

**ARTISHOK NAVLARINING QIMMATLI XO'JALIK BELGILARI****Turakulov Alimardon Abdusalomovich****Termiz davlat muxandislik va agrotexnologiyalar universiteti****Q.x.f.falsafa doktori (PhD)****E-mail: [turakulov1983@list.ru](mailto:turakulov1983@list.ru)****Tel: +99897 763 65 17****<https://orcid.org/0009-0003-6033-1821>****ЦЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОРТОВ  
АРТИШОКА**

**Аннотация.** В статье говорится о ценных и хозяйственных свойствах артишока. Поскольку артишок тернистый является новой овощной культурой для почвенно-климатических условий Узбекистана, проведены фенологические наблюдения, биометрические измерения и биохимические анализы.

**Ключевые слова:** сорта, фаза цветения, всхожесть, техническая спелость.

**VALUE AND ECONOMIC CHARACTERISTICS OF ARTICHOKE  
VARIETIES**

**Abstract.** The article discusses the value and economic 'ro'erties of to'an 'lants. Since the thorny artichoke is a new vegetable cro' for the soil and climatic conditions of uzbekistan, 'henological observations, biometric measurements and biochemical analyses were carried out.

**Keywords:** varieties, flowering 'hase, germination, technical maturity.

**ARTISHOK NAVLARINING QIMMATLI XO'JALIK BELGILARI**

**Annotatsiya.** Maqolada Artishok navlarining qimmatli xo'jalik belgilari haqida so'z boradi. Tikanli artishok O'zbekiston tuproq-iqlim sharoitlari uchun yangi sabzavot ekini bo'lganligi sababli, fenologik kuzatuvlar, biometrik o'lchovlar va biokimyoviy tahlillar amalga oshirildi.

**Tayanch iboralar:** navlar, gullash fazasi, unib chiqish, texnik yetilish

**Kirish.** O'zbekiston Respublikasining 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasida "...Eksportbop mahsulotlar yetishtirish hamda meva-sabzavotchilikni rivojlantirish, intensiv bog'lar maydonini 3 baravar va issiqxonalarni 2 baravar ko'paytirib, eksport salohiyatini yana 1 milliard AQSH dollariga oshirish" muhim strategik vazifalaridan biri qilib belgilab berilgan. Bu borada noan'anaviy sabzavotlarni oziqaboplik va dorivorlik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularni yetishtirish agrotexnologiyasini ishlab chiqish va joriy etish bo'yicha ilmiy tadqiqot

ishlarini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Noan'anaviy sabzavot ekini bo'lgan tikanli artishokni yetishtirishda imkoniyatlarini aniqlash, ekinlarni yetishtirishda ekish mehyori, muddati, sxemasi va oziqlanish maydonini aniqlash, organik va mineral o'g'itlarni qo'llash texnologiyasini ishlab chiqish, dorivorlik xususiyatlarini tadqiq etish dolzarb hisoblanadi.

Tikanli artishok O'zbekiston tuproq-iqlim sharoitlari uchun yangi sabzavot ekini bo'lganligi sababli, fenologik kuzatuvlar, biometrik o'lchovlar va biokimyoviy tahlillar amalga oshirildi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tikanli artishok navlarining dala unuvchanligi navlar bo'yicha kuchli farqlanmadi va 10% urug'larning unib chiqishi o'rtasidagi tafovut 2-8 kunni tashkil etdi. Bunda maysalarning eng barvaqt unib chiqishi Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida 27-29 noyabr kunlari 10% bo'lganligi kuzatilgan bo'lsa, eng kech unib chiqishi Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlarida 3-5 dekabr sanalarida qayd etildi. Maysalarning 10% unib chiqishi bo'yicha Sulton va Krasavets navlari oraliq o'rin egalladi va ularda 10% maysalar ko'ringan sana 2-3 dekabr kunlariga to'g'ri keldi.

Maysalarning 75% unib chiqishi Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida, eng kech maysalash Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlarida va oraliq o'rin Sulton va Krasavets navlarida qayd etildi.

Tikanli artishok navlarining maysalash muddatlari bevosita ularning texnik yetilish fazasi davomiyligiga ham tahsir etdi. Bunda to'pgullarining eng erta texnik yetilishi Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida qayd etildi va u 13-20 iyun sanalariga to'g'ri keldi. Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlarida esa texnik yetilish eng kech 24 iyundan 4 iyulgacha bo'lgan sanada qayd etildi. Texnik yetilish bo'yicha Sulton va Krasavets navlari oraliq o'rin egalladi va ularda ushbu biologik faza 18-24 iyun sanalarida kuzatildi.

