

ОРГАНИЗМ УЧУН ҒОЯТ МУҲИМ БЎЛГАН МОШ ТАРКИБИДАГИ АЛМАШИНМАЙДИГАН АМИНОКИСЛОТАЛАР АНАЛИЗИ

Раҳматуллаев Ш. Б

Фарғона Давлат Университети

Ўрмонов С.М

Фарғона Давлат Университети

Раҳматуллаев И Р

Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7194248>

Аннотация. Мақолада дукакли ўсимликлардан хисобланган мошининг озуқабоб шифобахиллик хусусиятлари билан бирга унинг аминокислоталар таркибини ўрганишга оид маълумотлар келтирилган.

Таянч сўз ва иборалар: оқсиллар, аминокислоталар, витаминлар, минерал моддалар, алмашинмайдиған аминокислоталар.

АНАЛИЗ НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ В МОШЕ, КРАЙНЕ ВАЖНЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗМА

Аннотация. В статье приведены сведения о питательно - лечебных свойствах бобового растения маша, и изучении аминокислотного состава.

Ключевые слова и выражения: белок, аминокислоты, витамины, минеральные вещества, незаменимые аминокислоты.

ANALYSIS OF NON-EXCHANGEABLE AMINO ACIDS IN MOSH, WHICH ARE EXTREMELY IMPORTANT FOR THE BODY

Abstract. The article provides information about the nutritional and medicinal properties of the bean plant, mung bean, and the study of the amino acid composition.

Keywords and expressions: protein, amino acids, vitamins, minerals, essential amino acids.

КИРИШ

Мамлакатимизда барча жабҳаларда бўлгани каби аграр соҳада ҳам изчил ислоҳотлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармониға мувофиқ тасдиқланган 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида яқин ва олис истиқболда қишлоқ хўжалигида таркибий ўзгаришларни чуқурлаштириш ва ишлаб чиқаришни изчил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш, экспорт салоҳиятини кескин ошириш каби муҳим вазифалар белгилаб берилган [1].

Бугунги кунда дунёнинг барча давлатларида озиқ-овқат таъминоти масаласи устувор вазифалардан бирига айланган. Хусусан, сайёрамизда рўй бераётган глобал исиш жараёни туфайли баъзи ҳудудларда сув тошқинлари, баъзи ҳудудларда эса ҳаддан зиёд сув танқислиги юз бераётганлиги, турли табиий офатларнинг кўпайиши, биринчи навбатда, қишлоқ хўжалиги соҳасига ўзининг салбий таъсирини кўрсатмоқда. Шундай мураккаб вазиятлар кузатилаётган бир пайтда мамлакатимиз аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари

билан таъминлашдаги барқарорлик, бозорларимиздаги мўл-кўлчилик, амалга оширилаётган ислохотларнинг натижаси сифатида баҳоланса муболаға бўлмайди.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан мунтазам таъминлаш борасида республикаимизда қулай тупроқ-иқлим шароитларидан келиб чиққан ҳолда ҳар йили бошоқли дон экинларидан бўшайдиган бир миллион гектардан ортиқ суғориладиган майдонларида 120-130 кун давомида такрорий экин сифатида маккажўхори, мош, соя, шולי, тарик, кунжут, ем-хашак экинлари, картошка ва турли хил сабзавотлар экилиб, бир йилда икки мартагача юқори ва сифатли ҳосил етиштириш имкониятлари мавжуд. Экинлар структурасининг ўзгариши дуккакли-дон экинларидан юқори сифатли ҳосил етиштириш учун интенсив технологияларни амалга оширишни талаб қилади. Шундай технологиялардан бири суғориладиган майдонларда экилган бошоқли дон экинларини йиғиштириб олингандан сўнг, бўшаган майдонларда мошнинг эртапишар навларини такрорий экин сифатида экиб, дон етиштиришни кўпайтиришдан иборат. Ҳозирги вақтда юртимизда донли, дуккакли, мойли экинларга катта эътибор қаратилиб, экин майдонлари кенгайтирилмоқда. Деҳқончиликни ривожлантириш ва ердан унумли фойдаланиш учун катта имкониятлар очилди. Бугунги кунда энг асосий муаммолардан бири бу оқсил масаласи, яъни инсониятнинг оқсилга бўлган талабини қондириш. Бу масалани ечишда дуккакли - дон экинларидан мош ўсимлигининг аҳамияти катта.

