

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

UDK: 631:635.21

ARTISHOKNING JANUB GO‘ZALI NAVINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

B.X.Aliyev

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti,

Meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrası mudiri, q.x.f.f.d., dotsent

E-mail: aliyev.baxodir@inbox.ru

Annotatsiya: Maqolada artishok o‘simligini O‘zbekiston sharoitida introduksiya qilish bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalari bayon etilgan. Aniqlanishicha, artishok o‘simliklari o‘sib-rivojlanadi, vegetatsiya davri mobaynida to‘liq urug‘ hosil qiladi. Morfobiologik va xo‘jalik jihatdan qimmatli belgilarning namoyon bo‘lishi ko‘p jihatdan o‘simlik yoshiga bog‘liq. O‘simlikning ikkinchi yilida vegetatsiya davrining sezilarli qisqarishi, o‘sish balandligi va poyalar sonining ko‘payishi, gul boshlarining o‘rtacha massasi va miqdorining ortishi, natijada hosildorlikning oshishi kuzatiladi. Shuningdek, artishok o‘simligining O‘zbekiston sharoitidagi ehtimoliy mahsuldorligi juda yuqori ekani aniqlangan. «Krasaves» navining ikkinchi yildagi hosildorligi gektariga 55,5 tonna, «Janub go‘zali» naviniki esa 39,2 tonnani tashkil etadi. Bu ko‘rsatkichlar jahon o‘rtacha ko‘rsatkichlaridan ancha yuqori.

Kalit so‘zlar: artishok, fenologiya, gul boshi (yoki gullar to‘plami), hosildorlik, gul boshining massasi va soni, fazalar oralig‘idagi davrlar, vegetatsiya davri, o‘simliklar balandligi, urug‘chilik.

Аннотация: В статье излагаются результаты исследований по интродукции артишока в условиях Узбекистана. Выявлено, что растения артишока растут и развиваются, образуют полноценные семена в течении вегетационного периода. Проявление морфобиологических и хозяйственно-ценных признаков в значительной степени зависит от возраста растений. Существенное сокращение вегетационного периода, увеличение высоты растений и количество стеблей, увеличение средней массы соцветий и их

O'ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO'JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

количество и в конечном итоге урожайности происходит во втором году жизни растений. Выявлено также, что потенциальная продуктивность растений артишока в условиях Узбекистана очень высокая. Урожайность сорта Красавец во втором году жизни составляет 55,5 т/га, у сорта Жануб гузали - 39,2 т/га. Это значительно выше общемировых.

Ключевые слова: артишок, фенология, соцветие, продуктивность, масса и количество соцветий, межфазные периоды, вегетационный период, высота растений, семеноводства.

Annotation: The article presents the results of research on the introduction of artichoke cultivation under the conditions of Uzbekistan. It was found that artichoke plants grow and develop successfully, producing viable seeds during the vegetation period. The manifestation of morphological, biological, and economically valuable traits largely depends on the age of the plants. A significant reduction in the vegetation period, an increase in plant height and number of stems, an increase in the average weight and number of inflorescences, and ultimately an increase in yield occurs in the second ear of plant growth. It was also revealed that the potential productivity of artichoke plants under the conditions of Uzbekistan is very high. The yield of the Krasavets variety in the second ear of growth reaches 55.5 tons per hectare, while the Жануб гўзали variety yields 39.2 tons per hectare.

These figures are significantly higher than the global average.

Keywords: artichoke, phenology, inflorescence, productivity, mass and number of inflorescences, interphase periods, growing season, plant height, seed production.

