

**MAXSAR (*CARTHAMNUS TINCTORIUS* L.) O'SIMLIGI VA UNING XALQ
XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI**

Jo'rayeva Gulmira Shuhratjon qizi

Chirchiq davlat pedagogika universiteti biologiya yo'nalishi II-bosqich talabasi,
gjurayeva83@gmail.com

Annotatsiya. Maxsar o'simligi oziq-ovqat sanoati va yengil sanoat uchun qimmatbaho xom ashyo manbai hisoblanadi, undan olinadigan moy kungaboqar moyidan mutlaqo farq qilmaydi. Bargi va novdasidan esa kartamin pigmenti borligi uchun sariq va qizil bo'yog' olish va chorva hayvonlari uchun oziqbob mahsulot olish mumkin. Kasmetalogiyada urug'i, yog'I va quruq mahsulotlari qo'llaniladi. Gul qismidan shikastlangan sochlar, quyoshdan himoya qilish, davolash va oldini olishda va terini lipid qatlamini tiklash uchun qarishga kurashda va antioksidant xususiyati ekanligi, gullariga ishlov berilganda tarkibida glikozidlarni mavjudligi glikozidlar qandli diabet uchun qo'llaniladi [1].

Kalit so'zlar: *Carthamnus tinctorius*, aglokon, genin modasi, glikozidlar, kartamin pigmenti, proinsulin, alifmoy, maxsar

KIRISH

Dunyo aholisi oshib borar ekan, inson ehtiyojlari ham mos ravishda ortib boradi. Bu esa biologik muammolardan biri bo'lgan oziq-ovqatga bo'lgan talabning ham oshishiga olib keladi. Xususan, dukkakli va moyli ekinlarga, shuningdek, ozuqaviy qiymati yuqori bo'lgan o'simliklar sanoat miqyosida keng foydalaniladi. Misol uchun, kungaboqar, zig'ir, kinjut, soya, maxsar o'simliklaridan olingan va tayyorlaniladigan mahsulotlar (moy va boshqalar) katta ahamiyatga ega. Chunki jahon miqyosida ham inson organizmga foydali, sifatli, mineral va makro-mikroelementlarga, vitaminlarga, organik birikmalarga boy bo'lgan, va eng muhimi tabiiy mahsulotlar va ulardan tayyorlangan oziq-ovqatlarga talab yuqori va keng ko'lamda savdoda ham, qishloq xo'jaligi va sanoatda ham o'z o'rniga ega. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvadagi PQ-106-son "Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmonida qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligini tubdan modernizatsiya qilish, sifatli va raqobatbardosh urug'lik mahsulotlarini ishlab chiqarishni kengaytirish, urug'chilikda qo'shilgan qiymat zanjirini shakllantirish, sohani raqamlashtirish, ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarishni o'zaro integratsiya qilish va kooperatsiya munosabatlarini rivojlantirish hamda innovatsion

texnologiyalarni keng joriy etish maqsadida muhim vazifalardan biri etib belgilangan. Qarorga asosan, sabzavot, poliz, dukkakli, ozuqa va moyli ekinlarning mahalliy seleksiya navlari urug'chiligini yo'lga qo'yish alohida belgilab berildi. Moyli ekinlar qatoriga kiruvchi hamda hozirgi kunda ko'p tarmoqlarda foydalaniladigan va eksport qilish ko'rsatkichlari ortib borayotgan o'simliklardan biri maxsar (*Carthamus tinctorius* L.) hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METADOLOGIYASI

Maxsar (*Carthamnus tinctorius* L.) - murakkabguldoshlarga mansub bir, ikki va ko'p yillik o'tsimon o'simliklar turkumi, moyli ekin. Aksariyati O'rta dengiz atroflari, G'arbiy va O'rta Osiyoda o'sadigan 19 turi ma'lum. Dehqonchilikda *C.tinctorius* (bo'yokli M.) turi ekiladi. Maxsarni vatani - Efiopiya va Afgoniston. O'rta Osiyoda qadimdan, Misr, Hindiston, Xitoyda miloddan avvalgi, Yevropada XXVIII asrdan yetishtiriladi. Yovvoyi holda o'sishi kuzatilmagan. Hindiston, Turkiya, Eron, Xitoy, Yevropa mamlakatlari, AQSH va boshqa mamlakatlarda, shuningdek, O'rta Osiyoda faqat O'zbekistonda – Jizzax, Toshkent, Sirdaryo viloyatlarida (lalmi yerlarida) ekiladi. Bir yillik issiqsevar, qurg'oqchilikka juda chidamli ekin.



