

**Maxsar (*Carthamnus tinctorius*) botanik tavsifi va yetishtirish
texnologiyasi**

Ismatov Doniyor Ortiq o'g'li

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

Anotatsiya: Urug'ining tarkibida 17-37% yarim quriydigan oq-sariq rangli moy bo'ladi. 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, qo'ylar va qoramol yaxshi yeydi.

Kalit so'zlar: *Carthamnus tinctorius*, lansetsimon, maxsar, glikozid, *Triticum aestivum*, kultivatsiya

O'simlik tasnifi: Maxsar astradoshlar Astezaceae oilasiga, *Cazthamus L.* avlodiga kiradi. Uning 19 tur ma'lum, shulardan faqat bitta tur *C. tinctorius L.* madaniy. Madaniy maxsar baquwat rivojlangan, tarmoqlangan, yerga 2 m va undan ortiq chuqurlikka kirib boruvchi o'q ildiz tizimiga ega. Poyasi tik o'sadi, dag'al, oq rangda, juda ko'p shoxlaydi, bo'yi 40-90 sm. Poyasi pastdan boshlab uchigacha yoki yuqori qismidan shoxlaydi. Barglari-bandsiz, tuksiz, qalin, lansetsimon, lansensimon-oval, ellipssimon, cheti tishli yoki tekis qirrali, tikonli yoki tikonsiz. Maxsar (*Carthamnus*)-murakkab-guldoshlarga 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.[1,2,4]

Dehqonchilikda *C.tinctorius* (bo'yokli M.) turi ekiladi. Vatani-Efiopiya va Afgoniston. O'rta Osiyoda qadimdan, Misr, Hindiston, Xitoyda miloddan avvalgi, Yevropada 18-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. Bo'yi 60-120 sm, poyasi silliq, barglari nashtarsimon, tikanli va tikansiz. To'pguli savatcha, sariq, jigarrang. Mevasi pista, urug'i oqish.O'zbekistonda maxsar ning ikki turiga mansub navlari ekib kelinmoqda. Maxsarzorlarning asosiy qismida yumshoq maxsar (*Triticum aestivum*) juda oz qismida maxsar (*Triticum durum*) yetishtirilmogda. Mamlakatimizda Davlat reyestriga kiritilgan qattiq maxsar navlari asosan bahori va duvarakdir. Bu xususiyati hamda donning sifati yuqoriligini, xarid narxleri yumshoq maxsar nikidan 30-50% qimmatliligini hisobga olsak ular tobora rivojlanayotgan makaron-konditer sanoati ehtiyojiga to'liq javob beradi. Maxsar doni makaron va makaron mahsulotlari tayyorlashda hamda konditer sanoatida ishlatiladigan asosiy xomashyodir.Mevasi-oq, tuksiz, yaltiroq, to'rt qirrali-oval, asosiga torayib boradigan pistacha. Pistachaning po'chog'i qattiq, qalqonli, qalin, pista vaznining 50-60 % ini tashkil qiladi, 1000 pistacha vazni 40-50 g.[1,5]

Tibbiyotda qo'llanilishi: Gul qismidan shikastlangan sochlar, quyoshdan himoya qilish, davolash va oldini olishda va juda quruq terining lipid qatlamini tiklash uchun qarishga qarshi kurashishda va antioksidant xususiyatli ekanligi, gullariga ishlov berilganda tarkibida glikozidlarni mavjudligi glikozidlar qandli diabet uchun qo'llash.[3]

Yetishtirish texnologiyasi: Maxsar urug'i dukkakli don ekinlaridan bo'shagan yerlarga ekiladi. Maxsar ekiladigan shudgor chimqirqarli plug bilan 22-24 sm chuqurlikda haydaladi. Bahorda borona qilinadi va ekishdan oldin 6-8

