

**IKKI YILLIK DORIVOR O'SIMLIKAR (TIRNOQQUL, QORA ZIRA) VA ULARNI DALA SHAROITIDA EKISH CHUQURLIGI, MEYORI VA URUG' UNUVCHANLIGINI**

**Yaxshibekova Gulhayo Ravshan qizi**

**Annotatsiya;** *Tabiiy sharoitda O'rta dengiz bo'yi mamlakatlarida o'sadi, uning maydoni Sharqdan Erongacha yetib boradi. Manzarali o'simlik sifatida Kavkaz va O'rta Osiyoda ekib o'stiriladi. Dori olish maqsadlarida Krasnodar o'lkasida, Poltava hamda Moskva viloyatlarida, Primore o'lkasida yetishtiriladi. Tirnoqguldan tayyorlangan dorilar asosan yallig'lanishga qarshi vosita sifatida moydori va suyuqdori tarzida, og'iz bo'shlig'i kasalliklarida, shuningdek, "kaleflan" dori oshqozon-ichak kasalliklarida yaraga qarshi, jigarning yallig'lanish kasalligida, yurak xastaligi va qon bosimi oshganda qo'llaniladi.*

**Kalit so'zlar:** *dorivor o'simliklar, ikki yillik, tirnoqgul, qora zira, manzarali, tuproq unumdorligi, chuqurligi, me'yor.*

**Kirish**

Dorivor tirnoqgul - *Calendula officinalis* - Astradoshlar (Asteraceae) oilasiga mansub. Bir yillik bo'yi 30-50 sm, ba'zan 60 sm ga yetadigan o't o'simlik. Ildizi shoxlangan o'q ildiz. Poyasi kattiq tik o'suvchi, asos qismidan boshlab shoxlangan, qirrali bo'lib, yuqori qismi bezlar bilan qoplangan. Barglari oddiy bandli cho'ziq teskari tuxumsimon, poyada ketma-ket joylashgan.

Poyaning yuqori qismidagi barglari bandsiz tuxumsimon yoki lantsetsimon gullari savatchaga to'plangan. Iyun oyidan boshlab kech kuzgacha gullaydi. Mevasi iyuldan boshlab yetiladi. Gullari tillarang - sariq, sariq yoki to'qsariq poya va yon novdalar uchida savatchalarga to'plangan holda bo'ladi. Savatchaning tashqi tilsimon gullari - urug'chi, meva tugadigan, ichkisi - naychali qo'riga bog'liq.

Unumdorligi past yerlarda, kam sug'orilganda to'pgul mayda eni 0,5 sm dan katta bo'lmaydi, unumdor yerlarda tavsiya etilgan ishlov berish usullari joriy etilganida to'pgul eni 4 sm ga yetadi. Havosi nisbatan nam, o'rta tog'li yerlarda dala yumshatib turilganda ham to'pgul katta bo'ladi. Mevasi egilgan danak tarzida bo'lib, savatchada 2-3 qator joylashgan, tashqi qator mevalari 2-3 sm uzunlikda bo'lib, o'rta va ichki qatordagi danaklardan rangi va morfologik belgilariga ko'ra ajratilib turadi. 1000 dona danakning og'irligi 8-10 g.

Tabiiy sharoitda O'rta dengiz bo'yi mamlakatlarida o'sadi, uning maydoni Sharqdan Erongacha yetib boradi. Manzarali o'simlik sifatida Kavkaz va O'rta Osiyoda ekib o'stiriladi. Dori olish maqsadlarida Krasnodar o'lkasida, Poltava hamda Moskva viloyatlarida, Primore o'lkasida yetishtiriladi.

Ishlatilishi. Tirnoqguldan tayyorlangan dorilar asosan yallig'lanishga qarshi vosita sifatida moydori va suyuqdori tarzida, og'iz bo'shlig'i kasalliklarida, shuningdek, "kaleflan" dori oshqozon-ichak kasalliklarida yaraga qarshi, jigarning yallig'lanish kasalligida, yurak xastaligi va qon bosimi oshganda qo'llaniladi.

O'stirish texnologiyasi. Tirnoqgul o'q ildizli bo'lib, u 40 sm ga yetadi, tuproqning 5-25 smli qavatida yotiq tarzda yaxshi tarmoqlangan. U unumdor tuproqni yoqtiradi. O'simlikni yaxshi rivojlantirish uchun fosforli va azotli o'g'itlar solish lozim. Kuzda yer haydash oldidan har gektar erga 30-40 tonnadan go'ng va 60 kg fosforli o'g'itlar solinadi. Begona o'tlardan xoli bo'lgan unumdor tuproqlarda tirnoqgul ekinzorini 2-3 yil saqlash mumkin. Bunda qayta ekish talab etilmaydi, har yili urug' to'kilishidan unib chiqib, qish va bahorda ko'plab o'sib yotadigan ko'chatlardan foydalaniladi.

