

**EKMA SEDANA (NIGELLA SATIEVA L.) NI BOTANIK
XUSUSIYATLARI VA YETISHTIRISH AGROTEKNOLOGIYASI**

UrDU Ekologiya va hayot faoliyati xavfsizligi kafedrasida dotsenti

S.Y.Babajanova,

UrDU Biologiya kafedrasida magistri

Sh.A.Allabergenova

UrDU Issiqxona yo`nalishi 3-bosqich talabasi

M.S.Saparbayeva

Annotatsiya: Ushbu maqolada ekma sedana (*Nigella Satieva L.*) ning botanik xususiyatlari, kelib chiqishi, tarqalishi, urug`ini dorivorlik xususiyati, oziq-ovqat sanoatida ishlatilishi haqida qisqacha ma'lumot berilgan. Shuningdek ekma sedana (*Nigella Satieva L.*) o'simligini yetishtirish texnologiyasi va ekish usullari, parvarish qilish texnologiyalari – ekish, sug`orish, oziqlantirish tartiblari ko'rsatib berilgan.

Kalit so'zlar: dorivor o'simliklar, sedana (*Nigella*), botanik xususiyatlari, tuproqni tayyorlash va ekish, sug'orish tartibi, oziqlantirish tartibi, hosilni yig'ib-terib olish, sedana urug`ini ishlatish.

Ma'lumki, dunyo miqyosida farmatsevtika korxonalarida ishlab chiqarilayotgan dori vositalarining taxminan 50% i dorivor o'simliklarning vegetativ va generativ organlaridan tayyorlanmoqda. Juda ko'pchilik mamlakatlarda, shu jumladan, O'zbekiston Respublikasida xam farmatsevtika sanoatini jadallik bilan rivojlanishi natijasida, dorivor o'simliklar xom-ashyosiga bo'lgan talabni keskin ortishiga sabab bo'lmoqda. Tabiiy holda o'suvchi dorivor o'simliklar zaxiralarining chegaralanganligi tufayli farmatsevtika sanoati korxonalarining dorivor o'simliklarning xom-ashyosiga bo'lgan talabini dorivor o'simliklarni yetishtirish agratexnikalarini ishlab chiqarishga tadbiiq qilish orqaligina qondirish mumkin. Xozirgi kunda dorivor o'simliklarni yetishtirish qishloq xo'jaligining asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, farmatsevtika sanoati hamda dorixonalarni sifatli shifobaxsh o'simliklar xom-ashyosi bilan ta'minlashni

o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan. So'ngi paytlarda mamlakatimizda farmatsevtika sanoati va dorixonalarni o'simliklar xom-ashyosi bilan ta'minlash maqsadida ixtisoslashgan, fermer, o'rmon va boshqa mulkchilik shaklidagi xo'jayiklar faoliyat olib bormoqda. Ularda 42 ta dorivor o'simliklar turlari o'stirilmoqda.¹ Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda biz ilmiy tadqiqotimizni asosiy maqsadini dorivor o'simliklardan biri bo'lgan sedana (nigella) o'simligining biologik xususiyatlarini o'rganishga va uni yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqishga qaratdik.

Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) — ayiqtovondoshlar (*Ranunculaceae*) oilasiga mansub bir yillik o'tsimon o'simliklar turkumiga mansub, sovuqqa chidamli ziravor ekin hisoblanadi. Sedananing vatani O'rta Yer dengizi Yevropa va Afrikadan Yaqin Sharq va Hindiston yarim oroligacha hisoblanadi.

Sedana turlari Kavkaz va O'rta Osiyoning adir va tog'larida, shimoliy yarim sharning sovuq va mo'tadil iqlimli joylarida keng tarqalgan bo'lib, tropik mintaqalarda ham uchraydi. Sedana (*Nigella sativa*) respublikamizning tog'li hududlarida o'sadigan muhim dorivor o'simlik hisoblanadi. Sedana semam o'tloqzor o'simlik jamoalarining muhim tarkibiy qismini tashkil qiladi.

Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*)ning bo'yi 20-75 smga yetadi, poya tubidagi barglari butun, yuqoridagilari panjasimon bo'lingan, bargi (mevasi) tuklar bilan qoplangan bo'lib, oddiy, yonbargsiz, poyada ketma-ket joylashgan. Gullari ikki jinsli. Gullari to'g'ri (aktinomorf), hasharotlar yordamida changlanadi, erta bahorda ekilganda aprel-may oylarida gullab urug'laydi. Ikkinchi ekin sifatida ekilganda sedana yozda ko'k, pushti yoki oq bo'lib gullaydi. Guli yaxshi asal beradi. Uning urug'i yog'li, endosperimli, mevalari ko'sakcha hisoblanadi. Qoramtir xushbo'y hidli urug'lari tarkibida efir moyi, alkaloidlar, saponinlar, glikozidlar bo'lib, dorivor, zaharli o'simlik hisoblanadi. Ekma sedanani urug'lari ko'pincha ovqat pishirishda, non yopishda, karam va bodring tuzlashda, veterinariya va tabobatda ishlatiladi. Respublikamizda sedana ziravor o'simlik

¹ Sulaymonov I.J. va Ergashev D.T. "Dorivor o'simliklar yetishtirish va qayta ishlar texnologiyasi" O'quv-uslubiy qo'llanma // Namangan. -2020

sifatida ekiladi. Urugʻi ochiq maydonlarga erta bahorda sepiladi. Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) oʻsimligi quyoshli joylarda yaxshi oʻsadi.



