XORAZM IQLIM SHAROITIGA RASTRAROPSHA SILLIBIUM MARIUM) O`SIMLIGINING MOSLASHISH VA UNIB CHIQISH HUSUSIYATLARI

Qadamova Gulrux Ravshanbek qizi

Mustaqil izlanuvchi (PhD)

Abduraximov Umarjon Kurbonboevich

Xorazm Mamun Akademiyasi katta ilmiy xodimi, b.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya. Ushbu maqolada dorivor o`simliklardan biri bo`lgan qushqo`nmas-*Silybum Marianum* ning Xorazm viloyati iqlim sharoitiga moslashish xususiyatlari tahlil qilingan. O`simlikning biologik va ekologik xususiyatlari, qurg`oqchil va issiq iqlimga chidamliligi, tuproq sharoitlariga moslashuvi hamda amaliy ahamiyati yoritib berilgan.

**Kalit so`zlar:** qushqo`nmas, Silybum marianum, Xoram iqlimi, moslashuv, dorivor o`simlik, qurg`oqchilik, fitagormon, Debyut, Start, Amulet.

Asosiy qism

Jahon sog`liqni saqlash tashkilotining ma`lumotiga ko`ra dunyo aholisining qariyb 60 foizi o`simliklardan olingan preparatlarini istemol qilmoqda, bu ko`rsatkich yiliga 21 milliard dollar sotuv hajmini tashkil qiladi.

Rastraropsha (Silybum marianum) bir yillik yoki ko`p yillik diploid o`simlik bo`lib, murakkabguldoshlar oilasiga (Asteraceae) mansubdir. Ildizi o`q ildiz, ildizlarning asosiy qismi 0-50 sm lik qavatda joylashadi.Poyasi to`g`ri yoki shoxlangan, burushiq, silindrsimon, yalang`och yoki yuzasi unsimon qoplama bilan qoplangan kuchsiz to`rsimon-tukli, balandligi 1-1,5 m. Uning faol o`sishi shonalash fazasiga to`g`ri keladi. Rastraropshaning barglari ingichka, och yashil, dog`li, ustki va ostki tomonlari kalta tuklar bilan qoplangan, yon bo`laklari tuxumsimon uchburchak shaklda bo`lib, chetlari tikansimon tishchali. Gullari naysimon, binafsharang, pushti rang, kamdan-kam holatda oq. Bitta to`pgulning gullashi o`rtacha 2-6 kun davom etadi[1].

Rastraropsha (Silybum marianum L.) urug`lari uzunligi 7 mm gacha, ellipssimon yoki teskari tuxumsimon, to`q-jigarrang yoki qora, uzun chiziqli yoki oqmarmar-dog`li. Hidsiz. Ta`mi bir oz achchiqroq. Mevasi urug`chalari kokilli, ellipssimon yoki teskari tuxumsimon, tuksiz, yaltiroq, to`q jigarrang yoki qora, uzun-uzun cho`zinchoq qo`ng`irsimon dog`larga

kuzatiladi [2].

Rastraropsha (Silybum marianum)ning Debyut, Start va Amulet navlari erta bahorda, boshqa bahorgi ekinlar singari ekiladi. Ekish muddatini to`g`ri belgilash urug`larda endogen fitogormonlar faolligini saqlash va uning jarayonini jadallashtirishda muhim ahamiyatga ega. Urug`larning labaratoriya sharoitida -aniqlangan unib chiqish qobiliyati kamida 70-80%, tozalik darajasi esa 94-96% bo`lishi lozim bo`lib, ular birinchi yoki ikkinchi sifat sinfi talablariga javob berishi kerak.

Ekishdan oldin urug`larga qo`shimcha ishlov berish talab etilmaydi, chunki urug`lar tabiiy fitogormonlar zahirasiga ega bo`lib, qulay namlik va harorat sharoitida fiziologik faolligi yuqori darajada namoyon bo`ladi. Bu holat gallik va glitsirrizin kislotalarining turli nisbatlarida urug`ning unib chiqishi hamda ildiz tizimining shakllanishini ta`minlaydi.

Ochiq grunt sharoitida rastaropsha qator orasi 45-50 sm qilib ekiladi, bu o`simliklarda yorug`lik va oziq moddalar uchun raqobatni kamaytirib, fitagormonlar ta`sirida vegetativ va generativ organlarning to`g`ri rivojlanishiga sharoit yaratadi. Urug`lar 2-4 sm chuqurlikka ekilib, gektariga 18-20 kg me`yorda sarflanadi. Qatorda o`simliklar orasida masofa 22-25 sm bo`lishi tavsiya etiladi, bu esa ildiz tizimining faol o`sishi, fotosintez jarayoni va fitagormonlar muvozanatining optimal saqlanishini ta`minlaydi.

Natijada, to`g`ri agrotexnik talabalar asosida ekilgan rastraropsha navlarida fitagormonlar ta`sirida o`sish va rivojlanish fiziologiyasi samarali kechib, o`simlikning umumiy mahsuldorligi oshadi.[3].

Rastraropshaning o`sishi va rivojlanishiga agrotexnik usullar ham ta`sir qiladi: ekish usuli, urug` ekish me`yori, oziqlantirish rejimi, yerga ishlov berish usullari, shu bilan birga meterologik sharoitlar va boshqalar.

Rastraropsha urug`lari ekilishi bilanoq urug`ning tez va bir maromda unib chiqishini ta`minlash maqsadida darhol sug`orish ishlari amalga oshirilishi zarur. Sug`orish asosan egatlar bo`ylab olib borilib, bu jarayonda fitogormonlar (gallik va glitsirrizin kislotalarining turli nisbatlari) ta`sirida urug`ning fiziologik faolligi oshadi, hujayra bo`linishi va ildiz tizimining shakllanishi jadallashadi.

