

VICIA FABAL. O‘SIMLIGINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI

Saodat Saidmurodovna Qodirova

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti magistri

Nozigul Panjiyevna Xodjayeva

Toshkent davlat agrar universiteti magistri

Baxtiyor Xushbaqovich Amanov

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti

amanov.81@bk.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada adabiyotlar tahlil natijalari keltirilgan bo‘lib, *Vicia faba* L. turi urug‘ tarkibida 32-40% oqsil, 56-60% uglevod, 2,5% shakar, 2% ga yaqin yog‘, askorbin kislota (vitamin C), karotin (provitamin A) va ko‘p miqdorda mineral tuzlar, asosan kaliy, kaltsiy, fosfor, magniy, oltingugurt hamda temir elementlari uchraydi. Bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash maqsadida loviya o‘simligini moslashtirish, genetik, fiziologik xususiyatlari bo‘yicha tadqiqotlar olib borish natijasida irsiy jihatdan boyatilgan duragaylar olish, serhosil hamda tashqi muhitning stress omillariga chidamli yangi tizma va navlarni yaratish ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: dukkak, loviya, oqsil, vitamin, genetik, fiziologik, patogen, bakteriya, populyatsiya, nav.

KIRISH

Mamlakatimizda ikkinchi ekin sifatida vegetatsiya davri qisqa dukkakli don ekinlari ekish bo‘yicha keng qamrovli ishlar olib borilmoqda. Jumladan, 2020 yil dekabr oyida O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2021 yil uchun parlamentga qilgan Murojaatnomasining eng muhim qismini qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish, yerlarning unumdorligini oshirish, zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnologiyalarini joriy etish va qishloq xo‘jaligiga investitsiyalarni ko‘paytirish masalalariga bag‘ishlandi. Xususan, Prezident qishloq xo‘jaligida hosildorlik va samaradorlikni keskin oshirish kambag‘allikni qisqartirish va qishloq aholisi daromadlarini

ko'paytirishning eng tez natija beradigan omil ekanligiga e'tibor qaratdi[1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Dukkakli o'simliklar orasida ozuqabop oqsillarga boyligi va sifatli yem-xashak mahsuloti hisoblangan *Vicia faba* o'simligi alohida ahamiyatga ega. Bu o'simlikning vatani O'rta yer dengizidir. Miloddan avvalgi ming yillardan buyon Falastinda ekilgan. Qadimgi Misrda *Vicia faba* muqaddas o'simlik hisoblangan, qadimgi Yunonistonda juda hurmatga sazovor bo'lgan. Qovurilgan loviya kukuni yalpiz va sarimsoq bilan birga Bolgariya, Makedoniya, Ukraina, Ruminiya va Moldaviya davlatlarining oshxonalarida asosiy mahsulot va ikkinchi taomlar uchun qadimiy ziravor sifatida ishlatiladi [2-25].

Hozirgi vaqtda madaniy navlari ko'plab mamlakatlarda o'stiriladi. Jumladan, Yevropa va Afrikaning O'rta yer dengizi sohillarida, AQSh, Hindiston va Rossiyaning deyarli barcha hududlarida yetishtiriladi. Bu o'simlik turi mamlakatimiz sharoitiga moslashtirish va yetishtirish ustida ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda [9].

Dukkakdoshlar oilasiga mansub yasmiq, no'xat, loviya, marjumak kabi o'simliklar tarkibida uchrovchi eng kerakli moddalar bo'lganligi uchun ozuqaviy qiymati yuqori hisoblanadi. Jumladan, *Vicia faba* L.turi ko'p yetishtiriladigan dukkakli don bo'lib, urug' tarkibida 32-40% oqsil, 56-60% uglevod, 2,5% shakar, 2% ga yaqin yog', askorbin kislota (vitamin C), karotin (provitamin A) va ko'p miqdorda mineral tuzlar, asosan kaliy, kaltsiy, fosfor, magniy, oltingugurt hamda temir elementlari mavjud[2]. Chorva mollari uchun ozuqabop, tuproq mahsuldorligini oshiruvchi ekinlarni ekishga katta e'tibor berilmoqda. Oziq-ovqat tarkibida oqsil miqdorini oshirish va ekin ekiladigan maydonlarning melorativ holatini yaxshilab azot bilan boyitishda dukkakli ekinlarni ekish talab etiladi[3].

