

## ISSIQXONA SHAROITIDA O'STIRILGAN NO'XAT O'SIMLIGINING QIMMATLI XO'JALIK BELGILARINI QIYOSIY TAQQOSLASH

**Shahnoza Xurshid qizi Mirzarahimova**

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti magistranti

**Baxtiyar Xushboqovich Amanov**

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Genetika va evolutsion biologiya” kafedrasi prof.v.b., b.f.d.

**Hasan Aliqulovich Muminov**

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Genetika va evolutsion biologiya” kafedrasi dotsenti

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada jahon kolleksiyasidan keltirilgan no'xat o'simligining morfologik va qimmatli xo'jalik belgilaridan biri bo'lgan o'simlikning bosh poya balandligi va dukakkalar soni belgisining qiyosiy tahlili keltirilgan. Olib borilgan izlanishlar natijasida jahon kolleksiyasidan keltirilgan no'xat namunalarining o'simlik poyasining balandligi va dukakkalar sonining yuqori ko'rsatkichlari har ikki belgi bo'yicha CV-106 namunasida kuzatilgan. Ushbu CV-106 namunasini kelgusi genetika va seleksion izlanishlarda boshlang'ich manba sifatida foydalanish tavsiya etilgan.

**Kalit so'zlar:** o'simlik, kolleksiya, namuna, o'simlik poya balandligi, no'xat, dukkak, belgi, issiqxona.

### ABSTRACT

This article provides a comparative analysis of the height of the plant stem and the number of pods which is one of the morphological and valuable economic features of the pea plant from the world collection. As a result of the research, the height of the plant stem and the high number of pods from the pea samples from the world collection were observed in the CV-106 sample on both traits. It is recommended that this CV-106 sample will be used as a starting point for future genetics and selection research.

**Keywords:** plant, collection, sample, plant stem height, pea, legume, sign, greenhouse.

## KIRISH

No‘xat o‘simligini tarixiga nazar soladigan bo‘lsak vatani Janubiy-G‘arbiy Osiyo hisoblanib Hindiston, Italiya, Gretsiya, Bolgariya, Misr, Jazoir, Marokko, Turkiya, Eronni katta maydonlarida yetishtiriladi. Hindistonda no‘xatdan organic kislotalar ishlab chiqiladi. O‘rtacha Osiyoda no‘xat qadimdan ekiladi. Yer yuzida 13,5 mln.ga, maydonga ekiladi, shu jumladan Hindistonda-9,6 mln.ga. O‘rtacha don hosili-9,7 s/ga, yalpi hosil-13,1 mln.tonna. No‘xat tuproqni azot bilan boyitadi, no‘xatdan keyin dala toza holatda qoladi. No‘xat ekish uchun ham dala begona o‘tlardan toza bo‘lishi kerak. No‘xat uchun yaxshi o‘tmishdosh-kuzgidonli ekinlar, poliz ekinlar, makkajo‘xori, kungaboqar, bir va ko‘p yillik o‘tlar. No‘xatdan keyin kartoshka, g‘o‘za, makkajo‘xori, boshoqli donli ekinlar ekish tavsiya etiladi. No‘xatni no‘xatdan keyin ekish tavsiya etilmaydi, chunki kasallik va zarakunandalar ko‘payadi. Oxirgi yillari no‘xat sug‘oriladigan sharoitda yetishtirilmoqda. Bunda no‘xat donli ekinlar va g‘o‘zadan keyin ekiladi. No‘xat donli ekinlar uchun yaxshi o‘tmishdosh deb hisoblanadi. Bir gektarda no‘xat 40 kg/ga sof azot qoldiradi.

