

UDK 58.2:633

**BUXORO VILOYATIDA O'STIRILGAN ARTISHOK "VIOLETTO"  
NAVINING ONTOGENEZI**

**G.R. Djumayeva<sup>1</sup> E.E. Isomov<sup>2</sup>,**

*Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar inistituti o'qituvchisi<sup>1</sup>.*

*Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar inistituti o'qituvchisi<sup>2</sup>.*

[eldor\\_isomov@mail.ru](mailto:eldor_isomov@mail.ru)

**Annotasiya:** Mahalliy floramizda bu o'simlik noan'anaviy qimmatli, dorivor, yem-xashak va oziq ovqat o'simligi hisoblanadi. *Cynara scolymus* L. ning yer ustki qismida protein, yog', kletchatka, kul, qand, karotin, inulin hamda mis, rux, temir, marganes va boshqa elementlar yetarli miqdorda uchraydi. Sug'orilgan yerlarda sug'orilmaganga qaraganda o'simlikning xomashyosi tarkibida organik va mineral moddalar nisbatan ko'p bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** introduksiya, mikroelementlar, vegetatsiya, g'unchalash, gullash, mevalash, urug', dorivor, yem-xashak, o'sish, rivojlanish, hosildorlik.

**Kirish.** Inson o'z hayoti davomida doimiy foydalaniladigan o'simliklardan tashqari boshqa serhosil, yangi turlar hisobiga oziqa beruvchi o'simliklarni uzluksiz ko'paytirib borishi maqsadga muvofiqdir. Ana shunday o'simliklardan biri, Qoqio'tdoshlar (*Asteraceae*) oilasiga mansub Tikanli artishok "violetto" navi hisoblanadi.

Hozirgi kunda dunyo aholisi sonining ortishi, o'z navbatida, oziq-ovqat va dori-darmon mahsulotlariga bo'lgan talabni yanada oshirmoqda. Artishok O'zbekiston uchun noan'anaviy bo'lgan istiqbolli qimmatbaho o'simlik bo'lib, undan yashil holida silos, senaj, quruq yem-xashak, oziq-ovqat, farmasevtika sanoati uchun xomashyo va chorva mollariga ozuqa sifatida muhim ahamiyatga egadir.

**Tadqiqot ob'ekti va uslublari.** Tikanli artishok "violetto" navining bo'yi 0,5-1,5 m keladigan ko'p yillik o't. Poyasi yo'g'on, tik, tukli, kulrang yoki oqimtir, yuzasi biroz qobirg'achali. To'pbarglari yirik, ostki tomoni qalin oqish tuk bilan qoplangan; poyaning pastki qismidagi barglari cho'ziq yoki keng nashtarsimon, ikki karra patsimon qirqilgan, uzunligi 1 metrgacha, eni 50 sm atrofida. Poyaning o'rta va yuqori qismidagi barglari maydaroq, o'troq, (bandsiz) eng uchkilari esa reduksiyalanib, cho'ziq yoki tasmason ko'rinishda uzunligi 5-6 sm bo'lib gulyonbarglarga aylangan. Savatchalari yirik, 6-9 sm, shoxlangan poyalari uchida bittadan o'rnashgan; qoplag'ichi tuxumsimon yoki deyarli sharsimon; bargchalari deyarli tuksiz, silliq, dag'al, asos qismi nisbatan etli, eng sirtqilarining uchi biroz orqaga egik yoki qayrilgan, o'rta va ichki qavatdagilarining uchi to'g'ri, cherepimasimon ustma-ust, o'rtadagi



bargchalarining uchi ozmi-ko'pmi ensizlashgan, ammo tikansiz, eng ichkilarining uchida esa qisqa o'tmas uchli o'simtasi bor.

Tikanli artishokning ontogenezi o'rganishda T.A. Rabotnov (1960), L.A. Jukova (1988), Ye.L. Nuximovskiylar (1976) tavsiya etgan usullardan foydalanildi.

