

G'Ō'ZANING NAV VA TIZMALARIDA Ō'SIMLIKLARNING Ō'SISH
DAVRLARI BO'YICHA POYA BALANDLIGINING RIVOJLANISH
DINAMIKASI

Mutalova M.K.¹ (PhD), Kaxxarov I.T.² (DSc),

Qodirova M.R³ (PhD), Yusupova Sh.K.⁴

Genetika va Ō'simliklar eksperimental biologiyasi instituti^{1,2,3,4}

E-mail: mutalovammk@mail.ru

Anotatsiya: Ushbu maqolada g'Ō'zaning yangi yaratilgan UzFA-709, UzFA-710, UzFA-718, UzFA-719, Kelajak-2 navlari va L-421, L-580, L-265, L-1305, L-164, L-432, L-108 tizmalarining rivojlanishning turli bosqichlaridagi Ō'simlik bo'yining Ō'sish dinamikasi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan

Аннотация: В статье представлены данные по динамике роста высоты растений на разных стадиях развития новых созданных сортов хлопчатника такие как УзФА-709, УзФА-710, УзФА-718, УзФА-719, Келажак-2 а также линии Л-421, Л-580, Л-265, Л-1305, Л-164, Л-432, Л-108.

Kalit so'zlar: Ō'simlik, g'Ō'za, shonalash, harorat, Ō'simlik bo'yi, nav, tizma.

Kirish: Ō'simliklarning Ō'sishi va rivojlanishi ekin turining shakllanishiga asos bo'lgan muhim hayotiy jarayonlardan biridir.

Ō'simlik bo'yi - vegetatsiya fazalarida Ō'simliklarning Ō'sish dinamikasini kuzatish uchun qulay bo'lib, bu xususiyat yillar davomida juda katta farq qiladi, bu esa genotiplarning atrof-muhit sharoitlarining keskin Ō'zgarishiga, ozuqa, stress faktorlarga nav va tizmalarining turlicha sezgirligini ko'rsatadi.

Ō'simliklarning Ō'sishi organizmning irsiy belgilariga va atrof-muhit sharoitlari bilan uzviy bog'liq. Ō'sish sur'atlari esa Ō'z navbatida meteorologik sharoitlar bilan chambarchas bog'liq. Ō'simliklarning Ō'sishi va rivojlanishining fenologik kuzatish, rivojlanishning turli bosqichlarida ro'yhatga olish turli omillar va yetishtirish usullarining ta'sirini aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqotning maqsadi: G'Ō'za Ō'simliklarining Ō'sish dinamikasini, uning atrof-muhit omillariga bog'liqligini hamda nav va tizmalarining xususiyatlarini ochib berishdir.

Tadqiqotning ob'ekti: sifatida g'Ō'zaning Ō'rta tolali UzFA-709, UzFA-710, UzFA-718, UzFA-719, Kelajak-2 navlari va L-421, L-580, L-265, L-1305, L-164, L-432, L-108 tizmalaridan foydalanildi.

Tadqiqotning olib borish uslublari: Ilmiy tadqiqot ishlari 2021 yilda Ō'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining Genetika va Ō'simliklar eksperimental biologiyasi institutiga qarashli Zangiota tajriba dalasida olib borildi.

Mazkur tajriba bazasi Toshkent shahridan 20 km uzoqlikda, Chirchiq daryosining yuqori trassasida, dengiz sathidan 398 metr balandlikda joylashgan. Iqlimi keskin o'zgaruvchan, yozi (iyun, iyul, avgust oylari) yuqori darajada issiqligi, qishi esa (ayniqsa dekabr va yanvar oylari) havo harorati keskin pasayib ketishi bilan tavsiflanadi. Quyoshli kunlar 175-185 kundan, sovuq bo'lmaydigan davr 200-210 kundan iborat. Kuzda, qishda va bahorda yog'ingarchilik, yozda esa havo quruq bo'ladi. Bu esa g'o'zani sun'iy ravishda sug'orishni talab etadi. Zangiota tajriba bazasi dalasining tuproqlari – gumusi kam, tipik bo'z tuproq, granulometrik tarkibiga ko'ra tuproq o'rtacha qumloqli.