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Dukkakli don ekinlari insoniyatni oqsilli ozuqa bilan ta’minlash, don yetishtirishni ko‘paytirish, tuproq unumdorligini oshirish kabi muammolarni hal qilishga yordam beradi [1]. Shu jumladan no‘xat o‘simligining doni yuqori kaloriyali ozuqa mahsuloti bo‘lib tarkibida 30 % gacha oqsil, 4 % gacha kraxmal, 8 % gacha yog‘, qand, sellyuloza, mineral moddalar va vitaminlar mavjud. No‘xat quvvatbaxshligi, to‘yimliligi jihatidan go‘shtga yaqin turadi. Bundan tashqari keying yillarda no‘xatni suvli yerlarda ekish joriy etilmoqda, chunki bunday yerlarda uning hosildorligi lalmidagiga qaraganda ancha yuqori bo‘ladi [2]. 100 g no‘xat ozuqaviy qiymati faqat 55 kkal, bir xil miqdorda sabzavot 5 g oqsil, 0.2 g yog‘, 8.3 g karbongidrat va 5.5 g parhez tolasi o‘z ichiga oladi. So‘nggi yillarda dunyo bo‘ylab organic mahsulotga ega bo‘lgan talabning ortib borishi, organic dehqonchilikka asoslangan ekin maydonlarining kengayishiga va organic mahsulot yetishtirishni sezilarli darajada ortib borishiga asos bo‘lmoqda. Oziq-ovqat mahsulotlari va chorva mollari uchun yem-xashak ishlab chiqarishning jadallahishi dukkakli - don ekinlari, jumladan, no‘xat donini yetishtirishni ko‘paytirishni taqazo etadi [3].

No‘xat o‘simligi issiqsevar, yorug‘sevar, bahorgi ekin. Boshqa dukkakli ekinlarga nisbatan qurg‘oqchilik va sho‘rga chidamli, urug‘i 2-5 haroratda unib chiqadi, past haroratda sekin o‘sadi. Bahorda unib chiqqan maysasi 6-8 gacha qora

sovuuqqa chidamli. No‘xat (*Cicer arietinum* L.) o‘simgilini gullash va mevasi shakllanish davrida issiqlikka talabchan. Namlik me’yordan ortiq bo‘lsa kasallanadi, shone va guli to‘kiladi. O‘zidan changlanadi. O‘suv davri 70-190 kun, sho‘rga chidamsiz o‘simgilik turidir. No‘xat bug’doy va g’o‘za uchun yaxshi o‘tmishdosh hisoblanadi. No‘xat keng qatorlab (qator orasi 45-60 sm) yoki yoppasiga qatorlab (qator orasi 15 sm), ba’zan sepma usulida ekiladi. Ekish usuliga va nav biologiyasi va morfologiyasiga qarab 150-200 kg/ga urug‘ sarflanadi. O‘zbekistonda no‘xat lalmikor (8-10 s) va suvli yerlarda (20-25 s) 4-5 ming hektar maydonga ekiladi [5]. Hozirgi vaqtda mamlakatimizda no‘xatni Zimistoniy, Lazzat, O‘zbekiston-32, Yulduz navlari ekiladi. Sug‘oriladigan yerlarda qator orasi 1-2 marta kultivatsiya qilinadi. No‘xat kam sug‘oriladi. Gullash davrida suvni kam me’yorda berish yaxshi natija beradi, to‘liq pishganda bargi to‘kiladi, dukkagi deyarli chatnamaydi, pishib yetilgan o‘simgilik qo‘l kuchi yordamida poyasi o‘rib olinadi va dala sharoitida yoki maxsus tashgkil etilgan hududga keltiriladi hamda urug‘i ajratib olinadi [4].

F.I.Matkarov va boshqalar tomonidan dukkakli ekinlarga shu jumladan no‘xat o‘simgilining qimmatli xo‘jalik belgilariga mikrobiologik preparatlarning ta’siri o‘rganilgan [6].

X.Nurgaliyev va boshqalar tomonidan no‘xat o‘simgilining turli tizmalarida o‘simgliklardagi qimmatli xo‘jalik belgilari qiyosiy tahlil qilingan [7].

