ma'lum. Bu ma'noda eng mashhur



ziravorlar sarimsoqdir. Ko'pgina ziravorlarning muhim xususiyati ularning antioksidant qobiliyati, shuningdek, oziq-ovqat mahsulotlarini saqlashga ijobiy ta'siridir. Bundan tashqari, shuni ta'kidlash kerakki, ziravorlar o'zlari biologik faol moddalarning konsentratlari bo'lib, ularni kichik miqdorda ham ishlatish go'sht mahsulotlarini inson salomatligi uchun foydali bo'lgan komponentlar bilan boyitish imkonini beradi. Misol uchun, qizil qalampir tarkibida mavjud bo'lgan kapsaitsin salmonella bakteriyalariga qarshi juda samarali.

2-jadval

Xitoy imbiri (Zanjabil) ning organoleptik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichning nomi	Tasnifi	Nazorat usullari
Tashqi ko'rinishi	Turli shakl va o'lchamdagi rizomlarning bo'laklari	Organoleptik
Rangi	och kulrang	Organoleptik
Ta'mi va hidi	Hidi zanjabilga xosdir. Ta'mi issiq va baharatli Chet ta'mi va hidiga ruxsat berilmaydi	Organoleptik

Xitoy imbiri (Zanjabil) ning fizik-kimyoviy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichning nomi	Ko'rsatkichning qiymati	Nazorat usullari
Namlikning massa ulushi, %, ko'p emas:	14.0	GOST 34130-2017
Btgona aralashmalari: shisha, plastmassa, kauchuk, ko'mir, toshlar,		



qum,suyaklar, hasharotlar zararkunandalari, hayvon- lar va hasharotlar axlatlari, attiq plastmassa, yog'och tolasi bo'laklari va boshqalar	Ruxsat berilmaydi	GOST 34130-2017
Metall aralashmalarining massa ulushi, %	0,0003 dan oshmasligi kerak	
Mineral aralashmalarining massa ulushi, %,	0,01 dan ortiq emas	
Don zahiralarining zararkunandalari va ularning lichinkalariga	yo'l qo'yilmaydi.	

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Агаджанян А.Х., Агаджанян А.А. Антиоксидантные свойства некоторых лекарственных растений // Biological Journal of Armenia Биологический журнал Армении, 2012, №64 (4). - С. 76-79.

2. Алинкина Екатерина Сергеевна. Антиоксидантные и антирадикальные свойства эфирных масел *invivo* и *invitro*: автореферат дис. ... кандидата биологических наук: 03.01.02 / Алинкина Екатерина Сергеевна; [Место защиты: Институт биохимической физики им. Н.М.Эмануэля РАН].-Москва, 2013. - 24 с.

3. Антиоксидантная и антирадикальная активность сапонинсодержащего сырья, используемого в производстве растительных эмульгаторов /Юдина Т.П. и др. //Современные наукоемкие технологии - № 2. - 2004.

4. Боковинова Т.Н., Касьянов Д.Г., Малашенко Н.Л. Производство и применение диоксида углерода. // Сб. материалов междун. научно-техн. интернет-



конф. «Суб - и сверхкритические флюидные технологии в пищевой промышленности». Краснодар, 2012. - С.95-97.

5.Борисова А.В., Макарова Н.В. Экспериментальное определение физико-химических и антиоксидантных показателей четырех видов овощей //Техника и технология пищевых производств. 2012. - № 2.- С. 137-140.

6. Бутина Е.А. Научно-практическое обоснование технологии и оценка потребительских свойств фосфолипидных биологически активных добавок: дис... д-ра техн. наук: 05.18.06, 05.18.15 Краснодар, 2003 - 456 с.

7.Важенин Е.И. Совершенствование процесса газожидкостной экстракции растительного сырья, обладающего асептическими свойствами //Наука в центральной России, 2013.- № 113.- С. 36-39.

8.Влияние механохимической обработки на активность ферментной системы и технологические свойства рисовой муки / Мартовщук В.И., Калманович С.А., Мартовщук Е.В., Мхитарьянц Г.А., Шапкун Т.Ю. // Известия вузов. Пищевая технология. 2013. -№ 2-3.- С. 56-58.

9. Де Ваддер К. Природный антиоксидант для продления срока годности продуктов из куриного мяса //Мясная индустрия. 2011. № 10. С. 2224.

10. Джашеева З.А. Мука растительная из плодов расторопши пятнистой, как антиоксидант в молочном жире // Современные наукоемкие технологии. - 2008. - № 3.- С.7.