

ДУККАКЛИ ЭКИНЛАРНИНГ ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВСИЗЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

Ойгул Одил қизи Расулова

Чирчиқ давлат педагогика университети Генетика ва эволюцион биология кафедраси ўқитувчиси

Марғуба Аминжон қизи Амирова

Чирчиқ давлат педагогика университети “Табиий фанлар” факултети талабаси

Нилуфар Ғайрат қизи Ғойипова

Чирчиқ давлат педагогика университети “Табиий фанлар” факултети талабаси

Сохиба Хушнудовна Маткаримова

Хоразм вилояти Хазорасп туман 9-умумий ўрта мактаби олий тоифали биология фани ўқитувчиси

АННОТАЦИЯ

Мақолада дуккакли экинлардан нўхат (*Cicer arietinum* L.), кўк нўхат (*Pisum sativum* L.), мош (*Vigna radiata* L.), ясмиқ (*Lens culinaris*), ловия (*Phaseolus vulgaris*), соя (*Glycine max*), ерёнғоқ (*Arachis hypogaeae* L.) ларнинг дон таркиби, организм учун фойдали хусусиятлари, озиқ-овқат хавсизлигида аҳамияти ҳақида маълумотлар тahlil қilingan.

Калит сўзлар: озиқ овқат хавфсизлиги, нўхат, кўк нўхат, мош, ловия, ясмиқ, соя, ерёнғоқ

ABSTRACT

In the article, chickpea (*Cicer arietinum* L.), pea (*Pisum sativum* L.), mungbean (*Vigna radiata* L.), lentil (*Lens culinaris*), bean (*Phaseolus vulgaris*), soybean (*Glycine max*), peanut (*Arachis hypogaeae* L.) data on grain composition, beneficial properties for the body, importance in food security were analyzed.

Keywords: food safety, chickpea, pea, mungbean, bean, lentil, soybean, peanut

КИРИШ

ФАО маълумотларига кўра озиқ овқат хавфсизлиги ёмонлашгани туфайли балоғат ёшидаги болаларнинг 13% қисми аҳоли семириш касаллигига чалинган. Бу муоммони ҳал қилишда дуккакли экинларнинг маҳсулотларини овқат рационига киритиш самарали усуллардан бири ҳисобланади. Чунки дуккакли экинларнинг маҳсуотлари тайёрланган таомлар пархезбоб ҳисобланади. Ривожланган давлатларда, хусусан, Европа давлатларида дуккакли маҳсулотлар камбағаллар гўшти, крахмалли озуқа деган ибора



билан номланади. Бундан ташқари дуккакли экинларларнинг маҳсулотларида организм учун зарур бўлган оксил, витамин ва минераллар мавжуд. Сўнги йилларда инсон ҳаётида очликка, семириш касаллиги келтириб чиқарувчи омилларга қарши курашда, аҳоли саломатлигини оширишда дуккакли экинлар муҳим омиллардан бири бўлиб келмоқда [12,13]. Дуккакли экинлари нафақат инсониятни озуқа билан таъминлашда, балки тупроқ унумдорлигини ошириш каби муаммоларни ҳал қилишда ҳам муҳим аҳамият касб этади. Дуккакли экинлар илдизида туганак бактерияларини тўплайди ва атмосферадаги молекуляр ҳолдаги эркин азотни ўзлаштириб, тупроқда биологик азотга айлантиради ҳамда тупроқда қолдиради [9].

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Дуккакли экинлар Бурчоқдошлар (*Fabaceae*) оиласи вакиллари ҳисобланади. Бу оила 500 га яқин туркум ва 12 минг турни ўз ичига олади. Улар дарахт, чала бута, кўп йиллик, икки йиллик, бир йиллик ўтлар ҳисобланиб, бутун ер юзаси бўйлаб тарқалган. Бу оила вакилларининг меваси хилма хил шакл ва катталиқка эга бўлган дуккакдир [19].

