

**МОЙЛИ ХОМ АШЁЛАРНИНГ НОАНЪАНАВИЙ ТУРЛАРИДАН
ОЛИНГАН МОЙЛАРДАН ФУНКЦИОНАЛ ПАРҲЕЗБОП ИСТЕЪМОЛ
МОЙЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДАГИ АХАМИЯТИ**

*Саидов Абди , Утаева Гузал Нурбаевна
Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти*

Abstract: In recent years, the problem of maintaining human health due to environmental deterioration has become a threat, and the development of new functional properties with preventive and therapeutic properties, using biologically active substances with any biologically active substances, has created the need to develop a change in the qualitative and quantitative composition of the diet. nutrition of the population.

Key words: biological, vitamins, diet, tocopherols and phospholipids, amino acids, minerals, flavors, non-traditional.

Аннотация: В последние годы проблема сохранения здоровья людей вследствие ухудшения состояния окружающей среды стала угрозой, а разработка новых функциональных свойств, обладающих профилактическими и лечебными свойствами, с использованием биологически активных веществ с любыми биологически активными веществами, создала необходимость разработки. Требуется изменение качественного и количественного состава рациона питания населения.

Ключевые слова: биологические, витамины, диета, токоферолы и фосфолипиды, аминокислоты, минералы, ароматизаторы, нетрадиционные.

Аннотация: Сўнги йилларда атроф-муҳитнинг бузилиши оқибатида одамларнинг соғлиғини сақлаб қолиш муаммоси ҳавф солди ва ишлаб чиқариш биологик фаол моддалар билан ҳар қандай биологик фаол моддаларни ишлатадиган профилактик ва терапевтик хусусиятларга эга бўлган янги функционал хусусиятларни ўзида шакллантирган ишлаб чиқиш зарурати туғилди аҳоли рационининг сифат ва миқдорий таркибини ўзгартириш талаб этилади.

Калит сўзлар: биологик, витаминлар, парҳез, токофероллар ва фосфолипидлар, аминокислота, минерал, аромат, ноананавий.

Биологик фаол қўшимчалар ёки озик-овқат қўшимчалари озик-овқат билан бир вақтда истеъмол қилинадиган ёки озик-овқат маҳсулотларининг таркибига киритилган табиий ёки ўхшаш табиий биологик фаол моддалардир. Улар озиклантирувчи моддаларга бўлинадиган озукавий қиймати билан парҳез овқатлантирувчи моддалар ва доривор - биологик фаол парҳез таомлардир.

Нутриетлар табиий озик-овқат моддалари бўлган асосий озик моддалар: витаминлар ва уларга йўлдош моддалар, ўта тўйинмаган ёғ кислоталари, фосфолипидлар, маълум минераллар ва микроэлементлар (кальций, темир, рух, йод, фтор), муҳим аминокислоталар, айрим моно- ва дисахаридлар, целлюлоза, пектин, гемицеллюлоза ва бошқалар [1]).

Озик-овқат ишлаб чиқариш учун кенг тарқалган ва саломатлик учун хавфсиз бўлган микронутриентлардан фойдаланиш тавсия этилади. Улар таркибида барча витамин С, Е, В гуруҳи, фолий кислотаси, каротин, минераллар, йод, темир ва кальций мавжуд.

Витаминлар ва минераллар билан бойитиш, авваламбор, барча болалар гуруҳлари, болалар ва катталар учун мавжуд бўлган ва мунтазам равишда кундалик озик-овқат маҳсулотларида ишлатиладиган оммавий истеъмол маҳсулотлари бўлиши керак. Барча ўсимлик мойлари табиий оксидланиш ингибиторларини уз ичига олади антиоксидантлар, уларнинг баъзилари ўзлари орасида (масалан, токофероллар ва фосфолипидлар) энергетик таъсир кўрсатади. Антиоксидантларнинг таъсир килиш механизми фаол бўлмаган радикалларнинг концентрацияси уларнинг фаол бўлмаган шакллари шаклланишига боғлиқ равишда камаяди [2].

Сифат кўрсаткичлари, физик-кимёвий хоссалари ва ёғларни оксидланишига таъсир этувчи омилларни ўрганиш бизни бойитилган янги технологияни ва қайта ишланган пахта ёғи таркибига витаминлар, ароматлар ва бошқа қўшимчаларни киритиш учун технологик усулларни ишлаб чиқишга имкон беради. Озик-овқат сифатини яхшилаш ва аҳоли озик-овқати сифатини ошириш оксиллар, липидлар, минераллар, витаминлар ва юқори даражада озикавий, таъм ва доваловчи хусусиятларга эга бўлган янги, ноанъанавий ўсимлик хом ашёсининг рационалига кириши муҳим ҳисобланади [3].

Ноанъанавий хом ашёнинг энг истиқболли турлари орасида рапс мойи бор. Мой кислоталари мой алмашинувини тартибга солиш, холестерин даражасини пасайтириш, тромбоз ҳосил қилиш жараёнларини ва неопластикларни ўз ичига олган катор бошқа касалликларни бартараф этишда муҳим роль ўйнайдиган тўйинмаган мой кислоталар билан ифодаланади.