Tajribamiz issiqlik sharoitida, Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti “Genetika va evolutsion biologiya” kafedrasi issiqlik tajriba maydonida olib borildi. Tadqiqot obyekti sifatida O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasiga qarashli Genetika va o‘simgliklar eksperimental biologiyasi institutining “Donli ekinlar genetikasi seleksiyasi va urug‘chiligi” laboratoriyasida mavjud jahon kolleksiyasidan keltirilgan no‘xatning CV-126, CV-119, CV-106 va CV-102 namunalaridan foydalanildi. Institutning issiqlik tajriba maydoniga no‘xat o‘simgili urug‘lari quruq holda har bir urug‘ oralari 10 sm oraliqda, 5 sm chuqurlikda,  $5 \text{ m}^2$  maydonga ekildi. Tajribada no‘xat o‘simgili poyasining balandligi, bitta o‘simglikdagi dukkak soni belgisi o‘rganildi.

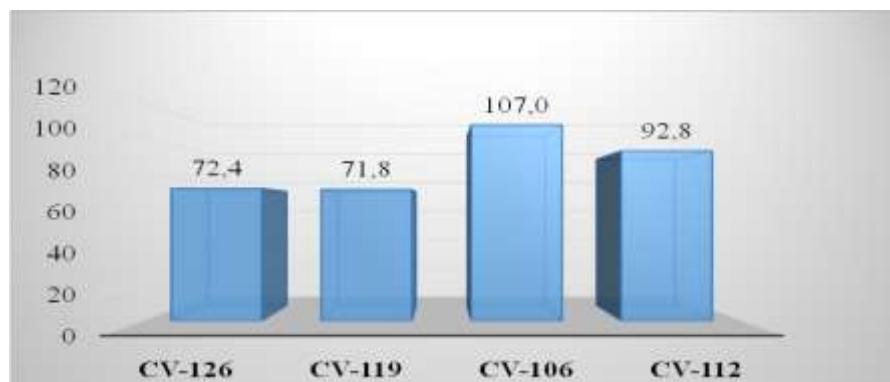
Olingen natijalarning statistic tahlili EXCEL 2016 dasturida amalga oshirildi.

## NATIJALAR VA MUHOKAMA

Tajribamizda issiqlik sharoitida jahon kolleksiyasidan keltirilgan no‘xat o‘simgilining CV-126, CV-119, CV-106 va CV-102 namunalarda bosh poya balandligi, dukkak soni kuzatildi va qiyosiy tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, jahon kolleksiyasidan keltirilgan no‘xat o‘simligi namunalarining bosh poya balandligi belgisini tahlil qilganimizda 71,8 - 107,0 sm oralig‘idagi qiymatlarni tashkil etdi.

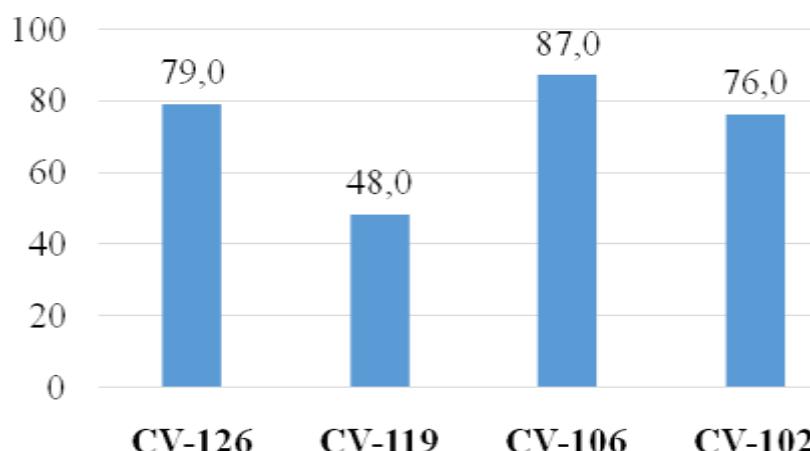
Bu yerda no‘xat o‘simligining bosh poya balandligi belgisini yuqori ko‘rsatkichi CV-106 namunasida (107,0 sm) qayd etildi. Nisbatan past ko‘rsatkich CV-112 namunasida aniqlanib uning bosh poya balandligi 92,8 sm ekanligi kuzatildi (1-rasm).



