

MAXSAR (CARTHAMUS TINCTORIUS L) – O‘SIMLIGI VA UNI
TIBBIYOTDA QO‘LLASH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6567057>

Hamidjonova Mohina Isroiljon qizi,

Tursunboyeva Sadoqat Bakirjon qizi

*Andijon Davlat Universitetining Pedagogika Instituti Aniq va tabiiy fanlarni o‘qitish
metodikasi fakulteti “Biologiya” yo‘nalishi 1-bosqich talabalari*

Annotatsiya: Kosmetologiyada saflor urug‘i, yog‘i va quruq mahsulotlari qo‘llaniladi. Bargi va novdasidan esa kartamin pigmenti borligi sababli sariq va qizil bo‘yog‘ olish va chorva hayvonlari uchun ozuqabob mahsulot olish mumkin. 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.

Kalit so‘zlar: *Carthamus tinctorius l, Glikozidlar, yog‘ miqdori, zararkurandalar. Agrotexnika.*

Maxsar bir yillik o‘simlik bo‘lib, o‘sish davri o‘rtacha 130-150 kun. Haddan tashqari shoxlanuvchi o‘tsimon va tuya tikaniga o‘xshash bu o‘simlikning urug‘lari kichik kungaboqarga o‘xshaydi. Ildizi 2-3 metrcha chuqurlikka kirib boradigan o‘qildiz tuzilishiga ega bo‘lib shoxlangan. Ildizlarning chuqurlikka yetib borish xususiyati o‘simlikka tuproqning kata qismidan suv va ozuqa moddalarini o‘zlashtirish imkoniyatini yaratib beradi. Poyasi tuksiz, sershox, baquvvat silindrsimon tuzilishga ega. O‘simlik bo‘yi nav xususiyati va yetishtirish agrotexnikasiga bog‘liq holda 80-120 sm ga yetadi. Asosiy poyada 15-20 sm uzunlikda yon shoxlar vujudga keladi. Barglari bandsiz, tuksiz, lansetsimon, kengligi 2,5-5 sm uzunligi esa 10-15 sm atrofida o‘zgaradi. Barglar tananing pastki qismida odatda katta bo‘ladi. Gullarning atrofini o‘rab olgan qaychi barglari tuxum shaklida va qattiq tuzilishga ega. Barglardagi tikanlilik turga xos xususiyat bo‘lib tikanli turlarda pastdan tepaga qarab ko‘payadi. Maxsarning gul tuzilishi kungaboqar o‘simligiga o‘xshaydi. Odatda gular doirasimon, yassi savatcha shaklga ega. Gul savatchasi asosiy poya va shoxlarning uch qismidan chiqadi. Birlamchi shoxlar ikkilamchi shoxlarga nisbatanertagullaydi.



Gullash o' simlikning asosiy poya uchidagi gullarda boshlaydi va uning ortidan yetilgan birlamchi shoxlar davom ettiradi, ortidan esa ikkilamchi va uchinchi darajali shoxlar gullaydi. O' simlikda jami gullash davri 10-40 kun atrofida o' zgarib turadi. Bu davrning uzunligi atrof-muhit sharoiti tufaylidir. Savatcha hajmi 1,25 - 4 sm oralig' ida o' zgaradi. O' simlikdagi savatcha soni esa 5-50 atrofida bo' ladi. Gullash odatda savatchaning chetlaridan boshlaydi va markazga qarab boradi bir savatchada gullash 3-5 kun oralig' ida bo' ladi. Urug' i qalin qattiq va tolali meva po' stlog' iga ega. Odatda donida po' stloq miqdori 50% atrofida bo' ladi. Urug' po' stlog' ining rangi oq rangi hisoblanadi. Meva po' stlog' ida tikan bo' lmasligi bilan birgalikda ba' zi tikanli turlarda nozik kam tikanni uchratish mumkin. 1000 dona urug' vazni esa 40-50 gr oralig' ida bo' ladi. Maxsar Markaziy Osiyoda keng tarqalgan moyli ekin bo' lib, qurg' oqchilikka chidamli hisoblanadi. Maxsar O' zbekistonda ham moyli ekin sifatida ekiladi. O' simlikningurug' lari tarkibida 25-45% yarim quriydigan moy mavjud. Moyi oziq-ovqatda margarin tayyorlashda foydalaniladi. Maxsar urug' i tarkibida oqsil va yog' mavjud.