Tikanli artishok navlarining gullash muddatini kuzatish shuni aniqlash imkonini berdiki, to'pgullarning eng erta (10 va 75% gullash) 23-31 iyun sanalarida Maykopskiy 41, Fioletoviy ranniy navlarida qayd etildi, eng kech gullash Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlarida 8-16 iyulga to'g'ri keldi. Sulton va Krasavets navlari gullash fazasi bo'yicha ham oraliq o'rin egalladi va ularda ushbu biologik faza 28 iyundan 5 iyulgacha bo'lgan sanalarda qayd etildi.

Yuqorida tahkidlab o'tilgan barcha fazalar (unib chiqish, texnik yetilish va gullash) tikanli artishok navlarining biologik jihatdan yetilish muddatlariga ma'lum bir qonuniyat asosida tahsir ko'rsatdi (1-jadval).

**Tikanli artishok navlarining birinchi yildagi fenologik fazalarini davomiyligi, 2016-2017 yy.**

Unib chiqish		Texnik yetilish		Gullash		Biologik yetilish	
10 %	75%	10 %	75%	10 %	75%	10 %	75%
Ertapishar Maykopskiy 41							
27.XI	07.XII	13.VI	18.VI	23.VI	29.VI	24.VII	31.VII
Ertapishar Fioletoviy ranniy							
29.XI	09.XII	15.VI	20.VI	25.VI	31.VI	26.VII	02.VIII
O'rtapishar Sulton							
02.XII	12.XII	18.VI	23.VI	28.VI	04.VII	29.VII	05.VIII
O'rtapishar Krasavets							
03.XII	13.XII	19.VI	24.VI	29.VI	05.VII	30.VII	06.VIII
Kechpishar Zamorskiy delikates							
03.XII	09.XII	24.VI	02.VII	08.VII	14.VII	02.VIII	13.VIII
Kechpishar Lionskiy 19							
05.XII	11.XII	26.VI	04.VII	10.VII	16.VII	04.VIII	15.VIII

Tikanli artishok navlari fenologik fazalarining o'tish davomiyligi kunlar bo'yicha hisob qilinganda yuqoridagi tahkidlangan holat yanada yaqqol o'z ifodasini topdi. Binobarin, tikanli artishok ko'chatlarini ochiq dalaga o'tqazilganidan so'ng texnik yetila boshlashigacha bo'lgan davr ertapishar Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida 188-190 kuni tashkil etgan bo'lsa, o'rtapishar Sulton va Krasavets navlarida ushbu biologik muddat 193-194 kunga teng bo'ldi.

Tikanli artishok to'pgullarining texnik yetila boshlashigacha bo'lgan eng uzoq davr Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlarida qayd etildi va ushbu navlarda mazkur davr davomiyligi 231-233 kuni tashkil etdi (2-jadval).

**Tikanli artishok navlarini rivojlanish fazalarini davomiyligi, 2016-2017 yy.**

Ko'chatlarni ochiq dalaga o'tkazgandan keyin, kun hisobida				
Dastlabki texnik yetilish	Yoppasiga texnik yetilish	Dastlabki gullashgacha	Yoppasiga gullashgacha	Biologik yetilish davri
Ertapishar Maykopskiy 41				
188	192	196	202	237
Ertapishar Fioletoviy ranniy				



190	194	198	204	239
O'rtapishar Sulton				
193	197	201	207	242
O'rtapishar Krasavets				
194	198	202	208	243
Kechpishar Zamorskiy delikates				
231	212	242	215	270
Kechpishar Lionskiy 19				
233	214	244	217	272

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, dastlabki yetilishiga bog'liq ravishda, yoppasiga yetilish davri ham yuqoridagi kabi tendentsiyaga ega bo'ldi. Bunda eng erta 192-194 kunda yoppasiga yetila boshlash Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida qayd etilgan bo'lsa, Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlarida esa aksincha eng kech – 212-214 kunda yoppasiga yetilish qayd etildi. Yoppasiga texnik yetilish bo'yicha ham Sulton va Krasavets navlari oraliq o'rin egalladi. Ushbu navlarda mazkur biologik faza davomiyligi 197-198 kunga teng bo'ldi.

Gullash boshlanguncha bo'lgan davr Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida eng erta – 196-198 kun qayd etildi. Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlari esa eng kech – 242-244 kunda gullay boshlaganligi kuzatildi. Sulton va Krasavets navlari gullashning boshlanishi bo'yicha ham oraliq o'rin egalladi. Ushbu navlarda ko'chat ekilgandan gullay boshlashgacha bo'lgan davr 207-208 kunga teng bo'ldi.

Kuzatilgan barcha fenologik fazalar davomiyligi o'rtasidagi tafovut navlarning biologik yetilishigacha bo'lgan davr davomiyligida ham yaqqol o'z ifodasini topdi. Bunda ko'chat ekilgandan to'liq biologik pishishgacha bo'lgan davr davomiyligi Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida eng qisqa, yahni 237-239 kunga teng bo'ldi. Ushbu davrning eng uzoq davomiyligi – 270-272 kun bilan Zamorskiy delikates va Lionskiy 19 navlari ajralib turganligi kuzatildi.