Kirish. Oziq-ovqat xavfsizligi butun dunyo mamlakatlari oldida turgan eng dolzarb vazifalardan biridir. BMT ham bugun oziq-ovqat mahsulotlarini etishtirish va ularni taqsimlash bo'yicha yondashuvni mutlaqo o'zgartirish vaqti kelganini ta'kidlayapti. Zero, ideal holatda qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaliklari barchani oziq-ovqat bilan to'liq ta'minlash va odamlar uchun risoladagidek daromad manbaini yaratib berishga qodir. Boz ustiga, bunday holatda inson

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

manfaatlari yo‘lida ham qishloq xo‘jaligi rivojlanadi, ham atrof muhitni muhofaza qilish bo‘yicha chora-tadbirlar ijrosi ta‘minlanadi. Ma‘lumki, O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligi iqtisodiyotning etakchi tarmog‘i sanaladi. Unda 3,6 million kishi, ya‘ni iqtisodiyotda band bo‘lganlarning 27 foizi ishlaydi. YAIMda tarmoq ulushi 32 foizga teng bo‘lsa, sohada foydalaniladigan yer maydonlari respublika hududining 45 foizini egallaydi. Hozirgi vaqtda 180 dan ortiq turdagi qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat mahsulotlari 80 dan ortiq mamlakatga eksport qilinayotgani diqqatga sazovor albatta.

Оқсил ва энергетик моддалар билан бир қаторда биологик фаол моддаларга бой маҳсулотларни истеъмол қилиш соғлом овқатланиш тарзининг асосини ташкил этади. Бу эса ўз навбатида муҳим сабзавот экинларини интродукция қилиш ва таркиби биологик фаол моддаларга бой сабзавот экинларини яратишдек тадқиқотларнинг муҳим йўналишини белгилаб берди. Таркибининг қимматлилиги ва дориворлиги билан ажралиб турувчи ана шундай сабзавот экинларидан бири – артишок ҳисобланади.

Artishok (Cynara) – Astradoshlar oilasiga mansub, ko‘p yillik o‘simlikdir. U eramizdan avval arablar, rimliklar va greklarga ma‘lum bo‘lgan. Artishok arabcha so‘z bo‘lib er tikan degan ma‘noni anglatadi. Artishokning vatani O‘rtaer dengizi atrofi bo‘lib, hozirgi vaqtda yovvoyi holda janubiy Yevropa, shimoliy Afrikada va janubiy Amerikada uchraydi. Gresiya, AQSh, Fransiya, Italiya, Misr, Ispaniya kabi mamlakatlarda sevimli tomorqa ekiniga aylangan. FAO ning 2022 yilgi statistik ma‘lumotlarga ko‘ra er yuzida jami 0.131 mln ga. artishok ekiladi va o‘rtacha hosildorligi -13.72 t/ga. teng, ba‘zi mamlakatlarda bu ko‘rsatkich yuqori. Jumladan, Argentinada – 24.93 t/ga, Misrda – 24.10 t/ga, Kiprda – 20.60 t/ga, Peruda – 19.30 t/ga. tashkil etadi. Har yili dunyo bo‘yicha jami 1.793 mln. t. artishok etishtiriladi. Eng ko‘p etishtiruvchi mamlakatlar Misr – 0.460 mln. t., Italiya – 0. 379 mln. t., Ispaniya – 0.200 mln. t., Aljir 0.124 mln. t., Peru – 0.97 mln. t., Argentina – 0.30 mln. t.ni tashkil etadi.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Artishok nafaqat oziq-ovqat sifatida balki keyingi yillarda olib borilgan tadqiqotlar artishokning dorivorlik xususiyatlarini ham aniqlash imkonini berdi. Bular quyidagilardir:

- buyrak va jigarni tozalash, ushbu organlar ishini yaxshilash;
- ichakdan toksinlarni, shlaklarni, genototoksik moddalarni, og‘ir metallar va spirtli ichimliklarni chiqarish;
- ovqat hazm qilishni yaxshilash, to‘yib moyli ovqat iste‘mol qilgandan keyin noxush holatning bo‘lmasligi;
- qonda xolisterin moddasini kamaytirish;
- gepatit, qandli diabet, semirish, o‘t pufagi shamollashi, zaharlanish, psariozning ba‘zi turlarini davolash;
- miyada qon aylanishini yaxshilash.