Maxsar o'simligini o'sish davri o'rtacha 130-150 kun tashkil etadi. Ildizi 2-3 metrgacha chuqurlikka kirib boradigan o'qildiz tuzilishiga ega bo'lib shoxlangan. Ildizlarning chuqurlikka yetib boorish xususiyati o'simlikka tuproqning kata qismidan suv va ozuqa moddalarini o'zlashtirish imkoniyatini yaratib beradi. Poyasi tuksiz sershox, baquvvat silindirsimon tuzilishga ega.

Bo'yi 60-120 sm, barglari bandsiz,tuksiz, lansetsimon, nashtarsimon, tikanli va tikansiz kengligi 2,5-5,0 sm uzunligi esa 10-15 sm atrofida o'zgaradi.Barglari tananing pastki qismida odatda katta bo'ladi. Gullarining atrofini o'rab olgan barglari tuxum shaklida va qattiq tuzilishga ega. Maxsarning gul tuzilishi kungaboqar o'simligiga o'xshaydi. Odatda gullari doirasimon, yassi savatcha

shaklga ega. Gul savatchasi asosiy poya shoxlarning uch qismdan chiqadi. Birlamchi shoxlar ikkilamchi shoxlarga nisbatan erta gullaydi. O'simlikda jami gullash davri 10-40kun atrofida o'zgarib turadi [2].

To'pguli savatcha, sariq, jigarrang. Mevasi pista, urugi oqish. 1000 dona urugi vazni 25-50 g. Asosan chetdan changlanadi. Tuproqtanlamaydi. Urugi 1-2° da una boshlaydi, maysalari -6 -7° sovuqqa bardosh beradi. Urugi tarkibida 25-45% moy mavjud. Maxsar urug'i tarkibida oqsil va yog' mavjud.

Gullari tarkibida glikozidlar, magniy, temir, va boshqa minerallar o'z ichiga oladi. Guldagi bu rang moddalari ozuqa va mato bo'yashda ishlatiladi. Gullaridan glikozidlarni ajratib olishda 100-110 kunlik gullarni terib olinadi. Gullari tarkibida glikozidlar bo'lganligi sababli glukozani pasaytiruvchi aglokon va genin moddalari mavjud. Amerkalik olimlar maxsar gulini hujayralarini o'zgartirishga erishishdi. So'ngra guli insulinni asosi bo'lgan proinsulin ishlab chiqara boshladi. Proinsulinni kimyoviy ishlov berish orqali insulin olish mumkin. Maxsar o'simligidan insulinni olishdan asosiy maqsad insulinning arzonligi sabab bo'ladi [3].

Urug'ining tarkibida 17-37% yarim quriydigan oq-sariq rangli moy boladi. Po'sti tozalangan urug'dan olingan moy o'zining ta'm sifati bo'yicha kungaboqar moyidan qolishmaydi. Moyi oziq-ovqat uchun margarin tayyorlashda, shuningdek, u texnik ahamiyatga ega bo'lib, alifmoy, linoleum, sovun va boshqa mahsulotlar olinadi. Kunjarasi achchiq bo'ladi. Shuning uchun o'g'it sifatida ishlatiladi. Lalmi yerlarda pichan, ko'kat va silos uchun ekiladi, uni tuyalar, quylar va qoramol yaxshi yeydi. Maxsar ekilgan maydon qorako'l qo'ylari uchun yaxshi yaylov hisoblandi. Urug'i tikanli va tikansiz bo'ladi. O'zbekistonda tikansiz maxsar urug'I ekiladi. Maxsar urug'i dukkakli don ekinlaridan bo'shagan yerlarga ekiladi. Maxsar erta bahorgi don ekinlari bilan birga ekiladi. Maxsarni kuzda ham ekish mumkin, hosil kamroq bo'ladi [4].



Xulosa. Maxsar o'simligini yetishtirishdan maqsad xo'jalikdagi ahamiyati va uning dorivorlik xususiyati yuqori bo'lganligi sababli uning yetishtirish agrotexnologiyasini yaxshi o'rganish va O'zbekistonda katta plantatsiyalarni yaratish kerak. Bundan tashqari undan dori preparatlarini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish va aholi salomatligi uchun arzon va sifatli yetkazib berishni taminlash kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Atabayeva H.N. Xudayqulov J.B., "O'simlikshunoslik", /darslik/. Toshkent: "NIF MSH", 2020, 242-247-b.
2. Xudoyqulov J.B., Muxtorov F.A., "Soya va maxsar yetishtirish, Nashriyot uyi "Tasvir" -2021, 30-41-b.
3. Yormatova D, Yo. Xushvaqtova X.S "Moyli ekinlar" Zarafshon- 2008
4. Hamidjonova M.L. "Maxsar o'simligi va uni tibbiyotda qo'llash "Innovative Developments and research in education internatiol scientific-online conference 23.05.2022