Шу нуқтаи назардан биз айнан мош етиштириш ва унинг озуқабоп ва шифобахшлик хусусиятларини ўрганиш борасида олиб бораётган тадқиқотларимиздаги айрим натижалар ҳақида фикр юритмоқчимиз.

Республикаимиз шароитида кузги буғдойдан 60-70 ц/га, такрорий экин сифатида етиштириладиган мош экинидан эса 15-20 ц/га дон ҳосили етиштирилиб, бир мавсум давомида етиштириладиган дон ҳосилини 75-90 ц/га етказиш имкониятлари мавжуд. Ер юзида дуккакли-дон экинлари 135 млн гектар майдонга экилади. Дуккакли-дон экинлари орасида мош экиладиган майдон ҳажми жиҳатидан жаҳонда соядан (дунё бўйича соя майдони 74 млн гектарга яқин) кейин иккинчи ўринни (25 млн гектарга яқин) эгаллаб, учинчи ўринда нўхат (дунёда жами 10 млн гектарга яқин) туради [2].

Марказий Осиё ва Кавказорти Республикаларида мошдан озиқ-овқат саноатида кенг фойдаланилади. Мошдан тайёрланган ун макаронга қўшилса, унинг тўйимлилиги янада ортади. Мош дуккакли-дон экинлар гуруҳига мансуб бўлиб, донида кўп миқдорда 24-28% оқсил тўпланади. Ундан озиқ-овқат саноати билан бирга чорва ҳайвонлари учун тўйимли ем-хашак ҳам етиштириш мумкин. Шунингдек, мошнинг илдизларида туганак бактерия ривожланиб, эркин азотни ўзлаштириб, тупроқ унумдорлигини оширади. Инсоннинг овқатланиши унинг ёши, жинси ва меҳнат фаолиятига боғлиқ бўлган ҳолда турлича бўлиши лозим. Кундалик рационда инсон оқсил, углеводлар, витаминлар, минерал моддалар ва бошқаларни истеъмол қилиши лозим. Инсон қанчалик турли-туман озиқланса, унинг ҳаёт фаолияти шунчалик фаол, организм эса шунчалик соғлом бўлади. Бунда оқсил асосий ўринни эгаллайди. Наттоки, гўдак болалар ҳам суткада 55-72 г. Оқсил қабул қилишга мўхтождир [3].

Таъкидлаш лозимки, инсон организми бир маромда фаолият кўрсатиши учун оқсилга талаб бир кунда унинг вазнининг ҳар бир килограмми учун 0,7 г дан кам бўлмаслиги лозим.

Мошхўрда, мош бўтқаси, мошкичири, мошугра, мош-харчо шунингдек мошдан паштет кабилар тайёрланилиб, севиб исеъмол қилинади.

Мош етиштириш Мошдан тайёрланадиган таомлар Озиқ-овқат учун ишлатиладиган дуккакли-дон экинлари орасида мош дони озуқавий қиймати, оқсил ва витаминларга бой бўлиши, каллориясининг кўплиги билан ажралиб туради. Мош озуқавий қиймати билан буғдой, ловия, нўхат, кўк нўхат ва жавдар донларидан 1,5-2 баравар, тўйимлилиги бўйича эса 1,5 баравар устун туради. Мош таркибидаги оқсилнинг ҳазмланиши 86% га етади. Мош таркибида оқсил 24-28%, лизин 8% >, аргинин 7% > бўлади, В ва РР витаминлар кўп бўлади. Бундан ташқари, мош дони аминокислоталар ва магний, кальций, олтингугурт, натрий, темир, марганец, мис, бор, кобальт, никель, йод, фосфор тузларига бой. Айрим мамлакатларда ҳам мош донидан салат тайёрланади. Макарон ва қандолатчилик саноатида мош унидан 30% қўшилса, сифати тубдан яхшиланади.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАСИ

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, мош таркибида организм учун ғоят муҳим ва шифобахш ҳисобланган алмашинмайдиган аминокислоталарнинг кўплиги инсон саломатлиги учун жуда муҳим ҳисобланади [4]. Шуни ҳисобга олиб харорат бироз юқори ҳисобланган воҳа экин майдонларида ва водийнинг тоғ олди қир-адир ерларида етиштирилган мошнинг аминокислоталар таркиби ўрганилганда воҳада етиштирилган мошдаги аминокислоталар миқдори бироз юқори бўлишлиги аниқланилди. Шу билан бирга пиширилган мош таркибидаги аминокислоталарнинг миқдори ҳам сезиларли даражада камайганлиги кузатиш мумкин. Куйидаги жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриш мумкин.