Oshxonada foydalanishdan tashqari, urugʻ boshloqlari koʻpincha gullar aranjirovkalarida ham ishlatiladi. Shuning uchun Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) ni manzarali bogʻ uchun xam oʻstirish mumkin masalan, maxsus idishlarda, verandada ham oʻsimlik ham bezak uchun, chegaralarda, yotoqlarda, qirgʻoq va yozgi bogʻlarda.

Tuproqni tayyorlash va ekish. Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) uchun yer urugʻlarni ekishdan kamida bir oy oldin tayyorlanadi; yerni tuproq xususiyatlariga qarab 2-3 marta haydash kerak. Sedana qator oralab ekilganda, qatorlari daladan ortiqcha suvni chiqarib tashlashni osonlashtirish va soʻlib qolish yoki koʻp sugʻorilishni kamaytirish uchun 120-130 sm oraliqda tayyorlanadi. Bir gektar maydonga 20 kg ekma sedana urugʻini ekish tavsiya etiladi. Eng yuqori hosil sedanani qatorlab ekishdan olinadi. Bunda sedana ekini orasidagi masofa 20-30 sm gacha boʻlishi tavsiya etiladi. Urugʻni unib chiqishini yaxshilash uchun uni bir kecha namlash zarur. Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) urugʻini yilda ikki marta - bahorning soʻnggi ayozi oldidan yoz boshigacha, keyin esa yana bir marta ikkinchi ekin sifatida ham ekish samarali hisoblanadi. Sedana ekilganidan soʻng, urugʻlarni

tuproq bilan yengil yopish zarur. Tuproq harorati 15 daraja bo'lganda, sedana urug'larining unib chiqishi uchun ikki hafta kerak bo'ladi. Ekma sedana yaxshi drenajga ega bo'lgan ochiq joyda va pH- 6 dan 7 gacha bo'lgan tuproqqa ekilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Quruq tuproqlarda ham rivojlanadi. Bunda o'simlik doimiy ravishda oziqlantirib turiladi. Uzoq muddatli qurg'oqchilik davrda muntazam sug'orib turish lozim. Qurqoqchilik paytida qurigan shohlari kesib tashlansa rivojlanish yana davom qiladi.

Sug'orish tartibi. Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) o'simligi suvni kam talab qiladigan ekindir, ammo generativ organlarining shakllanish davrida suv ya'ni gulning tez chiqishi, urug'lar o'sishi va urug' hosilini tezlashtirish uchun juda muhim omil sanaladi. Namlik ayniqsa kurtak ochish davrida yetarli darajada bo'lsa urug'lari tarkibidagi efir moyi va timokinon moddasini oshirishga sabab bo'ladi, ammo umumiy hosilga dahli yo'q. Shuning uchun sedana urug'ining hosildorligini oshirish uchun to'liq sug'orish tartibiga rioya qilish juda muhimdir.

Oziqlantirish tartibi. Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) kam o'g'it talab qiladigan ekin bo'lsa-da, o'g'itlarning yetishmasligi hosilning pasayishiga olib kelishi mumkin. Optimal hosil olish uchun o'rtacha o'g'itlash muhim ahamiyatga ega. Bir gektar maydonga ekilganda 60 kg/ga azotli o'g'itni qo'llash sedana hosildorligini oshiradi. Bir gektar maydonga $N_{60} P_{40} K_{20}$ kg/ga va qoramol go'ngini 10-15 t/ga qo'llash hosilni maksimal darajada oshirish uchun yetarli hisoblanadi.

Hosilni yig'ib-terib olish. Ekma sedana (*Nigella Sativa L.*) urug'i ekilgan kundan boshlab gul kurtaklari paydo bo'lishigacha 58-62 kun va gul ochilishigacha 78-87 kun ketadi. To'liq vegetatsiya davri sedana o'simligi uchun odatda 135-150 kun hisoblanadi. Sedana hosilini urug' ajralishidan oldin yig'ib-terib olish zarur. Buning uchun sedana ildizi bilan sug'urib olinib, uyum qilib bog'lanadi va o'simlik to'liq quriguncha yuqoriga qaratib tik qo'yiladi.

Sedana urug'ini pishirish uchun ishlatganda, urug'larni qog'oz qoplarga joylashtirish orqali yig'ib olish mumkin; to'liq quritib qora zira urug'ini olish uchun qo'llarimizga qog'oz qopni ishqalashimiz zarur. Keyin qog'oz qopni

burchagini kesib olinadi, shundan so'ng, o'simlik urug'larni tozalash uchun maydalanadi va maxsus elakdan o'tkaziladi. Ekma sedana (*Nigella Sativa* L.) urug'lari to'liq quruqligiga ishonch hosil qilib, keyin havo o'tkazmaydigan idishlarda saqlash zarur. Urug'lar quritiladi va salqin va quruq joylarda saqlanadi.

Xulosa qilib aytganda dorivor o'simliklardan biri bo'lgan ekma sedanani yuqorida berilgan ekish va yetishtirish texnologiyasi bo'yicha tavsiyalarga asoslaniladigan bo'lsa undan xar bir foydalanuvchi fermer va boshqalar yuqori va sifatli urug` hosili olishga erishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.A. Matkarimova, T.X. Mahkamov, M.M. Maxmudova, X.Ya. Azizov, G.B. Yaisova. Botanika. (O'quv qo'llanma). -T.: «VNESI 1 INVESTPROM». – 2019.
2. RAVENSCROFT, Dean. "Gardeners H. Q: How to Grow Nigella Plants" *Gardeners H.Q [cit. 2022-12-12]. Access online. (English).*
3. Sulaymonov I.J. va Ergashev D.T. "Dorivor o'simliklar yetishtirish va qayta ishlar texnologiyasi" O'quv-uslubiy qo'llanma // Namangan. -2020.