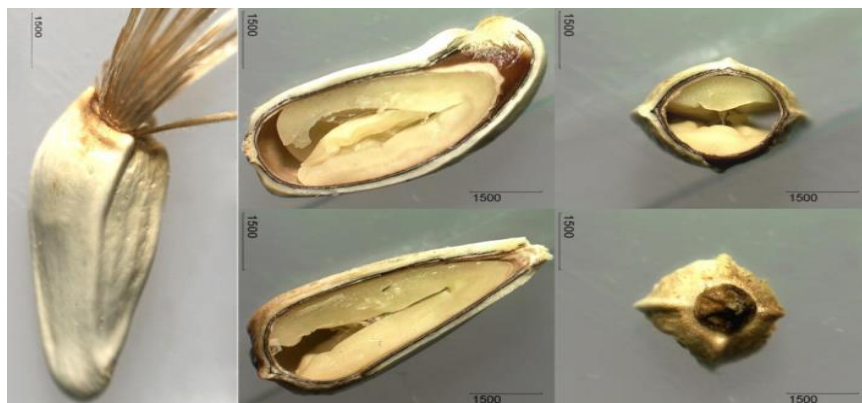


Urugi va tanasida chorva hayvonlari uchun to' yimli kunjara olish mumkin.

Yog ning olinishidan keyin qoladigan oqsilga boy maxsar kunjarasi sigir, qo' y va qo' zilarni boqishda qo' shimcha yem sifatida ishlatiladi. Kunjarasini ozuqa rasioniga aralashtirilib chorva hayvonlariga berish mumkin. O' simlikning gullaridan esa ikki xil rang moddasi olinadi. Birinchisi suvda eriydigan sariq rangni beruvchi qolgani esa spirtida eriydigan qizil rangni beruvchi modda hisoblanadi.

Guldagi bu rang moddalari ozuqa va mato bo' yashda ishlatiladi. Gullari tarkibida glikozidlar, magniy, temir va boshqa minerallarni o' z ichiga oladi.

Gullaridan glikozidlarni ajratib olishda 100-110 kunlik gullarini terib olinadi. Gullarini laboratoriya sharoitida ekstraksiya qilish orqali gullarini atsetonga solib summarniy usulda ajratib olinadi. Gullari tarkibida glikozidlar bolganligi sababli glukozani pasaytruvchi Aglokon va Genin moddalari mavjud. Amerikalik olimlar Saflor gulini hujayralarini o'zgartirishga erishishdi. Songra gul insulinni asosi bolgan Proinsulin ishlab chiqara boshladi. Proinsullinni kimyoviy ishlov berish orqali insulin olish mumkun. Saflor o'z simligidan insulinni olishdan asosiy maqsad insulinning arzonligi boladi.



Saflorning ozuqaviy qiymati 100 gr

Kukun	5.47 g
Suv	5.62 g
Vitaminlar	
Vitamin B9 (Folievaya kisklota)	160 mkg
Vitamin B5 (pontotenik kislota)	4.03 mg
Vitamin PP (niatsin ekvivalenti)	2.284 mg
Vitamin B2 (riboflavin)	0.415 mg
Vitamin B1 (tiamin)	1.163 mg
Vitamin A (retinol)	50 mkg
Mineral moddalar	
Rux (Zn)	5.05 mg
Mis (Cu)	1.747 mkg
Marganets (Mn)	2.014 mg
Temir (Fe)	4.9 mg
Fosfor (P)	644 mg
Natriy (Na)	3 mg