Tirnoqgul kech kuzda, oktabr oxirida ekiladi. Urug' 2-3 sm chuqurga qadaladi. Gektariga 10-12 kg dan urug' ekiladi, qator oralari 60 sm. Urug' uskuna yordamida ekiladi. Aprelda maysalar hosil bo'ladi. har tup ko'chatda 3-4 ta barg chiqqanida egat olinadi. Iliq kuz cho'zilib ketganida urug'larning bir qismi ko'karadi va to'pbarg tarzida qishni o'tadi, ko'pincha uni sovuq urmaydi, qishdan chiqqan ko'chatlar 35-40 kunda aprel oxiri may oyining boshlarida gullaydi.

Sug'oriladigan bo'z tuproqlarda namgarchilik ko'p bo'lsa qatqaloq hosil bo'ladi. Bu esa ekinning siyraklashuviga olib keladi. Agar urug' ekilayotganda 1:3 nisbatda chirigan go'ng aralashtirilsa, qatqaloq hosil bo'lmaydi. Qatqaloqni buzish uchun aylanma motiga, mayda mola, ignali g'altaklar qo'llaniladi. Nihollar paydo bo'lganda qatqaloq ignali g'altak yordamida ko'chiriladi, chunki unda nihollar zararlanmaydi. Parvarish dastlabki ko'chat hosil bo'lishi bilan oq boshlanadi. Tirnoqgul o'toq va yagana ham qilinib, qator oralari 15-20 sm masofada har bir uyada 1-2 ta dan o'simlik qoldiriladi. Qatordagi begona o'tlar motiga yoki ketmon yordamida tozalab tashlanadi, qator oralarida esa traktorli kultivator qo'llaniladi.

Mavsum davomida tirnoqgul ekinzori 8-10 marta sug'oriladi. Har bir sug'orishdan keyin qator oralari yumshatiladi. Begona o'tlar yo'qotiladi. O'simlik yaxshi rivojlanib shox-shabballari baland bo'lishi, to'pgullardan

yuqori hosil yetishtirish uchun gektariga 50 kg hisobida ikki marta azotli o'g'itlar beriladi: birinchi o'g'itlash maysa hosil bo'lganidan 15 kun keyin, ikkinchisi gullashning boshlanishida o'tkaziladi. Xo'jaliklarda maxsus urug'chilik ekinzorlari barpo etilganida tekis, suv ta'minoti yaxshi va hosildor tuproqli alohida yer ajratiladi. Vegetatsiya davomida uning guli 4-5 marta terib olinadi.

Oddiy qora zira - *Carum carvi* – selderdoshlar (Apiaceae) oilasiga kiradi. Ikki yillik bo'yi 30-80 smga yetadigan o't o'simlik. Birinchi yili ildizidan ildizoldi barglar, ikkinchi yili esa ildizoldi barglar hamda poya o'sib chiqadi. Poyasi tik o'suvchi, silindsimon, ko'p qirrali, yuqori qismi shoxlangan. Ildizoldi bargi uzun bandli, poyadagilari esa qisqa bandi bilan ketma-ket joylashgan. Bargi 2 va 3 marta chiziqsimon barg bo'laklariga ajralgan.

Gullari mayda bo'lib, murakkab soyabonga to'plangan. Kosachabarglari aniq bilinmaydigan, toj bargi oq yoki pushti rangda, otaligi 5 ta, onalik tuguni 2 xonali, pastga joylashgan. Mevasi - cho'ziq qo'shaloq pista. Iyun-iyul oylarida gullaydi, mevasi iyul-avgustda hosilga kiradi. O'rmonlarda, o'rmon chetlarida va o'tloq yerlarda yovvoyi holda o'sadi. Asosan Ukraina, Belarus, Rossiyaning Yevropa qismining o'rmon va o'rmon cho'l zonalarida, Sibirning janubida, Kavkaz va O'rta Osiyoning tog'li tumanlarida uchraydi. Rossiya, Ukraina, Belarus Respublikalarida o'stiriladi.

Kimyoviy tarkibi. Meva tarkibida 3-7% efir moyi, 14- 22% yog\_, 20-23% oqsil moddalar, flavonoidlar (kversetin va kemferol) hamda oshlovchi moddalar bo'ladi. Meva tarkibidagi efir moyining miqdori 2% dan kam bo'lmasligi lozim. Efir moyi maydalangan mevadani suv bug'i yordamida haydab olinadi. Qora ziraning efir moyi sarg'ish suyuqlik bo'lib, zichligi 0,905-0,915; refraksiya soni 1,4840-1,4890. Moy tarkibida 50-60% karvon, 40-50% limonen, 40-70% karvakrol, digidrokarvon va digidrokarveol birikmalari bo'ladi.

