

## KARAM KO'CHATINI O'STIRISH VA UNING TURLARI.

*Abdug'opirova Hilolabonu Baxrom qizi*  
*Prizident ta'lim muassasalari Agentligi*  
*qoshidagi Abu Ali ibn Sino nomi*  
*dagi ixtisoslashtirilgan 7-“B”sinf o'quvchisi*

**Annotatsiya:** Karamdoshlar oilasining vakillari Yer sharining deyarli barcha qit'alarida o'sadi. U 3000 ga yaqin turini o'z ichiga oladi.

Karamdoshlarni turlari ichida bizning iqlimimizga, sharoitimizga mos karamdoshlarni o'stirish va ularni yetishtirish bizning ilmiy ishimizda ahamiyatga ega masaladir.

**Kalit so'zlar:** kasetadan foydalanish, urug'larni maxsus plastmassa qolibchalarda o'stirish.

### **Karamdoshning ko'pchiligi bir yillik, ikki yillik va ko'p yillik o'tlardir.**

Ildizi – o'q ildiz tizimli. Poyasi tik o'suvchi. Barglari oddiy, yonbargsiz, butun yoki qirqilgan. Poyada ketma -ket o'rnamshgan. Gulqo'rg'oni murakkab gulkosacha va gultojga ajralgan. Gulkosacha to'rta, bir biri bilan qo'shilmagan gulkosacha bargdan, gultoj ham to'rta erkin holdagi gultoji bargdan tashkil topgan. Gulida ikkita urug'chi bargning qo'shilishidan hosil bo'lgan bitta urug'chi va oltita changchisi bor.

Mevasi-qozoq yoki qozoqcha, ko'pincha tuidan ikki palla bo'lib ochiladi

1-gulining  
 umumiy ko'rinishi:

2-to'pgulishingili:

3-qozoq meva:

4-qozoqcha:



### **1. Shudgorda**

**urug'larni ko'chat**

**holatiga keltirish:** Bizga ma'limki tabiat injiqliklariga qaramasdan ota bobolarimiz kunning issiq, sovuq kunlarida ham dehqonchilik qilib kelganlar. Bu ilmiy ishni qilish barobarida karamu rug;ini ochiq shudgorga va usti oddiy to'r bilan yopilgan yopiq joyda kasetalarga ekib o'stirib ko'rdim. Shunda men ochiq shudgorda ekilgan karom kochati ildiz olishi sekinroq bo'lishiga va tuproqdan sug'urib olib ekish, ko'p kochatlarni nobud bo'lishiga sababchi bo'lishligini tushunib yetdim

**Kasetalarda urug'larni ko'chat holatiga keltirish:** Bu usuldan foydalanganimda, ko'chatlarim bexato unganiga, ularni ildizlari mustahkam bo'lishligiga amin bo'ldim.

Ko'chatlar sog'lom baquvvat bo'lsagina har qanday kasalliklarga bardoshli bo'la oladi. Buning uchun, urug' unib chiqish darida ildizlari mustahkam bo'lib chiqishi kerak. Kasetalarda urug'ni yetishtirish -bu sog'lom, baquvvat ko'chat olish demakdi.

**Karamning qanday turlarini bilasiz?** Karamdoshlar (Brassicaceae) oilasiga mansub OQBOSH karam, Gulkaram, Qizilbosh karam, Savoy karami, Bryusselkarami, Kal'rabi karami, Brikkoli karami, Pekin karami, Xitoy bargli karam

#### **Karamlarning bizning iqlimga chidamligi**

Karam-yorug' sevar o'simlik. Yorug' yetishmasa ko'chatlar g'ovlab ketadi, karamboshlar bo'sh shakillanadi.

Karam o'simligi asosan ko'chatidan ekib yetishtiriladi ildiz tizimini tuproqning yuza qatlamiga joylashishi hamda barglarni katta yuzaga ega bo'lib suvni ko'p parlantirishi sababli, u namga talabchan ekin hisoblanadi

O'zbekistonda karam necha muddatda ekiladi?

O'zbekiston sharoitida oqbosh karam to'rt xil usulda yetishtiriladi.

1. Ertagi      2. o'rtagi      3. Kechki      4. Kech kuzgi-qisholdi

Oqbosh karam yil davomida yangiligicha va qayta ishlab iste'mol qilinadi. U parhez hamda davolash xususiyatiga ega. Uni yuragi kasallar, semiz odamlar, kasalga duchor bo'lganlar iste'mol qiladilar. Sharbati oshqozon yallig'lanishini davolashda qo'llanadi.