Ko'chat ekilgandan to'liq biologik pishishgacha bo'lgan davrning davomiyligi bo'yicha Sulton va Krasavets navlari oraliq o'rin egalladi. Ushbu navlarda davr davomiyligi ertapishar navlardan 5-6 kunga uzunroq bo'lgan bo'lsa, kechpishar navlarga nisbatan esa 28-30 kunga qisqaroq bo'ldi.

Kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, o'simlikning balandligi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich Lionskiy 19 navi bo'lib o'rtacha 123 sm atrofida, Fioletoviy ranniy navi eng kichik bo'yli o'simlik sifatida qayd etildi va 68 sm ga teng bo'ldi. O'rganilgan boshqa barcha navlarni bo'yining balandligi 113-118 sm oralig'ida o'zgarganligi qayd etildi.



O'simlikda hosil bo'lgan novdalar soni o'rganilgan navlar bo'yicha deyarli farqlanmadi va o'rtacha 2-3 dona atrofida bo'lib, faqat Krasavets navida 6 donadan ortiq bo'ldi.

Quyidagi jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, bir tup o'simlikda shakllangan to'pgullar soni bo'yicha ertapishardan kechpisharga qarab ortib borish tendentsiyasi kuzatildi. Qoidaga muvofiq, bir tup o'simlikdagi eng kam to'pgullar soni ertapishar Maykopskiy 41 va Fioletoviy ranniy navlarida qayd etildi. Ushbu navlarda shakllangan to'pgullar soni 7-8 dona atrofida o'zgardi.

O'rtapishar va kechpishar navlar to'pgullar soni bo'yicha farqlanmadi. Ularda shakllangan to'pgullar soni navlar bo'yicha 11-12 dona atrofida o'zgardi.

Tahkidlash joizki, to'pgullarning o'rtacha og'irligi bo'yicha navlar o'rtachida keskin tafovut qayd etildi. Bunda eng yirik to'pgullar Lionskiy 19 navida qayd etildi. Ushbu navda hosil bo'lgan to'pgullarning o'rtacha og'irligi 185 gr gacha yetdi.

Eng kichik to'pgullar ertapishar Fioletoviy ranniy navida qayd etildi. Ushbu navda to'pgullarning o'rtacha og'irligi 98 g dan oshmadi. Tikanli artishokning o'rganilgan boshqa navlari to'pgulining o'rtacha og'irligi navlar bo'yicha 101-165 g oralig'ida o'zgardi. (3-jadval).

### 3-jadval.

#### Tikanli artishok navlari bo'yicha morfologik belgilarning o'zgarishi (ekish sxemasi 90x50 sm).

Bir tup o'simlikning bo'yi, sm	Bir tup o'simlikdagi novdalar soni, dona	Bir tup o'simlikdagi to'pgullar soni, dona	Texnik yetilgan to'pgullar (savatchalar) og'irligi, gr
Ertapishar Maykopskiy 41			
116,3	2	8	103
Ertapishar Fioletoviy ranniy			
68	2	7	98
O'rtapishar Sulton			
117	2,7	12	165
O'rtapishar Krasavets			
113	6,4	11	101
Kechpishar Zamorskiy delikates			
118,6	2,4	11	116
Kechpishar Lionskiy 19			
123	3,1	12	185

