

3. Маткаримова А., Худойбергенов Х.М. Оқсоқ-ота дарё хавзасининг Ўзбекистон Республикаси “Қизил китоби”га киритилган ўсимликлари // Ботаника, биоэкология, ўсимлиқлар физиологияси ва биокимёси: Респ. илмий-амалий анжумани—Тошкент, 2011 –Б. 76-77.

4. Мухаммаджонова Р., Отамуродова Н. Камёб эндем ўсимликлари. // Ўзбекистоннинг хомашёбоп ўсимликлари, улардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг устивор масалалари: I-Респ. илмий-амалий анжумани— Термиз, 2003 –Б. 20-21.

5. Ибрагимов Акрам, Эшбоев Музаффар А.Ибрагимов, Эшбоев/ Сурхондарё вилояти флорасининг эндем ва камёб – Қарши: «Насаф» нашриёти, 2019. – 112 бет.

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

G‘anijonov Dilyorbek Mamirjon og‘li¹

O‘zbekiston milliy Universiteti Jizzax filiali “Biotexnologiya” yo‘nalishi talabasi

O‘ralov Abdumannon Iskandarovich²

PhD. O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali “Biotexnologiya” kafedrasini mudiri

Mustafaqulov Muhammadjon Abduvalievich³

PhD. O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali “Biotexnologiya” kafedrasini o‘qituvchisi

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 ozuqabop 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 nisbatan erta gullaydi. 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'simlikning urug'lari tarkibida 25-45% yarim quriydigan moy mavjud. Moyi oziq-ovqatda margarin tayyorlashda foydalaniladi. Maxsar urug'i tarkibida oqsil va yog' mavjud.[1]

Urug'i 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'simligidan insulinni olishdan asosiy maqsad insulinning arzonligi boladi.[2]https://en.wikipedia.org/wiki/File:Stevia_plant.jpg

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 Amirligi, Eron, O'rta va Janubiy Amerikada ekiladi.[3] 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 tinctoriys 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.[4]

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 proplanadi, shundan so'ng har bir teshikka 2-3 ta urug' qo'yiladi.

1. Ko'chatlarni yuqqalash 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 bering, bu gul kurtaklari sonini ko'paytirishi, gullashning ko'payishi va hosilni oshirishi mumkin.[5].

Foydalanilga adabiyotlar ro'yxati:

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”gi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1025-son qarori .

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

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.

4. Yormatova D.Yo., Xushvaqtova X.S. “Moyli ekinlar”, Zarafshon-2008.

5. Atabayeva X.N., Yuldasheva Z.K. “Moyli ekinlar biologiyasining ilmiy asoslari va yetishtirishda innovation texnologiyalar” O'zR Fanlar akademiyasi Asosiy kutubxonasi. Toshkent-2019 44 100 kitob to'plami.

6. 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.

BUG'DOY YETISHTIRISHDA DONDAGI OQSIL ULUSHINI OSHIRISH UCHUN YANGI GENETIK MANBALARDAN SAMARALI FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Hamroyeva Gulmira Ne'matjon qizi

O'zMU Jizzax filiali “Biotexnologiya” yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada tabiatda mavjud bo'lgan kuchli va qimmatbaho hisoblangan genetik manbalarining bug'doy yetishtirishda don tarkibidagi oqsil miqdorini oshirishdagi samarali imkoniyatlari yoritilgan. Bunda yovvoyi ajdod o'simliklarning o'rni naqadar beqiyos ahamiyatga egaligi yaqqol ko'rinadi.

Kalit so'zlar: Bug'doy, Alekseyevich, *aegilops*, oqsil, seleksiya, tashqi omillar, genetik manba, genotip, genofond.

Umumiy oqsil miqdori va alohida oqsillarning tarkibi bug'doy doni sifatining muhim tarkibiy qismlari hisoblanadi. Bug'doy donining ozuqaviy qiymati va texnologik afzalliklari, shuningdek undan tayyorlangan don va unning sifati ularga bog'liq. Pishirish, makaron,