Ilmiy tadqiqot ishida agrotexnik tadbirlar tajriba bazasida qabul qilingan umumiy tarzda olib borildi. Mineral o'g'itlar bilan 3 marta oziqlantirildi ya'ni - ekish oldidan, ekishda va vegetatsiya davrida (1-chi oziqlantirish shonalash boshlanganda, 2-chisi ommaviy shonalashda, 3-chisi gullash – hosil to'plashda) berildi. Mineral o'g'itlar berishning yillik me'yorini sof holatda N-250 kg/ga, P₂O₅-180 kg/ga va K₂O-115 kg/ga ni tashkil qildi. Chigit ekish dalalarida aprel oyining uchinchi dekadasida o'tkazildi.

Olingan barcha natijalar B.A.Dospexov [1] uslubida statistik ko'rsatkichlarning katta va kichik tanlanmalarida ishlovdan o'tkazilgan.

Adabiyotlar tahlili: K.A. Timiryazevning [2] fikricha, o'simlik bo'yi uning hayoti davomidagi eng muhim xususiyatlardan biridir deb ta'kidlagan. O'simliklarning bo'yining o'sishi va ularning individual rivojlanishining asosiy ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, ma'lum darajada moddalarning sintezi va parchalanish jarayonlarining o'zaro muvozanatini aks ettiradi, shu bilan birga o'simlikning tashqi muhit omillari bilan bog'liqligini ta'minlaydi.

B.C. Sheveluxa [4] tadqiqotlarida o'simliklarning o'sishi fiziologik jarayon sifatida sodir bo'lishini uning normal o'sishi esa agrotexnik nazoratini to'g'ri tashkil etishda birinchi o'rinda turishini aniqladi. O'simlik bo'yi integral fiziologik jarayon sifatida u ichki va tashqi omillarning ta'siridagi o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

O'simlik bo'yining balandligi- birinchi navbatda, poyaning vegetativ va generativ organlarining sonini oshishi bilan tavsiflanadi. O'simliklarning rivojlanishi - ontogenez jarayonida yuzaga keladigan o'simlik organlarining tuzilishi va funktsiyalaridagi ketma-ket miqdoriy va sifat o'zgarishlari natijasida yuzaga keladi. O'simliklarning o'sishi va rivojlanishi o'zaro bog'liq bo'lib, ularni bir-biridan alohida ko'rib chiqish mumkin emas.

Tadqiqot natijalari: Har qanday g'o'za navi biologik va qimmatli xo'jalik belgilari bo'yicha nisbatan bir xil, irsiy (genetik) tarkibi bo'yicha har xil o'simliklarning ma'lum tarkibda uyushgan majmuasidan iborat [3]

Biz ham o'z tadqiqotlarimizda o'simlik bo'yining o'sish dinamikasini nav va tizmalarda kuzatdik. G'o'zaning o'rta tolali UzFA-709, UzFA-710, UzFA-718, UzFA-719, Kelajak-2 navlari va L-421, L-580, L-265, L-1305, L-164, L-432, L-108

tizmalaridan kuzatuv va hisob-nazorat ishlari o‘simliklarning shonalash, gullash va meva tugish va pishish-etilish davrida amalga oshirildi. (1-jadval)

1- jadval

O‘SIMLIK BO‘YINING O‘SISH DINAMIKASI

Nav va liniyalar	O‘simlik bo‘yi (21.06.2021)	σ	Variatsiya koeffitsenti	O‘simlik bo‘yi (06.07.2021)	σ	Variatsiya koeffitsenti	O‘simlik bo‘yi (vegetatsiya oxiri)	σ	Variatsiya koeffitsenti
Uz FA -709	32.5±0.51	3.37	10.38	46.3±0.79	5.27	11.39	92.6±1.83	12.11	13.08
Uz FA -710	29.1±0.96	6.37	21.88	39.2±1.7	11.27	28.76	123.5±3.39	22.49	18.21
Uz FA -718	31.4±1.0	6.62	21.08	41.7±1.02	6.73	16.15	97.0±1.39	9.19	9.47
Uz FA -719	30.0±0.77	5.12	17.07	43.4±0.96	6.35	14.6	129.4±1.99	13.18	10.18
L -421	48.8±0.98	6.51	13.34	61.9±0.99	6.57	10.62	96.5±1.95	12.92	13.39
L -580	42.4±1.43	9.51	22.44	63.8±1.77	11.73	18.38	94.0±1.73	11.5	12.23
L -265	38.8±0.78	5.18	13.35	49.2±0.62	4.1	8.34	97.0±1.39	9.19	9.47
L -1305	35.0±1.49	9.89	27.86	51.7±1.75	11.59	22.41	96.5±1.4	9.7	10.09
L -164	47.6±1.39	9.2	19.34	69.4±1.47	9.78	14.09	112.0±2.5	17.03	15.2
L -432	49.5±1.06	7.01	14.17	64.5±1.77	11.76	18.23	109.5±3.98	26.4	24.1
L -108	25.8±1.14	7.57	29.34	40.0±1.74	11.52	28.8	163.9±2.23	14.81	9.03
L -21	40.9±1.5	10.33	25.26	56.1±2.29	15.17	27.04	114.6±2.8	18.54	16.18
с4	44.3±0.94	6.24	14.08	61.5±1.26	8.36	13.59	99.6±2.89	19.19	19.27