Dunyo bo'yicha dukkakli o'simliklarning 17 turkumiga mansub 60 dan ortiq turi ma'lum. *Vicia faba* L.o'simligi ekiladigan maydon 2,55 mln. gektar maydonni egalladi va umumiy ishlab chiqarish 119 000 tonnani tashkil etadi. Iste'moli esa 420 ming tonnadan iborat [10].

Dukkakli ekinlar ildizida tugunak bakteriyalari to'playdi. Tugunak bakteriyalari azot saqlovchi bakteriyalarning eng ko'p o'rganilgan guruhlaridan biridir. [6].

Hozirgi kunda bir qator donli va dukkakli ekinlar shular jumlasidan yasmiq, loviya, no'xat, marjumak, bug'doy, arpa, suli, makkajo'xori kabi ozuqaviy jihatidan yuqori o'rinlarda sanaladigan o'simliklar

mamlakatimiz hududida ekib o'stirilmoqda. Chunki bu o'simlik tarkibida foydali oqsillar va aminokislotalar nihoyatda ko'p[5].

Vicia faba L. o'simligi dukkakldoshlar oilasiga mansub bir yillik o't o'simlik hisoblanib, loviya (*ordo Fabales Nakai*), dukkaklilar oilasi (*Fabaceae*), vetch tizzasi (*tribus Vicieae* Bronn.), jinsi *Faba* Medik jinsiga tegishli bo'lib, ular ikki tur bilan ifodalanadi: Pliniy loviya (*Fabaceae Plinina* Trabut.) va ot loviya (*Fabaceae Bona* Medik.) (*Vulture Vicia faba* L., *Faba vulgaris* Moench., *Faba sativa* Bernh.). Pliniy loviya namunalari amaliy ahamiyatga ega emas. Ular Jazoirda yovvoyi holda o'sadi. Dunyoda yetishtiriladigan barcha navlar bir turga - o't loviyalariga mansubdir[8].

Vicia faba L. turining tashqi tuzilishiga keladigan bo'lsak poyasi to'g'ri, yog'ochsimon, ichi bo'sh yoki yumaloq, ba'zan poyasi shoxlangan, balandligi 60-150 sm va undan yuqori shakllari mavjud. Tashqi muhit omillaridan biri bo'lgan yog'ingarchilikning miqdori poya va shoxlarining o'zgarishiga sabab bo'ladi. Qurg'oqchilik paytida novdalar soni sezilarli darajada kamayadi. O'simlik buta shakliga ega. Qayta o'sish jarayoni asosan ildiz bo'yinbog'idan yangi kurtaklar paydo bo'lishi, ya'ni shoxlanish tufayli sodir bo'ladi.

Vicia faba L. o'simligining ildiz tizimi 1,5-2,0 m chuqurlikka kirib boradi, buning natijasida mikroelementlar yer osti gorizontlaridan haydaladigan qatlamga o'tadi: fosfor, kaliy va boshqalar, havo va suv rejimi, fizik xususiyatlari, tuproq tuzilishi yaxshilanadi. Dukkaklilar, shuningdek, begona o'tlarni soya qiladi va cho'ktiradi, bu patogenlar va zararkunandalar populyatsiyasini kamaytiradi, bu esa qo'llaniladigan fungitsidlar va pestitsidlar dozasini kamaytiradi. Ildizlarda tugunak bakteriyalar koloniyalari hosil bo'lib, tuproqni azot bilan boyitadi [6].

Loviya barglari murakkab, 1-3 juft bargchalari bor. Gullari yirik, 2-12 bo'lakcha bo'lib, kalta shoxchalar shaklida yig'ilgan, oq rangli, qanotlarida qora baxmal dog'li va dog'siz, xushbo'y, barg qo'ltig'ida joylashgan to'pgullarda yig'ilgan. Oq, binafsha, jigarrang yoki qizil gulli vakillari mavjud.