sm chuqurlikda kultivatsiya qilinib, ketidan boronalanadi. Ekishga toza, yirik urug'lar ajratiladi. Unuvchanligi sifatiga qarab 85-95% boiishi kerak.[1] Maxsar erta bahorgi don ekinlari bilan bir vaqtda ekiladi. Maxsami kuzda ham ekish mumkin, ammo hosil kamroq bo'ladi. Maxsar keng qatorlab qator orasi 60 sm qilib ekiladi. Bahorda ekilganda 6-8 kg, kuzda 8-10 kg/ga urug' ekiladi. Ekish chuqurligi bahorda 4-6 sm, kuzda 5-7 sm bo'ladi. Ko'kat olish uchun maxsar 30-45 sm kenglikda ekiladi, gektariga 12-15 kg ekiladi. Maxsar mexanizatsiya yordamida yetishtiriladi. Donchilikda qo'llanadigan mashinalar maxsarga ham to'g'ri keladi. Erta o'sib chiqqan begona o'tlar, bahorda hosil bo'ladigan qatqaloq va qatorlar ko'ndalangiga borona bilan ishlanib, yo'q qilinadi. Kuzda ekilgan maxsar ekini erta bahorda ko'ndalangiga borona qilinadi, o'suv davrida qator orasi 2-3 marta ishlanadi. Maxsar tog' va tog' oldi lalmi erlarida yoppasiga qatorlab 25 kg/ga hisobida ekiladi.[2,4]

Yig'ib olish jarayoni. Maxsar yetilganda to'kilmaydi, urug'i to'layetilganda don kombaynlari yordamida yig'ib olinadi. Yanchilgan urug' don tozalaydigan mashinalarda tozalanadi va usti yopiq omborlarda saqlanadi. Saqlanadigan urug'ning namligi 13% dan oshmasligi lozim. Chorva mollariga oзуqalar tayyorlash uchun o'roq mashinalar yordamida o'riladi.

Xulosa: Maxasar o'simlikni yetishtirishdan maqsad uning dorivor xususiyati yuqori bo'lganligi sababli uning yetishtirish usuling agrotexnologiyasini kengashtirish va O'zbekistonda katta plantatsiyalarni yaratish kerak. Bundan tashqari undan dori ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish va aholi salomatligi uchun arzon va sifatli yetkazib berishimiz kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. X.N. Atabayeva, J.B. Xudoyqulov "O'SIMLIKSHUNOSLIK" Toshkent-"NIF MSH"-2020 yil (242-243 betlar)

2. O‘zbekiston Yuksak o‘simliklarning zamonaviy tizimi (bo‘lim ,ajdod,qabila,oila, turkumlarining o‘zbekcha ,ilmiy va ruscha nomlari) “o‘qituvchi” nashriyot-matbuot ijodiy uyi Toshkent-2007

3. Sulaymonov B.A., Atabayeva X.N. va boshqalar. “Soya ekinini yetishtirishni bilasizmi” ToshDAU tahririyat nashriyot bo‘limi, Toshkent-2017

4. O‘zbekiston florasidagi madaniy o‘simliklar yovvoyi ajdodlarining ozuqabop turlari. QDU Axborotnomasi. - Qarshi, 2021.-№.3 (49). - S.45-53. O.S.Abduraimov., A. Narxadjaeva., A.V. Maxmudov., I.E.Mamatkulova

5. Abduraimov O.S., Mamatkulova I.E.O‘zbekiston florasidagi ayrim dorivor va ziravor turlarning ahamiyati. «Fan, ta’lim va texnikani innovatsion rivojlantirish masalalari» Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn anjuman materiallari to‘plami. 2022 yil 12 aprel, Andijon.B. 335-338.

6. Маматкулова, И., & Абдураимов, О. (2022). *Elwendia capusii* (franch.) Pimenov & kljuykov экологик-фитоценотик тавсифи (туркистон тизмаси). *Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar*, 1(1), 273-276.

7. Розибоева, О., & Маматкулова, И. (2022). *Zubtutum (plantago)* o‘simligining amaliy ahamiyati va genetik tahlili. *Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar*, 1(1), 294-296.

8. Абдураимов, О., & Маматкулова, И. (2022). Туркистон тоғ тизмасида тарқалган *elwendia persica* (boiss.) Pimenov & kljuykov ценопопуляцияларининг онтогенетик структураси. *Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar*, 1(1), 236-238.

9. Авалбоев, Қ., & Маматкулова, И. (2022). *Zira (bunium persicum)* o‘simligining apical meristema to‘qimasidan dnk ajratib olish texnologiyasi.

Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar, 1(1), 247-249.

10. Хамидова, М., & Маматкулова, И. (2022). Chumchuq tili– (polygonum aviculare. l) dorivor osimligining botanik tavsifi va dorivorlik xususiyatlari. Zamonaviy innovatsion tadqiqotlarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari: yechimlar va istiqbollar, 1(1), 257-258.