Соя протеини каби полиз уруғларидан олинган мойдаги протеинлар тухум ва сут оксилларига ўхшаш. Уруғ пустлоғидан тозалангандан сўнг, унинг ҳазм бўлиш даражасини пасайтирадиган моддалардан холи қилинади. Рапс мойи таркибида табиий антиоксидантлар токоферол (Е витамини), фенолик бирикмалар ва танин моддалари мавжуд, аммо айна пайтда озик-овқатга қарши воситалар: глюкозинолатлар, эрук ва фитик кислоталар. Турли хил навларнинг глюкозинолат даражалари 0,03-1,5% оралиғида ўзгаради ва эрук кислотаси таркиби 3% дан юқори эмас.

Энг қимматли хусусиятлар Зиғир уруғи ва ёғни ажратишдан кейин олинган кунжара таркибида фаол моддалар. Айникса, куп микдорда В1 витамини, Е витамини. Кунжара таркибидаги минераллар ва микроэлементлар орасида кальций, фосфор, калий, натрий, магний, темир, хром, алюминий, кобальт, молибден, никель катта микдорда бўлади. Омега-3 кислотаси ҳам мавжуд.

Қовоқ уруғи кунжараси 50% гача оксилни ўз ичига олади, шунинг учун қимматли озиқ-овқат маҳсулотидир. Бундан ташқари, у толага (20% гача), озукавий тола, эфир мойларига, В₁, В₂, В₆, В₉, Е, РР витаминларига бой. Калий, марганец, рух, темир, фосфор бошқа мой кислоталарни ўз ичига олади. Қовоқ пироги диабет, атеросклероз, семизлик каби касалликларга чалинган кишиларнинг ВА рационига киритиш тавсия этилади.

Республикамизда мавжуд бўлган ноанъанавий мойли хом ашёлар базасини куйидагилар ташкил этади. Ўрик данаги мойи таркибида бошқа данак мойларидаги каби линолен ва линол кислоталари (-3 ва ∞-6 ёғ кислоталари), А, Д, Е ва К каби қатор витаминлар мавжуд. Магний, кальций, темир моддалари тузларига бой ҳисобланиб, антиоксидантлик хусусияти юқори. Табиий мумсимон ва пектин моддаларга бой бўлган ушбу маҳсулотдан тери касалликларини даволашда самарали фойдаланилади.

Узум данаги мойи таркибида Е витамини (кунгабоқар мойига нисбатан 10 баробарга) кўп. Бундан ташқари, А витамини, линолен ва линол кислоталари (-3 ва-6 ёғ кислоталари), фойдали моддалар, лецитиннинг кўп микдорда мавжудлиги бу мойни вирусга қарши восита сифатида самарали фойдаланиш имконини беради. Табиатда фақат узум уруғи мойида учрайдиган табиий антиоксидант ресвератрол борлиги, бу мойнинг қийматини янада оширади. Ресвератрол бактерия ва замбуруғлардан ҳимоялаш учун ўсимлик томонидан ишлаб чиқариладиган табиий фитроалексин моддасидир[2].

Қовун уруғи таркибида 30% мой мавжуд бўлиб, унинг асосий қисмини линолен ва линол кислоталари (0-3 ва 0-6 ёғ кислоталари) ташкил этади. Бу мой ҳам худди қовоқ мойи каби организмдаги холестеринни камайтиришга ёрдам беради, унда А, Е, Р ва К каби қатор витаминлар мавжуд. Қовун мойи хушбуй таъм ва хидга эга бўлиб, салат ва пишириклар тайёрлашда энг қулай мойлардан бири ҳисобланади. Қовун мойининг таркибидаги фойдали моддалар қон-томир тизими касалликларини, асаб тизимини даволашда бебаҳо ҳисобланади. Атир-упа саноатида соч тукилишини тўхтатувчи ва терини юмшатувчи восита сифатида фойдаланилади.

Тарвузида 25-45% мой мавжуд булиб, физик-кимёвий (60-65%), кўрсаткичларига кўра, бодом мойига яқин. Ёғ-кислота таркиби линол (олеин (20-25%), палмитин (10-12%), стеарии (8-10%) ёғкислоталаридан ташкил топади.

Тарвуз мойи таркибида А, Е, С ва В витаминлари, макро ва микроэлементлар мавжуд. Таркибида линол кислотасининг кўплиги сабабли ушбу маҳсулот инсон териси учун фойдали, шунингдек, асаб ва қон-томир тизимларидаги касалликларни даволашда ишлаганда яхши самара беради, стенокардия ва саратон касалликларининг олдини олишда унинг таркибидаги анти оксидантлар муҳим омил ҳисобланади. Аллергия кўзгатувчи (Зиғирва кунжут мойлари) мойларга сезгир инсонлар ҳам тарвуз мойини истеъмол қилишлари мумкин. Анор уруғининг таркибида 13-15%гача мой мавжуд. Анор мойи таркибида 80-85% гача эссенциал гранат (пуник) ёғ кислотаси мавжуд бўлиб, у хужайранинг метоболитик жараёларини меъёрлаштириб туради. Анор мойи терини юмшатувчи ва намловчи энг яхши косметик восита ҳисобланади.