Tadqiqotlarimiz Samarqand viloyatida introduksiya qilingan artishok "Violetto" navini ontogenezi o'rganishga bag'ishlangan. Artishok "Violetto" navining ontogenezi virginil (maysa, yuvinel, immatur va voyaga yetgan vegetativ bosqich), generativ (yosh, o'rta va qari) davrlarni o'z ichiga oladi.

**Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi.** Tikanli artishok urug'ining unib chiqishi, o'sish va rivojlanish davomiyligi yil fasllaridagi iqlim sharoitiga ko'ra turlichadir. O'sish sharoitidan qat'iy nazar 2 – yildan boshlab uning vegetatsiyasi yil bo'yi davom etadi. Erta bahorda bo'ladigan sovuq harorat 12 – 15<sup>0</sup>C dagina yer ustki qismining sovuq urishi mumkin.

**Virginil davri. Maysa bosqichi.** Artishok "Violetto" navining urug'ini unishi asosiy ildizchaning paydo bo'lishidan boshlanadi. Bu ildiz 5-6 sm chuqurlikka yetganda gipokotil urug'palla barglarni yer ustiga olib chiqadi. Urug'palla barglar 2 ta etli, bo'yiga cho'zilgan, teskari tuxumsimon, to'q yashil rangli, silliq. Urug'palla barglar 50-52 kun yashab, uzunligi 5-6 sm, eni 2-2,5 sm ga yetadi. Birinchi barg uzunchoq nashtarsimon bo'lib, chetlari tekis qirqilgan, kumushsimon rangli tukchalar bilan qoplangan. O'simlikning o'sish davrida keyingi paydo bo'lgan barg yaprog'ining chetlari tishsimon qirqilgan bo'ladi. Barglarning paydo bo'lishi o'rtacha 5-6 kunga to'g'ri kelib bu tur xususiyatlariga bog'liq, lekin o'sish sharoitiga ko'ra ham o'zgaruvchidir. Tajriba maydonidagi o'simliklarda har bir navbatdagi barglar 4-5 kunda yuzaga keladi, vegetatsiyasini boshlagandan to gullash boshlanguncha bo'lgan davrda 40-50 dona barglar hosil bo'ladi.

**Yuvenil bosqichi.** Bu bosqichga o'tishda artishokning yer ustki va yer ostki organlarida morfologik o'zgarishlar yuz beradi. Bu bosqichning boshlanishida tajriba maydondagi o'simlik barglarining uzunligi 26-30 sm, eni 12-16 sm bo'ladi.

Yuvenil, immatur va voyaga yetgan vegetativ bosqichlari bir-biridan barg plastinkasining qirqilganlik darajasini murakkablashuvi bilan farq qiladi. Yuvenil bosqichida tajriba maydonida o'sgan o'simliklar 10-12 ta barglar hosil qilib, barg plastinkasining chetlari chuqurroq tishsimon qirqilgan. Har bir barg bo'lagi yani tishchaning uchida tikanchalar paydo bo'lmaydi. Epikotil rivojlanmaydi, y uvenil bosqichi to'pbarglar holatida bo'ladi.

**Immatur bosqich.** Bu bosqichda o'simlikning barglar soni 25-30 dona bo'lib, bu barglarning uzunligi 50-55 sm, eni 18-20 sm ga yetadi. Barg plastinkasi 10-12



bo'lakkacha qirqiladi, bunda qirqilganlik darajasi bargning asosiy tomirigacha yetib boradi.