Birinchi vegetatsiya yilida rastraropsha o`simligi 1-2 marta sug`oriladi, ikkinchi yildan

boshlab esa 2-3 marta sug`orish yetarli hisoblanadi. Sug`orish fitogormonlar faolligini rag`batlantirib, o`simlikning o`sish fazalarida moddalar almashinuvi va fotosintez jarayonlarini kuchaytiradi.

O`simlik qator oralarini ishlash birinchi yilda 1-2 marta, ikkinchi yildan boshlab esa ikki marta chopiq qilish orqali amalga oshiriladi. Bu tadbirlar ildiz tizimida havo almashinuvini yaxshilab, endogen fitogormonlar sintezini faollashtiradi va o`simlikning o`sishiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi.

Begona o`tlardan tozalash birinchi yilda 1-2 marta, ikkinchi yildan boshlab esa bir marta amalga oshirilishi kerak. Begona o`tlar raqobatini kamaytirish natijasida rastraropsha gall kislotasi va glitsirrizin kislotalarining turli nisbarlarining ta`siri to`liq namoyon bo`lib, o`sish va rivojlanish jarayonlari samarali kechadi.

O`simlik oziq moddalar bilan ta`minlashda mineral o`gitlar muhim ahamiyatga ega bo`lib, ular fitogormonlar bilan o`zaro ta`sirda o`simlikning fiziologik holatini yaxshilaydi. Azot, fosfor va kaliyli o`g`itlar fitogormonlar faolligini kuchaytirib, rastraropshani o`sishi, generative organlar shakllanishi va umumiy hosildorligini oshirishda asosiy omillardan biri hisoblanadi.[4]

Rastratopsha (Silybum marianum) o`simligida urug`larning fiziologik yetilish jarayoni fitogormonlar, ayniqsa gall kislotasi va glitsirrizin kislotalarining turli nisbarlari bilan uzviy bog`liq bo`lib, ular meva va urug`larda zaxira moddalarining to`planishini ta`minlaydi. Urug`larni yig`ib olish avgust-sentabr oylarining oxirida, novdalaridagi yon savatchalar atrofi qurib, urug`lar to`liq fiziologik pishiqlikka yetgan davrda amalga oshiriladi.

O`simlikning yer ustki qismi kunning birinchi yarmida, fitogormonlar ta`sirida namlik almashinuvi nisbatan barqaror bo`lgan paytda, kombayn yordamida o`rib olinadi. Yig`ib olingan biomassa soya joyda quritilib, bu jarayonda urug`larda fiziologik faollik saqlanib qoladi va gormonal muvozanat buzilmaydi.

Quritilgan massa maydalanib, meva va urug`lar yer usti qismidan ajratiladi. Keyinchalik urug`lar maxsus quritish uskunalarida oxirigacha quritilib, ularda fitogormonlar ta`sirida shakllangan biologic faol moddalarning saqlanishi ta`minlanadi.

Dorivor hom ashyo sifatida kuz faslida yig`ib olingan, to`liq pishgan va standart talablar

asosida quritilgan rastraropsha urug`lari qo`llaniladi. Urug`larda fitogormonlar ta`sirida shakllangan zahira moddalar fiziologik faol birikmalar o`simlikning o`sish va rivojlanish fiziologiyasini o`rganishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

Ilmiy adabiyotlarni chuqur tahlil qilish natijalari shuni ko`rsatadiki, rastraropsha (Silybum marianum L.) o`simligining morfologik va fiziologik hususiyatlari, shuningdek, urug`larining biokimyoviy tarkibi fitagormonlar ta`siri ostida o`zgarishga uchrashi mumkin. Biroq mazkur o`zgarishlarning Xorazm viloyatining o`ziga xos tuproq-iqlim sharoitida namoyon bo`lishi yetarlicha darajada o`rganilmagan.

Shu sababli Xorazm viloyati tuproq-iqlim sharoitida rastraropsha navlarining morfologik va fiziologik hususiyatlariga hamda urug`larining biokimyoviy tarkibiga turli fitagormonlarning ta`sirini o`rganishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar dolzarb ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqotlar natijasida fitagormonlarni qo`llash orqali o`simlikning o`sish-rivojlanish jarayonlarini optimallashtirish, hosildorlikni oshirish va urug` tarkibidagi biologik faol moddalar miqdorini ko`paytirish imkoniyatlari yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для фармацевтических вузов (факультетов). - 3-е изд., перераб. и доп. // - Самара: ООО «Офорт»; ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России. - 2016. - С. 1279.

2. Corchete P Silybum marianum (L.) Gaertn: the Source of Silymarin // In: Bioactive Molecules and Medicinal Plants. Ramawat KG, Merillon JM (eds.). - 2008. - Vol 123. - P. 148.

3. Воронова И.А. Адаптивная технология возделывания расторопши пятнистой на лекарственное сырье в лесостепи Среднего Поволжья // Энергосберегающие технологии в ландшафтном земледелии. - Пенза - 2016. - С. 75-78.

4. Белолипов И.В, Исламов А. “Новая культура дпя лекарственного растениеводства Узбекистана — (Silybum marianum L. Gaertn). //Ўсимликшунослик. — Ташкент, 2001.

5.U.Q.Abdurahimov, N.U.Hamraev // Xorazm viloyati tuproq-iqlim sharoitida rastraropsha Silybum marianum (L.) Gaertn. Navlarining biologic, fiziologik, biokimyoviy va farmokologik hususiyatlari [monografiya]-T.: “Fan ziyosi” nashriyoti.2022.156 b