Зиғир мойи таркиби ўзига хосдир. Жумладан, инсон танаси учун хос бўлган омега-3 каби компонентлар машҳур балиқ ёғидан ҳам кўп. Ҳеч қайси маҳсулотарда омега-3 аралашмаси бу даражада кўп эмас. Бундан ташқари, Зиғир мойида бошқа ёғ кислоталари ҳам мавжуд. Ушбу моддаларнинг бундай бирикмаси мойнинг янада ноёблигини ва фойдалилигини оширади. Бу ўсимлик мойи ёғ кислоталаридан ташқари витаминларга ҳам бойдир. Витаминлар кўп бўлмаса ҳам, лекин инсон организми учун фойдали ва муҳимдир. Булар А, Е, В ва К витаминларидир. Ушбу мой жигардаги токсинларни чиқаришга ёрдам беради. Зиғир уруғида нитратларни (масалан, истеъмол қилинган мева ва сабзавотлардаги) йўқ қилувчи антиоксидант мавжуд.

Кунжут уруғи таркибида 60% гача мой бўлади. Е витамини, фактор-Т, сезамин, сезамон сезаманин ва бошқа моддалар бўлади. Кунжут мойи 3-6°C температурада қотадиған сарик рангдаги суюқлик бўлиб, ярим қурувчи мойларга қиради.

Солиштирма оғирлиги 20°Cда 0,9197-0,9260, рефракция сони 1,4731-1,4760, кислота сони 1,4-2,0 совунланиш сони 185,5-195,0 йод сони 103-116. Мой таркибида олеин, линол, стеарин, арахин ва лигносерин кислоталарининг липидлар учрайди. Кунжут мойи қондаги тромбоцитлар сонини оширади ва қон ивишини тезлаштиради. Шунинг учун ҳам у баъзан қон касалликларини даволашда қўлланилади. Кунжут мойи ва уруғ озик-овқат саноатида кўп ишлатилади. Кунжут кунжараси таркибида кальций, рух, магний, калий, темир, фосфор. В гуруҳ витаминлари ва каротинни юкори сифатли оқсиллар ва ёғлар, витаминлар (Е витаминлари кўп) ва минераллар мавжуд. Бундан ташқари, муҳим ва муҳим бўлмаган аминокислоталар, озуқавий толалар, ярим тўйинмаган ёғ кислоталарни ўз ичига олади.

Булардан ташқари ҳам ўрганиш керак бўлган ноанъанавий мойли уруғлар; янтоқ уруғи, беда уруғи, иссирик уруғи, жинжак уруғи ва ҳоказолар борки, булардан янги турдаги маҳаллий, шифобахш мойлар ва қўшимча маҳсулотлар

ишлаб чиқариш мумкин.[3,6]

Шуни алохида таъкидлаш керакки, юқорида келтирилган ноанъанавий мойли уруғларни қайта ишлаш натижасида нафақат шифобахш мойлар балки, кунжара ҳам ишлаб чиқариладики, унинг таркибида инсон организми учун жуда зарур биологик фаол моддалар, оксиллар, липидлар, минераллар, витаминлар ва юқори даражада озиқавий, таъм ва доваловчи хусусиятларга эга бўлган моддалар борки, булар асосида ахолининг озиқ- овқат маҳсулотлари таркиби табиий моддалар билан бойитилади.

Ушбу турдаги ноанъанавий хом ашёлардан ўсимлик мойларини янги турлари, фармацевтика учун хом ашё сифатида фойдаланиш ҳамда спред, майонез ва нон, пиширик, кондитер маҳсулотлари ишлаб чиқаришда қўллаш юқори самара беради.[5]

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Бой берилаётган миллионлар. Official site of the Association "Узёғмойсаноат" ёғ-мой.уз (25.10.2019)
2. Разуваев Н. И. Комплексная переработка вторичных продуктов виноделия. М.: Пищ. пром-сть 1975. 121 с.
3. Голубева В.С. [Experience in the development of oil and fat products for functional nutrition). Пищевая промышленность: наука и технологии. 2009, но 2 стр. 37-41info @ belproduct .com (Accessen 01.04.2014)
4. Попов А.А. Повышение качества обогащенных жировых продуктов питания Функционального назначения. [Improving the quality offortified fatty foods forfunctional purposes. Abstractof Cand.dis JMoscow, 2006.
5. Белова С.М. Безопасность продуктов Здоровье [Food Safetyand Nation Health] III - Международного симпозиума "Экология человека: проблемы и состояние лечебно-профилактического питания" [nternational Symposium Human Ecology: prob lem sand the state of the rapeutic and preventive nutrition"] Мосcow, 1994", 261-263.стр
6. Руководство по технологии получения и переработки растительных масел и жиров. Под общей редакцией д.т.н. А.Г. Сергеева А.Г. Л.: 1975. 715 с. Т-1.