Дуккакли экинлардан нўхат (*Cicer arietinum* L.), кўк нўхат (*Pisum sativum* L.), мош (*Vigna radiata* L.), ясмиқ (*Lens culinaris*), ловия (*Phaseolus vulgaris*), соя (*Glycine max*), ерёнғоқ (*Arachis hypogaeae* L.) кабиларнинг истеъмолчи аҳоли орасида юқори ҳисобланади.

Ўзбекистонда озиқ-овқат хавсизлигини таъминлаш мақсадида тадқиқотчилар томонидан дуккакли экинларнинг селекцияси, етиштириш технологияси ҳамда физиологик-биокимёвий хусусиятларига оид бир қатор тадқиқотлар олиб борилган [3-8, 15, 22].

Нўхат қимматли озиқ-овқат ва ем-хашак ўсимлигидир. Унинг дони таркибида ўртача 25% оксил, 4,5% мой, 46% гача крахмал, В₁ витамини, турли минерал тузлар ва овқат ҳазм қилишга ёрдам берадиган энг муҳим аминокислоталар бор. Оқ донли нўхат навларининг дони суюқ ва қуюқ таомлар тайёрлашда ишлатилади. Нўхат меваси дориворлик хусусиятлари билан ҳам алоҳида ажралиб туради. Қандли диабет билан касалланган одамлар нўхат мевасидан тайёрланган таомларни истеъмол қилса, қондаги қанд миқдори барқарорлашади ва қондаги гемоглобин миқдори ҳам ортади. Бундан ташқари овқат ҳазм қилиш органлари фаолиятини нормаллаштиради. Нўхат меваси таркибида одам организми учун етарли миқдордаги молибден мавжуд. Молибден организмнинг энергетик қувватини оширади. Организмда молибден етарли миқдорда бўлмаслиги, сурункали чарчоқ ва депрессиянинг ривожланишига сабаб бўлади [7].

Кўк нўхат таркида крахмал, оксил, витаминлар, минераллар ва табиий антиоксидантлар мавжуд. Кўк нўхат таркибидаги табиий антиоксидантлар саратон ва бир қатор касалликлардан организмни ҳимоя қилади [21]. Кўк нўхатнинг асосий етиштирувчилари Канада, Россия федерацияси, Хитой, АҚШ ва Ҳиндистон давлатлари ҳисобланади [17].



Ясмиқ ўсимлиги инсон овқат рациониди муҳим рол ўйнайди. Ясмиқ дони таркибида 15,9 – 31,4% оксил, 43,4 – 74,9% углевод, 0,3 – 3,5% ёғ, витаминлар ва минерал моддалар мавжуд [18]. Ясмиқ ичакларга осон сўрилади. Унинг таркибидаги триптофан аминокислотаси инсон танасида серотонинга айланади ва организмга яхши кайфият бағишлайди.

Ловия таркибида дони таркибида 20 – 31% оксил, 0,7 – 3,6% ёғ, 50 – 60% крахмал, 2,3 – 7,1% клетчатка, 3,1 – 4,8% кул моддаси мавжуд [14]. Овқат рациониди ловияни мунтазам истеъмол қилиш атеросклероз, юрак фаолиятининг бузилиши, қандли диабет, камқонлик, витамин етишмаслиги, буйрак касалликларини олдини олади.

Мош дунёда кенг тарқалган бўлиб, у қимматли озуқага эга экин ҳисобланади. Мош донида 24,8% оксил, 1% мой, 3,5 – 4,5% клетчатка, 4,5 – 5,5% кул, 62 – 65% углеводлар, 50,4% карбон сувлари, 1,5% мойли кислоталар, А, В₁, В₂, В₃, В₆, В₉, С, Е, К дармон дорилари, натрий, фосфор, калий, магний, темир, мис, рух минерал моддалари ва антиоксидантлар мавжуд. (амалий тавсиянома) Мош барча дуккакдилар каби қондаги қанд ва холестерин миқдорини камайтиради. Юрак-қон томир тизими ишини яхшилади, томирларнинг эластиклигини оширади. Бу маҳсулот кучли антиоксидант таъсирга эга бўлиб, куйган яраларнинг битишини тезлаштиради. Мошда пешобни ҳайдаш, шишларни йўқотиш, организмни захарли моддалардан тозалаш хусусияти мавжуд. Мошдаги минераллар ва оксил суяк тўқимасини мустаҳкамлайди, иммун тизимини соғломлаштириш, терини ёшартирувчи хусусиятга эга [23].