Artishokning bargi va ildizidan qaynatmalar, soklar va nastoykalar tayyorlandi. Zamonaviy meditsinada u siydik va o‘t suyuqligini haydovchi vosita sifatida taklif etilgan. Xalq tabobatida uning yangi olingan soki jinsiy faollikni oshirishda ishlatiladi.

Artishok parhez taom hisoblanadi. U organizmda yaxshi hazm bo‘ladi, qandli diabetda kraxmal o‘rnini bosuvchi vosita sifatida tavsiya etiladi.

Artishok hayotiy moddalarning haqiqiy omboridir. Uning tarkibida:

- makroelementlar (kaliy, fosfor, kalsiy shuningdek natriy va magniy);
- mikroelementlar (selen, marganes, mis, rux va temir);
- vitaminlar E, R, A, S va V guruhiga tegishli vitaminlar;
- inulin;
- organik kislotalar - glitserin, kofein;
- bir oz yog‘;
- sabzavotli oqsil;
- uglevodlar;
- sinarin mavjud bo‘lib, ular artishokning dorivorlik xususiyatlarini ta‘minlaydi.

O‘simlikni ekish bo‘yicha tajriba natijalari va muhokamasi.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Artishok issiqsevar o‘simlik bo‘lganligi uchun mamlakatimiz janubi Surxondaryo viloyatida ekib yaxshi hosil olish mumkin.

- birinchidan noyabr oyining boshlarida maxsus tayyorlangan erga chuqurligi 2-2,5 sm qilib urug‘ilar ekiladi;

- ikkinchidan unib chiqqan o‘simlik sovuqdan himoya qilinadi, ya’ni qish vaqtida plyonkali qoplamalar ostida saqlanadi;

- uchinchidan ob-havoning kelishiga qarab fevralning o‘rtalarida maxsus tayyorlangan ekin maydonlariga ko‘chat qilib 1x1m. sxemasida ekib chiqiladi.

- to‘rtinchidan o‘z vaqtida begona o‘tlardan tozalanib, agrotexnik ishlov berib boriladi;

- beshinchidan artishok savatchasi (mevasi) gullamasdan iste’molga chiqariladi.

Artishok introduksiyasi bo‘yicha muammolar, o‘simlikning o‘sishi va samarali rivojlanishida har xil tuproq-iqlim sharoitida o‘sishi nihoyatda muhimligidan kelib chiqib hal qilindi [2].

Isitish tizimi bo‘lmagan plyonka ostida artishokning Krasaves va Janub go‘zali navlari urug‘ini ekish 15 noyabrda amalga oshirildi. Krasaves navining birinchi boshlang‘ich unib chiqishi 12 sutkadan keyin, ya’ni 27 noyabrdan boshlandi. Yoppasiga unib chiqishi 20 sutkadan keyin, ya’ni 4 dekabrda amalga oshdi. Janub go‘zali navida bu ko‘rsatgich boshlang‘ich unib chiqishi 15 sutkada, yoppasiga 22 sutkada unib chiqdi.

Artishok o‘simligining rivojlanish davrlarida fenologik belgilarning o‘zgarish ko‘rsatkichlari (2023-2024 yy).

1-jadval

| Rivojlanish davri | Navlar nomi | | |
|-----------------------------------|-------------|---------------|------------|
| | Krasaves | Janub go‘zali | |
| Hayotining birinchi yilida | | | |
| Unib chiqishi | 10% | 27.11.2022 | 30.11.2022 |
| | 75% | 04.12.2022 | 06.12.2022 |
| Texnik etilishi | 10% | 10.06.2023 | 20.06.2023 |
| | 75% | 15.06.2023 | 28.06.2023 |
| Gullash davri | 10% | 20.06.2023 | 30.06.2023 |
| | 75% | 26.06.2023 | 05.07.2023 |