Magniy (Mg)	353 mg
Kalsiy (Ca)	78 mg
Kaliy (K)	687 mg

Saflorning turli hayvonlarda tadqiqotlarning qisqacha mazmuni

Sichqon terisida ikki bosqichli, karsinogenezdal 2-tetradekan oil for bol 13-atsetatning o'simta rivojlanishiga alkan-6,8-diollar, otquloq tarkibiy qismlarining inhibitiv ta'siri	Sichqon	Gullardan eritro-alkan-6,8-diollar aralashmasi	7,12dimetilbenz[a]ant ratsen bilan boshlanganidan keyin sichqonlarda TPA ning teri o'smalarining shakllanishiga ta'sir etuvchi ta'sirini sezilarli darajada bostirdi.
<i>Carthamus tinctorius</i> gullari ekstrakti H ₂ O ₂ sabab bo'lgan disfunktsiyani va osteoblastik MC3T3-E1 hujayralarida oksidlovchi shikastlanishni oldini oladi.	<i>In-vitro</i> (osteoblastik MC3T3-E1 hujayralari)	<i>In-vitro</i> (osteoblastik MC3T3-E1 hujayralari)	H ₂ O ₂ induktsiyalarining oldi olindi -protein karbonil va malondialdegid ishlab chiqarilishining ko'payishi ham kamaydi - <i>C. tinctorius</i> guli biologik antioksidant bo'lib xizmat qilishi mumkin - osteoblastlarni oksidlovchi stressdan kelib chiqadigan zaharlanishdan himoya qiladi.
<i>Carthamus tinctorius</i> (Golrang) ning trombli litik ta'sirini baholash	<i>In-vitro</i> (sog'lom odamlardan qon namunalari)	Gul ekstrakti	<i>Carthamus tinctorius</i> ekstraktining yuqori dozalari qo'llanganda (taxminan 13,5%) qon ivishining sezilarli ulushi kuzatildi - barcha konsentratsiyalarda gemoliz kuzatilmadi.
O'z-o'zidan gipertenziv bo'lgan kalamushlarda safor sariqining gipotenziv ta'siri va plazma renin faolligi va angiotensin II darajasiga ta'siri	Kalamushlar	Saffloraning sariq guli	- qon bosimining pasayishi - plazma renin faolligi va angiotensin II darajasining pasayishi

<i>Carthamus tinctorius</i> L dan sariq kartaminlarning ta'siri . kalamushlarda qon turg'unligining gemorheologik kasalliklari bo'yicha	Kalamushlar	<i>Carthamus tinctorius</i> L dan ajratilgan sariq kartaminlar.	- qonning umumiy yopishqoqligi, plazma viskozitesi va eritrotsitlar agregatsiyasi indeksining sezilarli darajada pasayishi - gematokrit va trombotsitlar agregatsiyasi pasaygan, protrombin vaqti esa dozani oshirish bilan kechiktirilgan.
<i>Carthamus tinctorius</i> L. ning sichqonlarda tuxumdonlar gistomorfologiyasi va ayol jinsiy gormonlariga ta'siri .	Sichqon	<i>C.tinctorius</i> ek strakti	- tuxumdon follikulalari soni kamaygan, ammo atretik follikullar soni ortgan - sariq tanachalar soni va hajmi ta'sirlanmagan - tunika albuginea qalinligi oshgan, ammo tuxumdonlarning nisbiy va mutlaq og'irligi sezilarli darajada pasaygan - qon FSH va estrogen darajasi pasaygan

Xalq xo'jaligidagi ahamiyati. Urug' ning tarkibida 17-37% yarim quriydigan oqsariq 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. Maxsar ekilgan maydon qorako' l qo' ylari uchun yaxshi yaylov hisoblanadi. Maxsarning vatani Afg' oniston. U Hindistonda, Birlashgan Arab Amirli, Eron, O' rta va Janubiy Amerikada ekiladi. O' zbekistonda 1998-yil 40.38 ming gektarga ekilgan. Qurg' oqchilikka chidamli bo' ganligi uchun u lalmi yerlarda keng tarqalgan. Sistematikasi. Maxsar murakkabguldoshlar Aseraceae oilasiga va *Carthamus tinctorius* avlodiga va turiga mansub. Maxsar quruq continental iqlim o' simligi, qurg' oqchilikka va juda isiqqa chidamli. Zararkunandalardan maxsar uzuntumshug' i, maxsar chivini bilan zararlanadi. Urug'i tikanakli va tikansiz bo'ladi. O'zbekistonda tikansiz maxsar urug'i ekiladi. Navlar: lalmi yerlarda —Milyutinskiy-114 navi ekilmoqda. Yetishtirish texnologiyasi. Maxsar urug'i dukkakli don ekinlaridan bo'shagan yerlarga ekiladi. Maxsar ekiladigan shudgor chimqirqarli plug bilan 22-24sm chuqurlikda haydaladi.

Bahorda tuproq maydalanadi va ekishdan oldin 6-8sm chuqurlikda kultivatsiya qilinib ketidan borolanadi. Ekishda toza, yirik urug'lar ajratiladi. Unuvchanligi sifatiga qarab 85-95% bo'lishi kerak. Maxsar erta baahorgi don ekinlari bilan birga ekiladi. Maxsarni kuzda ham ekish mumkin, hosil kamroq bo'ladi.

Agrotexnikasi:

Mahsar kuchli moslashuvchanlikka ega va dengiz sathidan 2100 metr balandlikda ekish mumkin. U issiq, quruq, quyoshli iqlimni, qurg'oqchilik va sovuqqa chidamlilikni yaxshi ko'radi va yuqori harorat va yuqori namlikdan qochadi. O'rtacha unumdorlik va yaxshi drenaj bilan mos qumli tuproq.