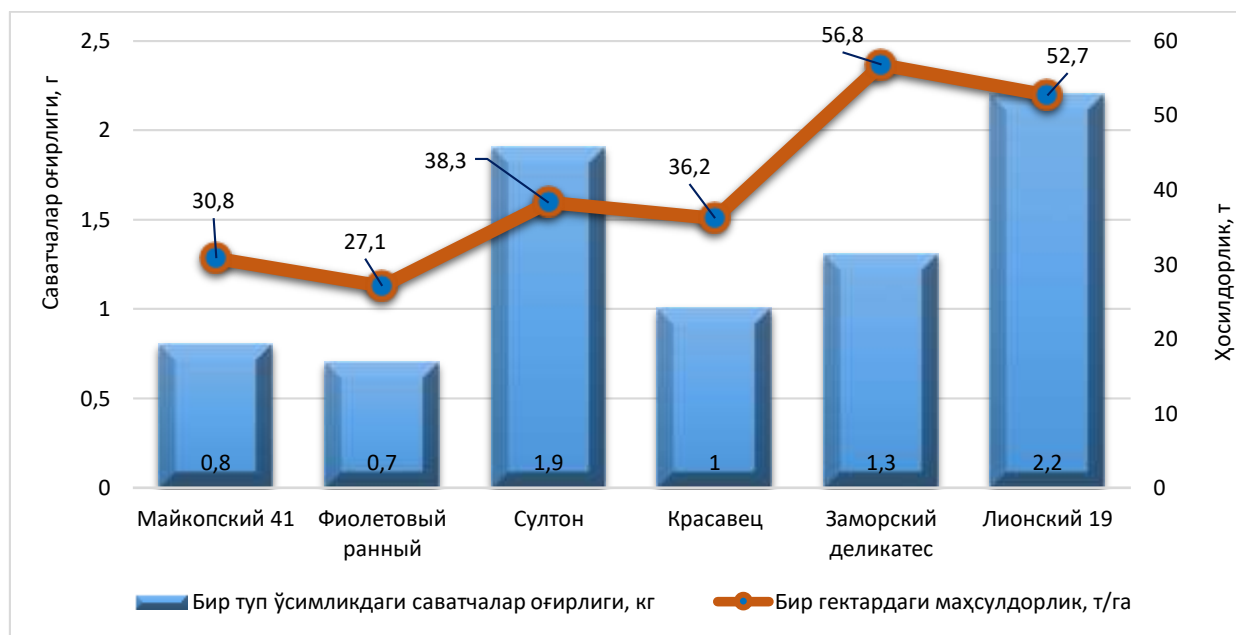
O'simlikda shakllangan to'pgullar – savatchalar soni va ularning o'rtacha og'irligi maydon birligidagi mahsuldorlikka sezilarli tahsir ko'rsatdi. Bunda



savatchalar soni va ularning o'rtacha og'irligiga bog'liq ravishda eng yuqori mahsuldorlik kechpishar Zamorskiy delikates navida qayd etildi. Ushbu navda maydon birligidagi hosildorlik qariyb 56,8 tonnani tashkil etdi.

Rasm ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, maydon birligidagi eng kam hosildorlik bir to'p o'simlikdagi savatchalarning umumiy og'irligiga bog'liq ravishda Fioletoviy ranniy navida qayd etildi. Ushbu navda maydon birligidagi hosildorlik 27,1 tonnadan oshmadi. Bu esa kechpishar Zamorskiy delikates naviga nisbatan 29,7 tonnaga kam demakdir.

O'rganilgan boshqa navlarda maydon birligidagi hosildorlik ko'rsatkichlari oraliq o'rin egalladi va gektariga navlarga bog'liq ravishda 30,8-52,7 tonna atrofida o'zgardi (1-Rasm).



**1-rasm. Tikanli artishok navlarining mahsuldorlik ko'rsatkichlari, (ekish sxemasi 90x50 sm).**

**Xulosa.** Ishlab chiqarish nuqtai nazaridan, har qanday qishloq xo'jalik o'simligining morfologik – xo'jalik ahamiyatli ko'rsatkichlari muhim hisoblanadi. Tikanli artishok ham dorivor ham sabzavot va oziq-ovqat ekini sifatida ishlatilganligi bois, uni o'simlik bo'yi, barglarining soni va og'irligi, to'pgullarining soni va ularning og'irligi muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Yuqorida keltirilgan fikrlarni inobatga olib, tikanli artishok navlarida texnik yetilish davridagi o'simlikning o'rtacha bo'yi, ularda hosil bo'lgan to'pgullar soni va ularning o'rtacha og'irligi qayd etildi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. A.A.Turakulov. Noan'anaviy sabzavot – tikanli artishokni (cynara scolymus-l.) Yetishtirish texnologiyasini ishlab chiqish va dorivorlik xususiyatlarini tadqiq qilish. DISSERTATSIYA. - Toshkent,2022.
2. Amirov B.A. Artishok qimmatli ozuqa o'simligi. Toshkent, Fan, 1976. –17 b.
3. Блейз А. Энциклопедия лечебных овощей. – М.: Олма – Пресс, 1999 – С. 205-209.
4. Борисов М.И. Лекарственные свойства сельскохозяйственных культур. – Минск: Ураджай, 1974. – С. 147-151.
5. Вавилов С.И., Аничков Н.Н., Бардин И.П. Артишок. Большая Советская Энциклопедия. Том. 3. – М.: Большая Советская Энциклопедия, 1970. - С. 147.
6. Вульф Е.В., Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений Пищевые, кормовые, технические. лекарственные и др. Справочник. – Л.: Наука, 1969. – С.42.
7. Гамалей Ю.В. Структура растений Зоалтайской Гоби. Признаки ксероморфизма. Пустыни Зоалтайской. – Л.: Наука, 1988. – С. 67-84.
8. Гомеопатические лекарственные средства, разращённые к медицинскому применению на территории. Российской федерации: учебно-справочное пособие / под ред. Т.Л. Киселевой. – М.: АОЗТ «Велес», 2000. – С. 239-241