Ishlatilishi. Qora zira mevasining preparati ichak atoniyasini davolashda, og'riq qoldiruvchi hamda ovqat hazm qilishni yaxshilash uchun, mevasi ba'zan boshqa dorivor o'simliklar bilan birga siydik va yel haydovchi vosita sifatida, shuningdek, me'da kasalliklarida, meva suvi esa ichak sanchishida (ayniqsa, bolalarda), tish og'rig'ida va miozitda ishlatiladi (badanning yallig'langan joyiga surtiladi). Qora zira mevasi oziq-ovqat, parfyumeriya sanoati va boshqalarda ham katta ahamiyatga ega.

O'stirish texnologiyasi. O'zbekistonning tog'li va tog'oldi mintaqalarida tabiiy holda uchraydi. Qora zira Toshkentning Botanika bog'ida 1947-yildan buyon ekilib kelinadi. U ikki yillik o'simlik hisoblanadi. Issiqlikka talabchan emas, sovuqqa chidamli.

Qora ziraning urug'ini kuzda va erta bahorda eksa ham bo'ladi. O'simlikning yaxshi o'sishi va rivojlanishi uchun unumdor (sug'oriladigan tipik va to'q tusli bo'z tuproqli yerlarni ajratish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu o'simlik hozirgi kunda keng maydonlarda Ukrainaning qora tuproqlarida ekib kelinmoqda. Yerlarni kuzda 25-28 sm chuqur haydab, go'ng va fosfor o'g'iti bilan oziqlantirib, begona o'tlar qoldiqlaridan tozalab qo'yish lozim. Erta bahorda yerlarni boronalab va mola bilan tekislab begona o'tlardan tozalanadi.

#### XULOSA

Tuproq harorati 12-14°C bo'lganda, mart oyining oxiri va aprel oylarining boshlarida yoppasiga qatorlab yoki keng qatorlab (45, 60 sm) ekiladi. Gektariga 4-5 million dona urug' sarflanadi. Ekish chuqurligi 2-3 sm dan oshmasligi kerak. Ekinlarni parvarishlash maysalar yerdan ko'karib chiqqandan keyin amalga oshiriladi. Bahorgi yoqqan yomg'irlar natijasida hosil bo'lgan qatqaloqlari va begona o'tlarni yo'qotish maqsadida qator oralariga ishlov beriladi. Birinchi oziqlantirish gektariga 40 kg dan azot va 30 kg dan kaliy o'g'iti berib sug'oriladi. Sug'orishdan keyin albatta, kultivatsiya qilib qator oralari yumshatiladi va tup sonlari ko'payib ketgan bo'lsa, yagana qilinadi. Ikkinchi oziqlantirishni iyunning oxiri va iyul oylarining boshlarida 30 kg azot va 20 kg fosfor o'g'iti bilan oziqlantiriladi va sug'oriladi. Vegetatsiya davomida qator oralari 4-5 marta yumshatiladi, 6-7 marta sug'oriladi va begona o'tlar, zararkunandalarga va kasalliklarga qarshi kurashiladi.

Qora ziraning birinchi yili o'q ildizi va barg xaltasi rivojlanadi, lekin gullamaydi. Ikkinchi yili erta bahorda borona qilinadi va begona o'tlardan qator oralari tozalanadi. O'simlik tez rivojlanadi va gullaydi. O'suv davomida azotli, fosforli va kaliyli o'g'itlar bilan oziqlantiriladi. Iyun va iyul oylarida qora ziraning mevasi pisha boshlaydi. Uning 60% mevasi pishib yetilganda hosil don kombaynlari bilan yig'iladi. Uning mevasi tibbiyotdan tashqari ziravor sifatida konserva ishlab chiqarishda va non yopishda qo'llaniladi. Undan tashqari yaxshi asal beruvchi o'simlik hisoblanadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:**

1. O'zMU. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil
2. Xolmatov H.X., Habibov Z. H., Farmakognoziya [Darslik], T., 1967;
3. Nabiyev M, Shifobaxsh giyoxlar, T., 1980;
4. Hojimatov Q., Olloyorov M. , O'zbekistonning shifobaxsh o'simliklari va ularni muhofaza qilish, T., 1988;

5. Xoliqov K., O'zbekiston janubidagi dorivor o'simliklar, T., 1992;
6. Hojimatov Q.H., Yo'ldoshev K.Y., Shogulomov U.Sh., Hojimatov O.Q., Shifobaxsh giyoxlar dardlarga malham (Fitoterapiya), T., 1995;