**1-rasm. Issiqxona sharoitida o‘stirilgan no‘xat o‘simligi poyasining balandligi, sm**

No‘xat o‘simligining boshqa namunalarida (CV-119, CV-126) esa bosh poya balandligi 71,8-72,4 sm oralig‘idagi miqdorlarni tashkil etdi.

Jahon kolleksiyasidan keltirilgan no‘xat namunalarining dukkaklar soni belgisi bo‘yicha tahlil qilganimizda 48,0-87,0 dona oralig‘idagi miqdorlarni tashkil etdi. Dukkaklar soni belgisi bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkich CV-106 namunasida aniqlandi (2-rasm).



**2-rasm. Issiqxona sharoitida o‘stirilgan no‘xat o‘simligining dukkaklar soni, dona**

Uning dukkaklar soni o'simlikda 87,0 dona ekanligi kuzatildi. Nisbatan past ko'rsatkichlar CV-102, CV-126 namunalarida aniqlanib, dukkaklar soni 76,0-79,0 dona oralig'idagi miqdorlarni tashkil etdi.

No'xat o'simligining eng past ko'rsatkichi CV-119 namunasida kuzatilib, uning dukkaklar soni 48,0 dona ekanligi aniqlandi.

## XULOSA

Xulosa qilib shuni ta'kidlashimiz mumkinki, olib borilgan izlanishlar natijasida jahon kollektiyasidan keltirilgan no'xat namunalarining o'simlik poyasining balandligi va dukkaklar sonining yuqori ko'rsatkichlari har ikki belgi bo'yicha CV-106 namunasida kuzatildi. Ushbu CV-106 namunasini kelgusi genetika va selektsion izlanishlarda boshlang'ich manba sifatida foydalanish tavsiya etiladi.

## REFERENCES

1. Murtazoyev M.Z., Mamarximov O.M., Qodirov O'.G., O'simlikshunoslik// "Fan va texnologiyalar" Toshkent-2012. 51 b.
2. Chirkov V.N. Donli ekinlar// "O'qituvchi" Toshkent-1975. 225 b.
3. Yo'ldosheva Z. No'xat// [Onlayn ensiklopediya]
4. Matkarimov F.I., Baboyev S.K., Davronov Q.D., Qulmamatova D.E., Toxirboyeva D.U. No'xat yetishtirish texnologiyasi (Amaliy tavsiyalar).//Tavsiyanoma. "Navro'z". Toshkent. 2020. 23-b.
5. Fayzullayeva D.U., Jo'rayeva D.U., Shoymurodov A. Lalmikor maydonlarda no'xat ekining boshlang'ich manbalari// Молодой ученый. - 2020. - №39. (329). C. 195-197.
6. Фаррух Илхомович Маткаримов, Сайдмурод Кимсанбаевич Бабоев, Диляфруз Улугбековна Тохирбоева, Ойбек Эгамберди угли Холлиев. Влияние биопрепаратов на урожайность бобовых культур. Academic Research in Educational Sciences, Vol. 1 No. 1, ISSN 2181-1385, page 313-323, 2020
7. Хайдиддин Абдумажитович Нургалиев, Фаррух Илхомович Маткаримов, Ойбек Эгамберди ўғли Холлиев, Сайдмурод Кимсанбоевич Бабоев. Кузги нўхат намуналарида қимматли-хўжалик белгиларининг қиёсий таҳлили. Academic research in educational sciences, Volume 2, Issue 9, ISSN: 2181-1385, page 556-560. doi: 10.24412/2181-1385-2021-9-556-560