Shonalash davrida g‘o‘zada o‘simlik bo‘yining eng yuqori ko‘rsatkichlari L-432 (49.5±1.06), L-421 (48.8±0.98), L-164 (47.6±1.39), L-580 (42.4±1.43) tizmalarida va Kelajak-2 (44.3±0.94) navida kuzatildi. O‘rtacha ko‘rsatkich esa L-16 (40.9±1.5), L-265 (38.8±0.78), L-1305(35.0±1.49) tizmalari va UzFA-709 (32.5±0.51), UzFA-718 (31.4±1.0), UzFA-179 (30.0±0.77) navlarida qayd etildi. O‘simlik bo‘yining rivojlanish dinamikasi bo‘yicha eng past ko‘rsatkich L-108 (25.8±1.14) tizmasi va UzFA-710 (29.1±0.96) navida aniqlandi.

Gullash va meva tugish davrida o‘simlik bo‘yining o‘sinh dinamikasi bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkich L-164 (69.4±1.47) , L-432 (64.5±1.77), L-421 (61.9±0.99) tizmalarida va Kelajak-2(61.5±1.26) navida, o‘rtacha ko‘rsatkich L-16 (pid) (56.1±2.29), L-1305 (51.7±1.75) tizmalarida, eng past ko‘rsatkich Uz FA-710 (39.2±1.7) navida ekanligi kuzatildi.

Pishish-etilish davrida o‘simlik bo‘yining o‘sinh dinamikasi bo‘yicha eng yuqori ko‘rsatkich L-108 (163.9±2.23) tizmasida va UzFA-719 (129.4±1.99), UzFA-

710 (123.5 ± 3.39) navlarida, o'rtacha ko'rsatkich esa L-16, L-21 (114.6 ± 2.8), L-164 (112.0 ± 2.5) tizmalarida, eng past ko'rsatkich Uz FA-709 (92.6 ± 1.83) navida aniqlandi.

Xulosa: G'ozaning o'rta tolali yangi UzFA-709, UzFA-710, UzFA-718, UzFA-719, Kelajak-2 navlari va L-421. L-580, L-265, L-1305, L-164, L-432, L-108 tizmalari rivojlanishning turli bosqichlarida turlicha balandlikka ega bolib, g'oz za unib chiqqandan to shonalaguncha poya sekin o'sadi, shonalashdan boshlab esa o'sishi tezlashadi. Poyaning o'sish va rivojlanish tezligiga tur va navdan tashqari harorat, yorug'lik, tuproq namligi, ozuqa bilan ta'minlanishi, tuproqning tarkibi, xili ham osimlik rivojlanishning turli bosqichlaridagi o'simlik bo'yining o'sish dinamikasiga o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

1. Dospexov B.A. Metodika polevogo opita. – Moskva: Agropromizdat, 1985. – 351 s
2. Timiryazev K. A. "Jizn' rasteniya" Izdatel'stvo: MediaKniga 2008 g
3. Kaxxorov I.T. Korrelyasiya skorospelosti s xozyaystvenno sennimi priznakami u vnutrividovix geograficheski otdalennix gibridov F_2 xlopchatnika *G. hirsutum* L. // Evolyusionnie i seleksionnie aspekti skorospelosti i adaptivnosti xlopchatnika i drugix sel'skoxozyaystvennix kul'tur: Materiali mejdunarodnoy nauchnoy konferensii. – Tashkent, 2005. – S. 109-110.
4. Sheveluxa V.S "Rost rasteniy i yego regulyasiya v ontogeneze". God Izdaniya 2016. Izdatel'stvo ITRK, str-218