Erni 18 dan 25 sm gacha chuqurlikda haydash, shoxlarni va begona o'tlarni olib tashlash, tuproqni tekislash. Drenajni osonlashtirish uchun puluklar qiling. Sholi dalalarida dehqonchilikni yo'lga qo'yish mumkin emas. Asosan bahorgi eshittirish. Martdan aprelgacha, er quriganida, ekishni boshlang. Qatorlar orasidagi masofa 40 sm, o'simliklar orasidagi masofa 25 sm bo'lib, teshiklar qazilib, 2-4 sm probalanadi, shundan so'ng har bir teshikka 2-3 ta urug' qo'yiladi.

1. Ko'chatlarni yupqalash va oziqlantirish. Mahsar ekilganidan 7-10 kun o'tgach, ko'chatlar paydo bo'ladi. Ko'chatlarda 2-3 haqiqiy barg paydo bo'lganda, birinchi ingichkalash amalga oshiriladi, zaif ko'chatlar olib tashlanadi. Yomg'irli kunlarda ko'chatlar oziqlanadi.

2. O'zaro o'tlarni tozalash. Odatda uch marta, birinchi va ikkinchi marta, haydaladigan qatlamni bo'shatishdan tashqari va 3 dan 6 sm gacha chuqurlikda suyultirish bilan bir vaqtda amalga oshiriladi.

3. O'g'itlar bilan uch marta, ikki marta suyultirilgan go'ng so'ng, gektariga 6000 dan 11250 kg gacha hayvon go'ngi qo'llaniladi.

4. To'ldirish Uchinchi kultivatsiya va go'nglashdan so'ng, ko'proq novdalar, ko'proq kurtaklar va katta gullar olish uchun uni to'g'ri chimchilash mumkin.

5. Drenaj va sug'orish Mahsar qurg'oqchilikka chidamli u ko'p sug'orishga muhtoj emas. Nihol va kurtaklar davrida ob-havo quruq bo'lsa, sug'orishga e'tibor berib, bu gul kurtaklari sonini ko'paytirishi, gullashning ko'payishi va hosilni oshirishi mumkin.

6. U asosan gullarni qo'lda terib olishga asoslangan bo'lib, bu juda ko'p mehnat talab qiladi. U haftada bir marta teriladi, terib olingandan so'ng darhol sug'oriladi va ikkinchi haftada barcha gul kurtaklari terib olinmaguncha yana terib olinishi mumkin. Yig'ilgan gullar quruq, shamollatiladigan va toza beton zaminda yoki qog'oz va materiallar ustida quritilishi kerak.

FOYDALANILGA ADABIYOTLAR:

1 □ Mavjud yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, 2020-yil hosili uchun qishloq xo'jaligi ekinlarini oqilona joylashtirish va mahsulot yetishtirishning prognoz

hajmlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1025-son qarori.

2. Atabayeva X.N. Xudayqulov J.B., O'zbekiston Respublikasi, O'zbekiston Fan va texnologiyalar nashriyoti, Toshkent-2018 b. 199-206.

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

4. Turkiya Respublikasi Oziq-ovqat qishloq xo'jaligi vazirligi hamda Denizbank hamkorligida tayyorlangan "100 ta kitob"dan iborat to'plam.

5. Yormatova D.Yo., Xushvaqтова X.S. Moyli ekinlar, Zarafshon-2008.

6. Deniz Bank. Soya va Aspir Yetistiriliciligi. Ankara-2012

7. Atabayeva X.N., Yuldasheva Z.K. Moyli ekinlar biologiyasining ilmiy asoslari va yetishtirishda innovasion texnologiyalar O'zbekiston Fanlar akademiyasi Asosiy kutubxonasi. Toshkent-2019 44 100 kitob to'plami.

8. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari Davlat reyestriga 2007-2017 yillarda kiritilgan mahalliy va noan'anaviy navlar va duragaylarning tavsifi. 2017.

9. Уралов А.И. В.П. Печеницын. Структурные особенности и возрастные изменения клонов *Allium stipitatum* Regel (Alliaceae) Ботанический журнал. – Санкт-Петербург, 2018. – Т 103. №1 – С. 94-110.

10. Уралов А.И., Печеницын В.П. Зависимость семенной продуктивности луковичных видов *Allium* L. от количества листьев на генеративном побеге. Доклады АН РУз. 2015. 74-77 с.