#### **Ekish uchun tavsiya etiladigan navlar va ko'chat tanlash:**

Erta bahor va yozgi muddatlarda ekiladigan oq bosh karam ko'chatlari 30–40 kunlik, barglari to'q yashil, ildizlari baquvvat rivojlangan va sog'lom bo'lishi lozim. Dalaga ekish paytida ko'chatlarda 6–7 ta chinbarg bo'lishi ke. Yer maydoni o'tmishdosh ekinlar qoldiqlari va begona o'tlardan yaxshilab tozalanadi. 1 sotix yerga 200–250 kg (10 sotixga 2–2,5 tonna) chirigan go'ng solinadi. Tuproq 25–30 sm chuqurlikda yumshatiladi, yirik kesaklar maydalanadi, yaxshilab tekislanadi, sug'orish egatlari olinadi. Ertaki karam uchun yer kuzda ekishga tayyorlab qo'yiladi.

**Ekish muddati va sxemasi.** Karamni 3 xil muddatda ekib, parvarishlash mumkin. Ertaki karam ko'chatini Respublikamizning janubiy viloyatlarida 10–12 fevral, o'rta muddatlarda 10–12 may, kechki muddatlarda 1–15 avgust; markaziy mintaqada joylashgan hamda vodiy viloyatlarida ertapishar navlarning ko'chatini 25 fevral – 10 mart, o'rtapishar navlarni 15 aprel – 1 may, kechpishar navlarni 15 iyun – 10 iyul; shimoliy hududlarda ertapishar navlarning ko'chatini 15–30 mart, o'rtapishar navlarni 1–15 aprel, kechpishar navlarni – 25 may – 5 iyun oylarida ekish maqbul hisoblanadi.

Qator oralari 70 sm, o'simliklar orasi 30 sm qilib ekiladi. Bunda 1 sotix maydonga 476 (10 sotixga 4760) tup o'simlik joylashadi. Parvarishlash. Ko'chat ekib bo'lgandan keyin maydon ketma-ket sug'oriladi. Ko'chat tutgandan so'ng egatlarning oralari, ko'chatlarning atrofi yumshatiladi va birinchi o'g'it beriladi. Ikkinchi chopiq ekin sug'orilgandan so'ng o'tkaziladi. Oq bosh karam ikki marta chopiq qilinadi. Karamni oziqlantirish uchun 1 sotix maydonga 2 kg azot, 1,5 kg fosfor va 0,7 kg kaliy solinadi. Bo'z tuproqli yerlarda ertagi karamni 8–10 marta, sizot suvlari yuza joylashgan yerlarda 6–8 marta sug'orish tavsiya etiladi.

**Kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish.** Karam biti, karam kuyasi, karam oq kapalagi qurtlariga qarshi biologik usulda oltinko'z, xonqizi qo'ng'izlari qo'llaniladi. Barg kemiruvchi qurtlarga qarshi trixogramma tuxumxo'ri va brakon entomofaglari ishlatiladi. Kimyoviy usulda 10 litr suvga Sipermetrin 25% em.k. (16 ml/ga), Dolprid 200 g/l s.e.k. (10 ml/ga) preparatlarining birontasidan foydalaniladi. 10 sotixga 60–70 litr suvda tayyorlangan aralashma ishlatiladi

**Hosilni yig'ishtirish.** Aholi tomorqalarida ekilgan oqbosh karam oddiy uzun pichoq yordamida 2–3 dona bargi bilan qirqib olinadi. Xosil avval saralab, keyin yoppasiga terib olinadi. Ertagi karam saqlashga moyil emas, shuning uchun uni darhol iste'molga chiqarish zarur. Vaqtida yig'ilmagan karamlarning boshlari yorilib ketadi.

**Iqtisodiy samarasi.** 10 sotix maydonga 4760 dona ko'chat uchun 476 ming so'm sarflanadi. Umumiy xarajatlar 871350 so'mni tashkil etadi. Xosil narxi eng past narxda bir kilogrami 500 so'mdan sotilganda 3 mln. 225 ming so'm bo'ladi. Shunda 10 sotix maydondan 2 mln. 354 ming so'm sof foyda olish mumkin.