**Voyaga yetgan vegetativ bosqich.** Bu bosqichda artishok barglarining soni 45-50 dona bo'lib, uzunligi 80 sm gacha, eni 35-40 sm gacha yetadi. Barg plastinkalari 15-16 ta gacha bo'lakchalargacha qirqiladi. Bu bo'lakchalarning ham chetlari turli daraja va shakllarda qirqilgan bo'ladi. Demak, barglar ikki karra tishsimon qirqilgan. Barg plastinkasi ko'pincha, kumushrang mayda tukchalar bilan qoplangan. Barg plastinkasini barg bandi asosidagi bo'lakchalarining uzunligi 6-10 sm, o'rta qismidagilari 35-45 sm, uchki qismidagilari 20-25 sm Artishok madaniy holda o'stirilayotganda ontogenez bosqichlari anchagina jadal o'tadi. Latent davri va maysa, yuvenil, immatur bosqichlari vegetasiyasining birinchi yilidayoq bo'lib o'tadi. Voyaga yetgan vegetativ o'simlik vegetasiyasining ikkinchi yili generativ davrga o'tadi.

**Generativ davr.** *Yosh generativ bosqich.* Artishokning ikkinchi vegetasiya yilida tajriba maydondagi o'simliklarning kaudeksidagi 5-6 ta kurtaklardan generativ novdalar shakllanadi. Asosiy generativ novda ortotrop holatda o'sib, birinchi bo'g'imlar oralig'i juda qisqa bo'lganligidan, to'pbarglarni hosil qiladi. May oyining ikkinchi o'n kunligida asosiy novdaning yuqorigi bo'g'imlari sekin o'sadi, natijada tajriba maydonida birinchi tartibli novdaning uzunligi 25-30 sm gacha yetadi. Har bir novdaning yuqorigi yarusidagi barg qo'ltiqlarida yon novdalar paydo bo'lib, ularning har biri savatcha to'pguli bilan tugallanadi.

Artishok "Violetto" navining vegetatsiyasini yil mobaynida davom etkazadi. Kuzda va qishda bo'ladigan past haroratlar deyarli ta'sir etmaydi, chunki qish faslida barglarining o'sishi deyarli to'xtaydi yoki juda sekinlashadi. Shu bois-15<sup>0</sup>C gacha bo'lgan sovuqda, qor yoqqanda ham ular yashil holda saqlanadi.

Artishok "Violetto" navi urug'ining unib chiqishi, o'sish va rivojlanish davomiyligi yil fasllaridagi iqlim sharoitiga ko'ra turlichadir. O'sish sharoitidan qat'iy nazar 2 – yildan boshlab uning vegetasiyasi yil bo'yi davom etadi. Erta bahorda bo'ladigan sovuq harorat 12 – 15<sup>0</sup>C dagina yer ustki qismining sovuq urishi sababli qurishi mumkin, qolgan barcha fasllarda ham vegetatsiyasini davom ettiradi.

Xulosa qilib aytganda, Artishokning "Violetto" navining ontogenezi latent, virginil va generativ davrlarni o'z ichiga oladi. Virginil davri maysa, yuvinel, immatur va voyaga yetgan vegetativ bosqichlarini generativ davri yosh generativ va voyaga yetgan generativ bosqichlari mavjud, hamda ular bir – biridan farq qiladi.





### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Eldor Erxonovich Isomov (2023). TURLI SUG'ORISH SHAROITLARIDA ARTISHOK (CYNARA SCOLYMUS L.) NAVLARI YER USTKI ORGANLARNING O'SISH VA RIVOJLANISH FAZALARI. *Academic research in educational sciences*, 4 (SamTSAU Conference 1), 569-576.
2. Исомов, Э. Э. (2023). НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (CYNARA SCOLYMUS L.). *Студенческая наука в 2023 году*.
3. Djumayeva, G. R. (2022). ARTISHOK "CYNARA SCOLYMUS L." NING ONTOGENEZI. *Academic research in educational sciences*, (Conference), 207-210.
4. Усмонов, И. С., & Ташпулатов, Й. Ш. (2021). Способы выращивания спаржи (*Asparagus L.*) в условиях слабозасолённых почв Хатирчинского района (Самарканд, Узбекистан). *Вестник науки*, 3(6-1 (39)), 151-157.
5. Исомов, Э. Э. (2023). НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ CYNARA SCOLYMUS LB В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЗАСОЛЁННЫЕ ПОЧВЫ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ (УЗБЕКИСТАН). *АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ* 3, 23.
6. Isomov, E. E., & Nomozova, Z. B. (2022). CHEMICAL COMPOSITION OF CYNARA SCOLYMUS L. AT DIFFERENT VEGETATIVE PHASES. *Academic research in educational sciences*, 3(Special Issue 1), 75-77.
7. Jasur Mahammadiyev, Musaxon Yoqubov, & Iroda Nurmanova (2023). ZARARKUNANDALAR VA HASHAROTLARGA QARSHI KURASHUVCHI VOSITALARNING MIKROKAPSULLARI. *Academic research in educational sciences*, 4 (SamTSAU Conference 1), 1201-1205.
8. Tashpulatov, Y. S. H., Nurniyozov, A. A., & Ulashev, D. S. HYDROPHILIC FLORA OF LOCAL WATER BODIES OF THE SAMARKAND REGION AND WAYS OF ITS FORMATION. *MULTIDISCIPLINARY RESEARCHES DURING COVID ERA*, 67.
9. Makhammadiev, J. (2020). *Mikrokapsulyasyonda emulsifiye damlaciklarin korunmasinda kullanilacak polimerlerin sintezi* (Master's thesis).
10. Мустанов С. Значение стручковых культур в обогащении почвы биологическим азотом. Журнал "Сельское хозяйство Узбекистана". Ташкент. 2013;29.



**11.** Mustanov, S. B., Mustanova, Z. S., & AB, H. (2022, June). THE IMPORTANCE OF WATERING PEAS SEEDS. In *Archive of Conferences* (pp. 196-198).

**12.** N. F. Boboqandov (2023). DOMINANT O'SIMLIK TURLARIDA TURLI FASLLARDA VA TURLI YAYLOV INTENSIVLIGIDA PROEKTIV QOPLAM KO'RSATKICHLARINING O'ZGARISHI (JANUBIY QIZILQUM). *Academic research in educational sciences*, 4 (SamTSAU Conference 1), 877-882.

**13.** Raxmonov, V. N. (2022). AZOLLA (Azolla) VA RYASKA (Lemna) O'SIMLIGIDAN BALIQCHILIKNI RIVOJLANTIRISHDA FOYDALANISH. *Academic research in educational sciences*, (Conference), 638-640.

**14.** N. F. Boboqandov, & Z. B. Nomozova (2023). LEONTICE TURKUM TURLARINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI VA AHAMIYATI. *Academic research in educational sciences*, 4 (SamTSAU Conference 1), 679-683.

**15.** Остонакулов, Т. Э., Тилавов, Х. М., & Махмудов, Р. З. (2021). ТУРЛИ ЎҒИТЛАР ШАРОИТЛАРИДА ҚОВУН ЁЗГИ НАВЛАРИНИ ЎСТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ. *Инновацион технологиялар*, (3 (43)), 65-67.

**16.** В. Н. Рахмонов (2023). МАИШИЙ ВА САНОАТ ОҚОВА СУВЛАРИНИ БИОЛОГИК ТОЗАЛАШДА КАРОЛИНА АЗОЛЛАСИ (AZOLLA CAROLINIANA WILLD.) ВА КИЧИК РЯСКА (LEMNA MINOR L.) ЎСИМЛИКЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ. *Academic research in educational sciences*, 4 (SamTSAU Conference 1), 897-900.

**17.** Tilavov, X. M., Mixliyev, T. R., & Devletshayeva, E. S. (2022). DON EKINLARINI SAQLASHDA TOZALASH VA SARALASH MASHINALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. *Academic research in educational sciences*, (Conference), 469-474.

**18.** O'G'Li, M. N. J., & Mahammadiyev, J. N. O. G. L. (2022). QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI SAQLASHNING XALQ XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI. *Academic research in educational sciences*, (Conference), 485-488.