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

| | | | |
|-----------------------------------|-----|------------|------------|
| Biologik etilishi | 10% | 21.07.2023 | 30.07.2023 |
| | 75% | 28.07.2023 | 10.08.2023 |
| Hayotining ikkinchi yilida | | | |
| Qayta unib chiqishi | | 25.01.2024 | 25.01.2024 |
| Texnik etilish | 10% | 30.04.2024 | 05.05.2024 |
| | 75% | 06.05.2024 | 10.05.2024 |
| Gullashi | 10% | 10.05.2024 | 15.05.2024 |
| | 75% | 18.05.2024 | 22.05.2024 |
| Биологик етилиши | 10% | 16.06.2024 | 20.06.2024 |
| | 75% | 21.06.2024 | 27.06.2024 |

O‘simlikning o‘sib rivojlanishi jarayoni davrida artishok navlari bo‘yicha oraliq farqlanish kuzatiladi. O‘simlik hayotining birinchi yilida to‘pgullarining texnik pishib etilishi 10-15 iyunlarga to‘g‘ri keladi, yoppasiga texnik pishib etilishi 20-28 iyunda bo‘ladi. Hayotining ikkinchi yilida mazkur rivojlanish jarayoni 30 aprel - 6 mayga to‘g‘ri keladi. Krasaveц navi 6 mayda, Janub go‘zali 5-10 mayda etiladi.

Krasaveц navining yoppasiga gullash davri o‘simlik hayotining birinchi yilda 26 iyunda, ikkinchi yilida 18 mayda amalga oshadi. O‘simlik hayotining ikkinchi yilida bu davr birinchi yildagiga nisbatan 38 sutka oldin amalga oshadi.

Xulosalar: O‘zbekiston sharoitida ilk bor artishokning morfobiologik va xo‘jalik qiymatli belgilarini o‘rganish amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari shunday ko‘rsatdiki, artishok O‘zbekiston sharoiti uchun qimmatli introductent bo‘lib, uning introduktsiyasi etishtiriladigan sabzavotlar assortimentini kengaytirishga xizmat qiladi.

Fenologik kuzatuvlar artishok o‘simliklarining fenologik bosqichlarning boshlanish vaqti va davomiyligiga tur va navlarga xos belgilari hamda turli ekish muddatlarida rivojlanish davrining xususiyatlarini aniqlash imkonini berdi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Пивоваров В.Ф. Овощи России. М., 2006. - С. 116-118.
2. Корниенко С. Артишок-деликатесный овощ // «Овощеводство и тепличное хозяйство» (Украина) № 4. 2011. - С. 19-25.
3. FAOSTAT. 1922. <http://www.fao.org/Q/QC/E/>

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

4. Pagnotta M.A. The European Project: European Genetic Resources of *Cynara* ssp. 7th International Symposium on artichoke. Saint Pol de Leon, France. June 17th -19th, 2009. –P. 3.

5. Кривенков Л.В. Седьмой международный симпозиум по артишоку, кардону и их диким сородичам. (7th International symposium on artichoke, cardoon and their wild relatives). // Овощи России, №3(5). 2009. -С.56-59.

6. Пивоваров В.Ф., Добруцкая Е.Г. Экологические основы селекции и семеноводства овощных культур. М., 2000. –С. 134-135.

7. Руководство по апробации сельскохозяйственных культур. Том V. Овощные культуры и кормовые корнеплоды. Москва-1948-Ленинград. –С.222-224.

8. “Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность”. Артишок (*Cynara cardunculus* L., subsp. *scolymus* (L.), Наук.).

9. Вавилов Н.И. Генетика и селекция. Избранные сочинения. –М., 1966.

10. Брежнев Д.Д. Состояние и задачи интродукции овощных и бахчевых культур в СССР // Тр. по прикл. бот., ген. и селекции. Л., 1971. –Т.45. -Вып. 1. –С.3-18.

11. Брежнев Д.Д. Флагман советского растениеводства // Тр. по прикл. бот., ген. и селекции. –Л., 1975. -Т.56. -Вып. 1. –С. 8-25.

12. Кузнецова А.М., Кузнецова О.И. Факторы роста и развития овощных культур. В сб.: Интродукция нетрадиционных и редких сельскохозяйственных растений. Материалы Всероссийской науч. –производ. конф. 24-28 мая 1998 г. Пенза. –С. 157-160.