Gullashi erta boshlanadi: unib chiqqandan keyin taxminan bir oy o'tgach, nam yozda-kuzgi sovuqlargacha davom etadi. O'simlik 2-3 hafta davomida iqlim sharoitiga qarab gullaydi, gullash davri nam va sovuq havoda uzaytiriladi va qurg'oqchilikda qisqaradi. U asosan meva beradigan pastki shohlaridan gullashni boshlaydi. Gullarining ochilish vaqti ob-havoga, ba'zan esa gulning yoshiga bog'liq. Yashil kurtak bosqichidan gulining ochilishiga ikki kun vaqt o'tadi. Ochiq holatda gul 1-2 kun turadi, keyin yopiladi va so'na boshlaydi. Gullari asal shiraga boy. Asalarilarga ko'p nektar beradi, ayniqsa bulutli va issiq havoda. Bu o'simlik ekilgan maydonlar hisobiga ko'plab sifatli asal olish mumkin. Fasolning biologik o'ziga xosligi gullarning

hosil bo'lgan mevalarga qaraganda sezilarli darajada ko'proq rivojlanishidir.

Ba'zi mualliflar loviyalarni o'z-o'zini changlatuvchilar deb tasniflaydilar, boshqalari esa ularni asosan asalarilar va arilar tomonidan changlanadigan fakultativ chatishtirishlar deb hisoblashadi [5.7].



1-rasm. *Vicia faba* L. o'simligi.

Loviya mevasi xilma-xilligiga qarab o'zgarib turadi. Yassidan tekisgacha, uzunligi 4,0-3,5 sm gacha, tor va juda keng, jigarrang. Tuzilishi bo'yicha loviya qanotlarining ichki qismida pergament qatlami bo'lgan shakar loviya (loviya go'shtli, pergamentsiz) va qobiqqa bo'linadi. Yosh fasolning qanotlari yashil, silliq, qalin, yumshoq go'shtli, pergament qatlamisiz. Yetuk bo'lganda, ular to'q jigarrang bo'ladi. Loviya pishib yetilgach, o'rim yig'imga tayyor yuzasi teriga o'xshaydi, jigarrang yoki qora rangga aylanadi[9, 10].

XULOSA

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, *Vicia faba* L. turi urug'i tarkibida urug' tarkibida 32-40% oqsil, 56-60% uglevod,

2,5% shakar, 2% ga yaqin yog‘, askorbin kislotasi (vitamin C), karotin (provitamin A) va ko‘p miqdorda mineral tuzlar, asosan kaliy, kaltsiy, fosfor, magniy, oltinugurt hamda temir elementlari uchraydi. Shu bilan birga bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash maqsadida loviya o‘simligini moslashtirish, genetik, fiziologik xususiyatlari bo‘yicha tadqiqotlar olib borish natijasida irsiy jihatdan boyitilgan duragaylar olish, serhosil hamda tashqi muhitning stress omillariga chidamli yangi tizma va navlarni yaratish ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi.