Соя дони таркибида 30 – 50% оксил, 18 – 25% ёғ, 10 – 25% углевод, В₁, В₂, С, D, Е, К, В₆, РР витаминлари, микро ва макроэлементлар сақлайди [10]. АҚШ, Канада, Европа Иттифоқининг айрим давлатлари, Япония, Хитой, Корея мамлакатларида соя дони ва ундан олинган маҳсулотларидан озиқ – овқатдан ташқари даволаш ҳамда профилактика мақсадларида ҳам қўлланилади [1]. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, соя оксиллари деярли ҳайвонлар оксидидан кам бўлмаган ноёб аминокислоталар таркибига эга [11].

Ерэнғоқ XVI асрда Жаубий Америкадан Осиёга, сўнгра Хитойдан Европага, XVIII асрда эса Россияга келтирилган. Ерэнғоқ уруғи таркибида 42% қотмайдиган ёғ, 22% оксил, 13% углевод мавжуд [9]. Ерэнғоқ етиштиришда Ҳиндистон, Хитой, Индонезия, АҚШ, Сенегал, Нигерия, Бразилия, ва Аргентина давлатлари етакчи ўринни эгаллайди [16]. Ерэнғоқ экини мойли экинлар орасида жаҳон бўйича олтинчи ўринда туради [2]. Очарчилик кузатилаётган давлатлар аҳолисини оксил ва мойга бўлган талабини қондиришда ерэнғоқ муҳим аҳамият касб этади [20].

ХУЛОСА

Инсон ҳаётида очликка, семириш касаллиги келтириб чиқарувчи омилларга қарши курашда, аҳоли саломатлигини оширишда шу жумладан озиқ овқат хавсизлигини таъминлаш



мақсадида, тупроқнинг экологик ҳолатини яхшилашда, тупроқ унумдорлигини оширишда дуккакли экинлар муҳим омиллардан бири бўлганлиги учун ушбу экинларни кўпроқ етиштириш ва мунтазам истеъмол қилиш муҳим аҳамият касб этади.

REFERENCES

1. Агеева Н.М. Технологические аспекты повышения биологической ценности продуктов // Известия вузов. Пищевая технология. – 2001. №4. – С. 22-25.
2. Атабаева Х.Н., З.У. Умаров, Ҳ.Ч. Бўриев ва бошқалар. «Ўсимликшунослик». «Меҳнат» нашриёти, 2000 й. 241 – 243 б. 2.
3. Бабоев, С. К., Холлиев, О. Э. Ў., Буронов, А. К., Маткаримов, Ф. И., & Бузуруков, С. С. (2021). ЯСМИҚНИНГ МАЙДА УРУҒЛИ ХАЛҚАРО ЭЛИТА КЎЧАТЗОРИ ЎСИМЛИКЛАРИДА ҲОСИЛДОРЛИК БЕЛГИЛАРИ ТАҲЛИЛИ. *Academic research in educational sciences*, 2(2).
4. Расулова, О.О., Досчанов, Ж. С., Амирова, М. А. Қ., & Гойипова, Н. Ф. Қ. (2022). ДУККАКЛИ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ УНУВЧАНЛИГИ ВА УНИШ КУЧИГА “ЕР МАЛҲАМИ” МИКРОБИОЛОГИК ПРЕПАРАТИНИНГ ТАЪСИРИ. *Academic research in educational sciences*, 3(6), 387-391.
5. Мавлянова Р.Ф., Сулаймонов Б.А., Болтаев Б.С., Мансуров Х.Г., Кенжабаев Ш.М. Мош етиштириш технологияси. Тавсиянома.- «Наврўз» нашриёти, Тошкент, Ўзбекистон, 2018.- 4 б.
6. Маткаримов Ф.И., Бабаев С.К., Кулмаматова Д.Э., Тохирбоева Д.У. Влияние (действие) микробиологических препаратов на количество хлорофилла и каротиноидов у растений нута (*Cicer arietinum* L.) // Молодежная наука как фактор и ресурс инновационного развития, Сборник статей III международной научно-практической конференции, состоявшейся 15 апреля 2021 г. в г. Петрозаводске, Российская Федерация МЦНП “Новая наука” 2021, ст. 56-60
7. Маткаримов Ф.И., Бабоев С.К., Давронов Қ.Д., Кулмаматова Д.Э., Тохирбоева Д.У. Нўхат етиштириш технологияси. Тавсиянома.- «Наврўз» нашриёти, Тошкент, Ўзбекистон, 2020.- 7 б.
8. Маткаримов, Ф. И., & Бабоев, С. К. (2022). НЎХАТ ЎСИМЛИГИНИНГ УРУҒ УНУВЧАНЛИГИГА ВА ЎСИШ ДИНАМИКАСИГА МИКРОБИОЛОГИК ЎФИТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ. *Academic research in educational sciences*, 3(11), 237-241.
9. Муртазоев М.З., Мамарахимов О.М., Қодиров Ў.Ф., Ўсимликшунослик // “Фан ва технологиялар” Тошкент 2012.51б.
10. Петибская В.С. Соя: Химический состав и использование // – Майкоп: ОАО “Полиграф-ЮГ”. 2012. 432с.
11. Подобедов А.В. Уникальные свойства сои // Достижения науки и техники АПК. – 2002. – № 6. – С. 42-45.



12. ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций Москва, 2017 Зернобобовые культуры. Кн. Стр 5.)
13. ФАО. (Зернобобовые – питательные зерна устойчивого будущего. 2016. С)
14. Ҳ.Отабоева, З.Умаров, Ҳ.Бўриев, С.Дўстмуродова, Ғ.Қурбонов, А.Алимов, Ғ.Раҳимов, И.Массино, О.Қодирхўжаев, Ўсимликшунослик (дарслик) МЕҲНАТЭ нашраёт, 2000 й, 134 бет.
15. Ҳақимов, А. Э. Ў., & Мелиев, С. К. (2021). ЕРЁНҒОҚ ЎСИМЛИГИ ПОПУЛЯЦИЯЛАРИДА СУВ БАЛАНСИНИНГ ФИЗИОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ. *Academic research in educational sciences*, 2(9), 457-462.
16. ФАО (2003) FAO Production Year Book 2003, Rome Italy
17. Food and Agriculture Organization (2011) FAOSTAT. [http:// faostat.fao.org](http://faostat.fao.org) (accessed July 2011).
18. Grusak, M. A. (2009). Nutritional and health-beneficial quality. In W. Erskine, F. J. Muehlbauer, A. Sarker, & B. Sharma (Eds.), *The lentil: Botany, production and uses* (pp. 368–390). CAB. <https://doi.org/10.1079/9781845934873.0368>
19. I.Tog‘ayev Yuksak o‘simliklar sistematikasidan amaliy mashg‘ulotlar (uslubiy qo‘llanma) // “Namangan” nashriyoti, 2015 - 86 bet.
20. Mustapha S., Mohammed U.M., Adeosun N.O., Mathew T.J., Muhammed S.S., Ibn-Aliyu A. Nutritional and Functional Characterization of Undecorticated Groundnut (*Arachis hypogaea* L.) Seeds from Bosso Market, Minna, Nigeria *American Journal of Food Science and Technology*, 2015, Vol. 3, No. 5, 126-131
21. Wendy J. Dahl, Lauren M. Foster and Robert T. Tyler Review of the health benefits of peas (*Pisum sativum* L.) *British Journal of Nutrition* (2012), 108, S3–S10, doi:10.1017/S0007114512000852
22. Yuldashov UX, Matniyazova HX, Azimov AA, Sherimbetov AG, Khamdullaev SA, Rasulova OO, Shavkiev JS (2021). Dependence of peroxidase (PO) and polyphenol oxidase (PPO) enzymes activity on plant productivity under the influence of phytopathogen micromycetes in soybean plant (*Glycine max* (L.) Merr.). *Plant Cell Biotechnol. Mol. Biol.* 22: 293-303
23. <https://manzur.uz/?p=1818>