**Mening tavsiyalarim: Karam inson salomatligi uchun juda ham foydali mahsulotdir. Karam tarkibida qandlar, organik kislotalar, vitaminlar (S, R, V, V2, RR, K, E) va karotin, pantoten va folat kislotalar, yog, fermentlar, fitonsidlar, kaliy, kalsiy, yod, marganes, temir va boshqa tuzlar bor.**

Parhez maxsuloti hisoblangan karamning 100 grammida 30 kkal bo'lgani sabab ham shifokorlar vazn tashlamoqchi bo'lganlarga ushbu mahsulotni ratsionga kiritishni tavsiya qiladi. Parhez mahsuloti hisoblangan karamning 100 grammida 30 kkal bo'lgani sabab ham shifokorlar vazn tashlamoqchi bo'lganlarga ushbu mahsulotni ratsionga kiritishni tavsiya qiladi

*Karam ko'rish qobiliyatining susayishi va katarakta xavfini kamaytirish xususiyatiga ega bo'lgan karotinoidlar — lyutein va zeaksantinning koni sanaladi. Kechasi ko'rish qobiliyatining yomonlashishi A vitamin tanqisligi bilan bog'liq bo'ladi. Karamda esa organizmda A vitaminiga aylanadigan beta-karotin bisyor bo'ladi.*

**Ilmiy ish raxbari: Shaxnoza Saidxonovna**

**Xulosa: Men bildimki, ona tabiatimizni bizga bergan ne'matlaridan oqiona foydalansakgina o'ylagan maqsadimizga erisha olamiz. Suvni tejash, uning**

uchun oqilona, zamonaviy usullarda, kam chiqim, sarmoyador yo'llarni izlashimiz kerak ekan.

**Tabiatni asraylik do'stlar!**



Tuproq bilan tayyorlangan qutilarda qatorlar orasida 7 smgacha va 3 sm chuqurlikda urug'larni ekish kerak.

O'simliklar paydo bo'lganda xona ichidagi harorat  $8^{\circ} S$  ga tushiriladi va ko'chatlar bir hafta davomida bunday sharoitda saqlanishi kerak. Keyin ko'chatlarning o'sishi uchun  $15^{\circ} S$  bo'lsin. Birinchi urug'lar paydo bo'lishidan oldin urug'lar muntazam ravishda suv bo'lishi kerak. Shundan so'ng, sug'orish biroz qisqartirilishi va tuproqning biroz tushirilganda sug'orilishi kerak.

Qaysi turga o'sishni rejalashtira olasiz - erta yoki kech, ekish may-iyun oyida o'tishi kerak.

O'simliklar 5 bargni hosil qilganda, siz ochiq maydonchaga ekishingiz mumkin. Buning uchun har bir quduqda kaliyli o'g'itlar tayyorlash kerak, tuproq bilan aralashtirib, suv bilan to'kib tashlang, so'ngra ko'chat ekib oling. Tuproqni o'simlik atrofida tuproq va iliq suv bilan sug'orish.

Tuproq bilan tayyorlangan qutilarda qatorlar orasida 7 smgacha va 3 sm chuqurlikda urug'larni ekish kerak.

O'simliklar paydo bo'lganda xona ichidagi harorat  $8^{\circ} S$  ga tushiriladi va ko'chatlar bir hafta davomida bunday sharoitda saqlanishi kerak. Keyin ko'chatlarning o'sishi uchun  $15^{\circ} S$  bo'lsin. Birinchi urug'lar paydo bo'lishidan oldin urug'lar muntazam ravishda suv bo'lishi kerak. Shundan so'ng, sug'orish biroz qisqartirilishi va tuproqning biroz tushirilganda sug'orilishi kerak.

Qaysi turga o'sishni rejalashtira olasiz - erta yoki kech, ekish may-iyun oyida o'tishi kerak?

O'simliklar 5 bargni hosil qilganda, siz ochiq maydonchaga ekishingiz mumkin. Buning uchun har bir quduqda kaliyli o'g'itlar tayyorlash kerak, tuproq bilan aralashtirib, suv bilan to'kib tashlang, so'ngra ko'chat ekib oling. Tuproqni o'simlik atrofida tuproq va iliq suv bilan sug'orish.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. *Oq Boshli Karam yetishtirish texnologiyasi*. YouTube. (2023, June 20). <https://youtu.be/1WWccnWmO1I?si=6Bx31jeqxshEafnv>
2. To'xtayev, A.S, *Biologiya 6-sinf:2017*
3. *Oqbosh Karamni yetishtirish va Eksport Qilish Hajmlari Ortmoqda*. AGRO.UZ - O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. (2022, July 22). <https://www.agro.uz/11-0146/>