Мош таркибидаги алмашинмайдиган ва алмашинадиган аминокислоталар миқдори

№	Аминокислоталар номи	100 грамм мошдаги аминокислоталар миқдори (грамм)	
		Пиширилмаган	Қайнатиб пиширилган
1	Триптофан	0,260 г	0,076 г
2	Треонин	0,782 г	0,230 г
3	Изолейцин	1,008 г	0,297 г
4	Лейцин	1,847 г	0,544 г
5	Лизин	1,664 г	0,490 г
6	Метионин	0,286 г	0,084 г
7	Цистин	0,210 г	0,062 г
8	Фенилаланин	1,443 г	0,425 г
9	Тирозин	0,714 г	0,210 г
10	Валин	1,237 г	0,364 г
11	Аргинин	1,672 г	0,492 г
12	Гистидин	0,695 г	0,205 г
13	Аланин	1,050 г	0,309 г
14	Аспарагиновая	2,756 г	0,812 г
15	Глутаминовая	4,264 г	1,256 г
16	Глицин	0,954 г	0,281 г

17	Пролин	1,095 г	0,323 г
18	Серин	1,176 г	0,346 г

Юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, ҳақиқатдан ҳам мош пиширилганда ундаги шифобахш аминокислоталар миқдори камайар экан. Демак, Тибетликларнинг овқат кун тартибида мошнинг қайнатмасдан бироз ундириб истеъмол қилишлари бежиз эмас экан.

МУҲОКАМА

Илмий манбалардан маълум бўлишича, мош вегетация даври давомида тупроқда 50-100 кг/га биологик азот ва органик моддалар тўплаб, ернинг табиий унумдорлигини ошириши билан бирга оқсил ва витаминларга бой бўлган шифобахш дон берадиган экиндр. Шунингдек, маълумотларга кўра, ўсимлик илдизидаги туганак бактериялар асосан гуллаш давригача интенсив ривожланади. Гуллашнинг бошланиши даврида углеводларнинг баргдан илдизга ўтиши сусаяди, углеводлар гул ва мева ҳосил бўлиши учун сафарбар бўлади, шунинг учун гуллагандан сўнг бактериялар ўлиб туганак емирилиб, унинг азотли органик моддалари тупроқда тўплана бошлайди. Бундан ташқари, уруғ таркибида ҳосил бўлган оқсил моддаси ўртача 5-7% туганаклар ҳисобида бўлади. Мош дуккакли ўсимлик сифатида тупроқ унумдорлигини яхшиловчи экин ҳисобланади, алмашлаб экиш маҳсулдорлигини оширади, азотли ўғитларни тежайди, гектаридан оқсил йиғишни кўпайтиришга имконият беради. Шунинг учун ҳам мошнинг келиб чиқиши гарчи Ҳиндистон бўлсада, ҳозирги пайтда жуда кўп бошқа мамлакатларда экилади. Чунончи, Ўзбекистон, Туркманистон, Озарбайжон, Хитой, Корея, Япония, Ҳиндистон, Покистон, Миср, Эфиопия ва бошқа давлатларда катта майдонларда етиштирилади. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги вазирлигидан олинган маълумотларга кўра, республикамизда ҳар йили тақрибий экин сифатида 25 минг гектардан ортиқ майдонларда мош етиштирилади.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб айтганда, дўкакли-дон экинларига мансуб бўлган мошнинг озуқабоблиги ва ўзига ҳос шифобахшлик хусусиятларининг бекиёслиги хали унинг кўп томонлари очилмаганлигини кўрсатади. Шунингдек, юқорида келтирилган тадқиқот натижаларидан кўриниб турибдики, ундан фойдаланишда унинг таркибидаги аминокислоталар миқдорининг юқори хароратда ўзгариши мумкинлигини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ бўлади

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3281-сон Қарори.
2. Атабаева Х. Н., Худойкулов Ж. Б. Ўсимликшунослик. –Тошкент : Фан ва технология, 2018. – 407 б.
3. Собирова Р.А. ва бошқ. Биологик кимё. –Тошкент : “Янги аср авлоди” 2006. 256 б.
4. Пилов А.П. Ловия ва мош. – Т.: Ўзбекистон, 1978. – 65 б.