REFERENCES

1. Sh.M. Mirziyoyevning 2020-yil 29-dekabrda Oliy Majlisdagi Murojaatnomasi. <https://www.google.com/search>.
2. Badina G.V. Dukkakli ekinlarni yetishtirish va ob-havo / G.V. Badin. - L: Gidrometeoizdat, 1974. - 244 b.
4. Badina G.V. Dukkakli ekinlarni yetishtirish va ob-havo / G.V. Badin. - L.: Gidrometeoizdat, 1974. - 244 b.
5. Fasol dietasi [Elektron resurs] // A dan Z gacha vazn yo‘qotish uchun dietalar. - M., [201-]. - Kirish rejimi: www.zolotoy-kuvshin.ru/dieti/1322-bobovaia-dieta.
6. Fasol // O‘rmonetsiklopediyasi: 2 jildda / ch. ed. Vorobieva G.I. - M., 1985.-T. 2.-C. 563.
7. Bondar G.V. Dukkakli ekinlar / G.V. Bondar, G.T. Lavrinenko. - M.: Kolos, 1977. - 256 p.
8. Buntova E.A. Dukkakli urug‘larning bakteriyalanishining o‘simlik unumdorligiga va yuvilgan chernozemning biologik faolligiga ta‘siri. // Dissertatsiya konspekti. dis. . qand. s.-x. Fanlar: 06.01.09 / E.A. Buntov. - Novosibirsk, 2002. - 19 p.
9. Bezuglova E.V. G‘arbiy Sibirning janubiy o‘rmon-dashtlari sharoitida loviya yig‘ishni o‘rganish natijalari / E.V. Bezuglova, N.G. Kazydub // Nauch. jurnali [Elektron resurs] // Qishloq xo‘jaligi fanlari. - M., 2014. - Kirish rejimi: <http://www.science-education.ru/118-14302>.
10. M.A. Vishnyakova // Dukkakli vadonli ekinlar. - 2012. - 3-son -S. 25-29.
11. Муротов, О. О. Ў., Тувганбаева, Ж. Қ. Қ., Аманов, Б. Х., & Турсунова, Н. М. (2022). ДУККАКДОШЛАР ОЙЛАСИГА МАНСУБ FAGOPYRUM ESCULENTUM, PHASEOLUS VULGARIS L. НАМУНАЛАРИДА УРУФ УНУВЧАНЛИГИ. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 566-571.
12. Турсунова, Н. М., Аманов, Б. Х., & Уткирович Закиров, Д. PHASEOLUS VULGARIS L. ТУРИГА МАНСУБ МАҲАЛЛИЙ ВА ХОРИЖИЙ НАМУНАЛАРНИ ДУРАГАЙЛАШ ВА



БОШЛАНГИЧ МАНБАЛАРИНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА
УНУВЧАНЛИГИ АНИҚЛАШ.

13. Umirova, L. F., & Amanov, B. X. (2022). MOSH (PHASEOLUS AUREUS) O‘SIMLIKLARINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(1), 447-454.

14. Aygerim Azimbay Qizi Asilbekova, & Hasan Aliqulovich Mo‘Minov (2022). YASMIQ O‘SIMLIGI BO‘YICHA OLIV BORILGAN TADQIQOTLAR TANHILI. *Academic research in educational sciences*, 3 (1), 1039-1047. doi: 10.24412/2181-1385-2022-1-1039-1047.

15. Эшмуродова, А. А., & Бўронов, А. Қ. Ў. (2022). ТРИТИКАЛЕ МОРФОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШИ. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 496-501.

16. 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).

17. Baboev, S., Muminjanov, N., Turakulov, K., Buronov, A., Mamatkulov, I., Kos, E., ... & Morgounov, A. (2021). Diversity and sustainability of wheat landraces grown in Uzbekistan. *Agronomy for Sustainable Development*, 41(3), 1-13.

18. Baboev, S. K., Buranov, A. K., Vozorov, T. A., Adylov, B. S., Morgunov, A. I., & Muminzhonov, K. (2017). Biological and agronomical assessment of wheat landraces cultivated in mountain areas of Uzbekistan. *Sel'skokhozyaistvennaya Biologiya*, 52(3), 553-560.

19. Бўронов, А. Қ. Ў. (2022).

ЮМШОҚБУҒДОЙНИНГ МАҲАЛЛИЙ НАВЛАРИНИНГ ЛИДИНОҚСИЛЛАРИ ЁРДАМИДА ПОЛИМОРФИЗМИНИ АНИҚЛАШ. *Academic research in educational sciences*, 3(1), 401-407.

20. 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).

21. Буронов, А. Қ. Ў., Зияев, З. М., Холлиев, О. Э. Ў., & Файзуллаев, А. З. Ў. (2021). КУЗГИ ВА ДУВАРАК БУҒДОЙ НАВЛАРИНИНГ ЮҚОРИ АВЛОД ЛИНИЯЛАРИДА МИҚДОРИЙ ВА СИФАТ БЕЛГИЛАРИ БЎЙИЧА КЛАСТЕР ТАҲЛИЛИ. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 1481-1488.

