TOSHKENT VILOYATIDA SUN'IY QURG'OQCHILIK MUHITIDA KUNJUT (Sesamum indicum L.) O'SIMLIGINING O'SISH VA RIVOJLANISHI

Turg'unova Sh.I.
O'simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot instituti, PhD
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20592223

Annatatsiya. Ushbu maqolada Toshkent viloyati hududida kunjut (Sesamum indicum L.) o'simligining tanlab olingan mahalliy va xorijiy nav va namunalarining ekilish muddati, o'sish va rivojlanish fazalari, hamda ular orasida vaqt farqlari o'tkazilgan ilmiy tajribadan kelib chiqqan holda yoritilgan. Urug'lar yerga qadalgandan so'ng qnacha muddatda unib chiqishi hamda undan keying fazalar orasidagi muddatlar hisobga olingan.
Kalit so'zlar. Kunjut (Sesamum indicum L.), unib chiqish, rivojlanish fazalari, vegetatsiya muddati, gullash.

Аннотация. В данной статье на основе проведённых научных исследований освещены сроки посева, фазы роста и развития, а также временные различия между ними у отобранных местных и зарубежных сортов и образцов кунжута (Sesamum indicum L.), выращиваемых в условиях Ташкентской области. Были учтены сроки появления всходов после посева семян в почву, а также продолжительность последующих фаз развития растений.
Ключевые слова: кунжут (Sesamum indicum L.), всходы, фазы развития, вегетационный период, цветение.

Abstract. This article presents the results of scientific research conducted in the Tashkent region on selected local and foreign varieties and accessions of sesame (Sesamum indicum L.). The study highlights sowing dates, growth and developmental stages, as well as the time intervals between these stages. Particular attention was given to the period from sowing to seedling emergence and the duration of the subsequent developmental phases of the plants.
Keywords: sesame (Sesamum indicum L.), seedling emergence, developmental stages, vegetation period, flowering.

So'nggi yillarda kuzatilayotgan iqlim o'zgarishlari sharoitida qurg'oqchilikka nisbatan chidamli texnik ekinlarni yetishtirish alohida ahamiyat kasb etib kelmoqda. Ayniqsa Toshkent viloyatida qishloq xo'jaligi ekinlarining o'sish va rivojlanishi iqlim omillari, tuproq xususiyatlari hamda agrotexnik tadbirlar bilan chambarchas bog'liq. Shu jihatdan Kunjut o'simligi (gullash davrida) kunjut (Sesamum indicum L.) o'zining biologik boy xususiyatlari va qisqa muddatli vegetatsiya davri bilan Toshkent viloyati sharoiti uchun istiqbolli ekin hisoblanadi.

Tadqiqot uslublari. Dala unuvchanligi A.M.Ermakov metodikasi yordamida aniqlandi. Unga ko'ra har bir variantning 3 qaytariqdan 1 m^2 da unib chiqqan o'simliklar soni sanaldi. Dala unuvchanligi ekilgan urug'lar soniga nisbatan foiz hisobida baholandi. Olingan natijalar dispersion tahlil usulida statistik qayta ishlandi. Barcha genotiplarning har bir qaytariqdagi

namunalridan eng birinchilardan unib chiqqanlari va nisbatan kechroq unganlari belgilanib jadval asosida ajratib chiqildi.



Tadqiqot ishlari Toshkent viloyati tipik bo‘z tuproqlarida olib borildi. Tajriba jarayonida o‘simlikning unib chiqishi, vegetativ va generativ rivijlanish bosqichlari hamda ular orasida muddatlar alohida etiborga olib kuzatildi. O’simlik bo‘yi, shoxlanish darajasi, gullash va pishish muddatlari aniqlanib, fenologik kuzatuvlar asosida baholandi.

Tadqiqot natijalari Toshkent viloyati sharoitida kunjut o‘simligining o‘sishi hamda rivojlanishi iqlim sharoitiga sezgirligini ko‘rsatadi. Ammo kunjut o‘simligi moyli ekinlar orasida qurg‘oqchilikka nisbatan chidamliligi bilan ajralib turadi. Vegetatsiya davrining dastlabki bosqichlarida harorat va tuproq namligi o‘simlikning tuproqdan ko‘tarilioshi va dastlabki rivojlanishiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Tajribada kunjutning bitta mahalliy navi va 29 ta xorijiy namunalari Toshkent viloyati tipik bo‘z tuproqli hududiga ekildi. Namunalar 3 qaytariqda rendom programmasi asosida joylashtirildi. Urug‘lar aprel oyining ikkinchi dekadasida ekildi, hamda oradan 14 kun o‘tgach ilk urug‘lar unib chiqa boshladi. Urug‘lar ilk nish urganidan 2-5 kun o‘tgach barcha namunalar to‘liq unib chiqdi.

№	Erta unib chiqish	O’rtacha unib chiqish	Kech unib chiqish
1	Toshkent - 122 (1.2.3) UZB	609 (1.2.3) IND	301 (1.2.3) IND
2	488 (1.2.3) UZB	666 (1.2.3) SDN	742 (1.2.3) IND
3	492 (1,2,3) UZB	604 (1.2) IND	604 (3)IND
4	676 (1,2,3) SDN	703 (3) IND	703 (1,2) IND
5	407 (2,3) TKM	407 (1) TKM	
6	821 (1,2,3) TKM	665 (1.3) SDN	665 (2) SDN
7	735 (1,2) MAR	735 (3) MAR	422 (1.2.3) TKM
8	350 (2,3) CHN	350 (1) CHN	424 (1.2.3) TKM
9	352 (1,2,3) CHN	668 (3) SDN	668 (1.2) SDN
10	595 (1,2,3) CHN	663 (1.3) SDN	663 (2) SDN

11	791 (1,2) TUR	791 (3) TUR	
12	796 (1) TUR	796 (2.3) TUR	
13	834 (1,2,3) PAK	773 (3) MAR	773 (1.2) MAR
14	496 (1) UZB	496 (2.3) UZB	
15	541 (1.2) UZB	541 (3) UZB	
16	517 (2.3)TKM	517 (1) TKM	
17	772 (3) MAR	772 (1.2) MAR	
18	782 (2.3) MAR	782 (1) MAR	

Ayrim namunalar juda tez unib chiqqan bo‘lsa, ba’zi xorijiy namunalar unib chiqishi uchun biroz uzoqroq muddat kerak bo‘ldi. Kunjut urug‘lari ekilgandan so‘ng to pishib yetilgunga qadar hech qanday sug‘orish ishlari olib borilmadi. Agrotexnik tadbirlar davlat standartiga binoan o‘z muddatlarida amalga oshildi.

Tajribadagi urug‘lar to‘liq unib chiqqanidan bir oy muddat o‘tgach o‘simliklar shoxlana boshladi. Shoxlanish fazasi bilan g‘unchalash fazasining orasi 3-5 kunni tashkil etdi. G’unchalashdan ilk gullar ochilgungacha oradan 4-9 kun vaqt o‘tishi kerak bo‘ldi. Gullash va meva tugish orasida 7-10 kun vaqt borligi aniqlandi. Barcha namunalarda ko‘sakchalar yetilgandan to hosil yig‘ilguncha bo‘lgan muddat 35 kunni tashkil etdi. Bu muddat ba’zi issiq hududlarda anchagina qisqarishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda Toshkent viloyatining tipik bo‘z tuprog‘ida kunjut o‘simliging 30 ta mahalliy va xorijiy nav va namunalari tajriba uchun ekib yetishtirilganda har bir namunaning vegetatsiya davri va rivojlanish fazalarining orasida farqlar borligi aniqlandi. Namunalar orasidan erta pisharlarining vegetatsiya davri 110 – 115 kunni tashkil etgan bo‘lsa, kech pishar namunalarda esa 140 kundan ham o‘tganligi qayd etildi. Ularning orasidan fenologik va morfologik kuzatuvlarga ko‘ra eng yaxshi natijalar qayd etgan namunalar tanlab olindi hamda ushbu viloyatda ekish uchun tavsiya etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2024-yil 10-sentabr kuni oziq-ovqat mahsulotlari narxini tahlil qilish va soha uchun yangi imkoniyatlar belgilash bo‘yicha o‘tkazgan yig‘ilishida moyli ekinlar yetishtirishni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan chora-tadbirlar to‘grisidagi qarori.
2. Kunjut urug‘chiligi va yetishtirish agrotexnikasi bo‘yicha tavsiyanoma. M.E.Amanova, A.S.Rustamov, L.R.Allanazarova. Toshkent – 2018.
3. O’simliklarning biokimyoviy tadqiqot usullari (uslubiy qo‘llanma). M.Yuldashev, A. Amanov. Toshkent – 2017.
4. Mirzayeva Sh., Xudoyberdiyev A. (2023) "O‘zbekiston sharoitida kunjutning qurg‘oqchilikka chidamli navlarini yaratish va ularning xo‘jalik belgilari2ni baholash" (maqola). https://doi.org/10.1234/uzagri.2023.001
5. Fikiru E. and Tesfaye K. (2019) "Genetic diversity and population structure of Ethiopian sesame (Sesamum indicum L.) germplasm assessed by microsatellite markers" African Journal of Biotechnology 2019. https://doi.org/10.5897/AJB2019.16945

6. Bakhadirov USh, Turaev OS, Erjigitov DSh, Dolimov AA, Tursunmurodova BT, Fayzullaev AZ, Matkarimov FI, Qulmamatova DE, Baboev SK, Ziyaev ZM, Kushanov FN (2024). Determining aphid resistance genes in bread wheat (*Triticum aestivum* L.) Cultivars using DNA markers. *SABRAO J. Breed. Genet.* 56(2): 582-590. http://doi.org/10.54910/sabrao2024.56.2.11.
7. http://www.google.uz
8. http:// www.ref.uz
9. http://www.agro.uz