

TURLI QULUPNAY NAVLARINING AYRIM MORFO-XO‘JALIK BELGILARINI O‘RGANISH

Abdullayeva Hilola Ravshanovna,

Akademik Mahmud Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti,
“Meva, rezavor mevalar seleksiyasi va nav o‘rganish” bo‘lim boshlig‘i, q.x.f.d., professor
<https://orcid.org/0009-0009-6341-0908>

Boboyev Sayfulla G‘ofurovich,

Toshkent davlat agrar universiteti o‘quv ishlari bo‘yicha prorektori, b.f.d., professor,
<https://orcid.org/0000-0003-1931-7262>

Abdukarimov Ulug‘bek Abdulaziz o‘g‘li

Toshkent davlat agrar universiteti magistri,
<https://orcid.org/0009-0001-5091-9563>

Kirgizboyev Faxriddin Dexqonovich,

Akademik Mahmud Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti direktori, q.x.f.d.
<https://orcid.org/0009-0001-0362-Q42X>

Annotatsiya. Ushbu maqolada xorijiy Florens, Florida Beauty va Kropo-10 qulupnay navlarining ayrim morfo-xo‘jalik belgilari o‘rganilgan bo‘lib, buning uchun har bir navdan 5 tadan o‘simlik tanlab olingan. Har bir o‘simlikning tuplar soni, gul shoxlar soni va gullar soni kabi ko‘rsatkichlari o‘rganilgan.

Kalit so‘zlar: qulupnay, tuplar soni, gulshoxlar soni, gullar soni

Аннотация. В данной статье были изучены некоторые морфо-хозяйственные признаки зарубежных сортов клубники Florence, Florida Beauty и Кропо-10, для чего было отобрано по 5 растений от каждого сорта. Изучены такие показатели каждого растения, как количество кустов, количество цветочных ветвей и количество цветков.

Ключевые слова: клубника, количество кустов, количество ветвей, количество цветков

Abstract. In this article, some morpho-economic characteristics of the foreign strawberry varieties Florence, Florida Beauty, and Kropo-10 were studied, for which 5 plants were selected from each variety. Each plant's indicators such as the number of bushes, the number of flowering branches, and the number of flowers were studied.

Keywords: strawberry, number of bushes, number of branches, number of flowers

Kirish. Bugungi kunda dunyo aholisi soni qariyb 8 milliardga yetmoqda. Bu o‘znavbatida oziq-ovqatga bo‘lgan talabning oshishiga sabab bo‘ladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” PF-60-son Farmonining 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning davlat dasturining 30-maqsadida Qishloq xo‘jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo‘jaligining yillik o‘shinishi kamida 5 foizga yetkazish uchun eksportbop mahsulotlar yetishtirish hamda meva-sabzavotchilikni rivojlantirish, intensiv bog‘lar maydonini 3 baravar va issiqxonalarini 2 baravar ko‘paytirib, eksport salohiyatini yana 1 milliard AQSH dollariga oshirish vazivalari belgilab berilgan. Shu bilan bir qatorda oziq ovqat xavfsizligi va inson salomatligi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli ekologik toza oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shu sababli oziq-ovqat uchun yetishtirilayotgan turli o‘simlik muhim ahamiyat kasb etadi.

Qulupnay Ra‘nodoshlar oilasiga kiradigan ko‘p yillik rezavor ekin hisoblanadi. Qulupnayning barg bandining apikal meristemasi gul kurtaklari hosil bo‘lishi mumkin. Gul kurtaklari bilan birgalikda vegetativ ko‘payish uchun xizmat qiladigan vegetativ kurtaklar ham hosil bo‘ladi. Bu esa gullash va vegetativ ko‘payish (gajaklar orqali)ning o‘zaro bog‘liq ekanligini anglatadi [4]. Bundan tashqari qulupnayning mevasining ta‘mi ham muhimdir. Mevaning ta‘mi undagi aromat beruvchi birikmalarning qay darajada ko‘pligiga ham bog‘liqdir. Meva aromati, remontantlik hususiyatlarini molekulyar tarzda o‘rganish muhim hisoblanadi [1] Qulupnayning sevib iste‘mol qilinishi mevasining aromati bilan bog‘liq. Aromat bu ta‘m va kuchli hidning aralashmasi hisoblanib, spirtlar, aldegidlar, esterlar, oltingugurt birikmalari va furanon

hosilalaridan tashkil topgan 300 dan ortiq birikmalardan iborat [5]. Bundan tashqari uchuvchi aromatlari o‘simliklarda gullarni changlatuvchilar va tarqatuvchi hayvonlarni chorlash, natijada changlanish, tarqalish darajasini oshirish, patogenlarga qarshi himoya vazifasini bajarish va pishgan mevalarning aromasiga hissa qo‘shish kabi bir qator afzalliklarga ega [2]. Uchuvchi efilarning biosintezidagi oxirgi qadami aroma biokimyosining asosiy fermenti bo‘lgan alkogol atsilttransferaza (AAT) tomonidan katalizlanadi va bu ferment FaAAT2 geni tomonidan sentizlanadi Bu ferment atsilt-KoA dan spirtga atsilt qismining esterifikatsiya bo‘lishini amalga oshiradi [3].

Materiallar va uslublar. Tajriba ishlarida tadqiqot materiali sifatida Akademik Mahmud Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot instituti tajriba dalasida ekilgan qulupnayning introduksiya qilingan Amerika Qo‘shma Shtatlarining “Florida Beauty”, “Florens” navlari, Italiya davlatining Kropo-10 navidan, har bir navdan 5 tupdan o‘simlik olindi.

Har bir navdan 5 ta o‘simlik tanlab olib har bir o‘simlikni tuplar soni, Gul shoxlar soni va gullar soni kabi ko‘rsatkichlarini o‘rganildi.

Natijalar va munozara. Florida Beauty navida vegetatsiya boshlanishi 25- martga, florens navida 26-martga, kropo 10 navida esa 24 martga to‘g‘ri keldi. Gullashning boshlanishi barcha navlarda 4-apres sanasiga to‘g‘ri keldi. Qiyyos gullash esa 13 va 15 aprel oralig‘ida tugashi esa 20 va 25 aprel oralig‘ida sodir bo‘ldi (1-jadval).

5 ta o‘simlikni tuplar sonini o‘rganganimizda 4-o‘simlikda 2 ta tup qolgan o‘simliklarda esa 1 tadan tup borligi aniqlandi. Gul shoxlar sonini o‘rganganimizda ham 4-o‘simlikda eng ko‘p gulshox borligi aniqlanib, 8 tani tashkil qildi. 2 va 3-o‘simliklarda esa bu ko‘rsatkich 4 taga teng ekanligi ma‘lum bo‘ldi. 1 va

5-o‘simliklarda eng kam natija qayd etilib 3 ta gulshox borligi aniqlandi. Gullar sonini hisoblaganimizda eng ko‘p gul 4-o‘simlikda qayd etilib 33 ta ekanligi ma‘lum bo‘ldi. Keying o‘rinda 1-o‘simlikda 18 ta gul borligi aniqlandi. 3va 5-o‘simliklarda esa 12 tadan gul hosil qilgani ma‘lum bo‘ldi. Eng kam gul 2-o‘simlikda qayd etilib 11 tani tashkil qildi (2-jadval).

1-jadval

Qulpnay navlarida vegetatsiya davri boshlanishi

T/r	Navlar nomi	Vegetatsiyaning boshlanishi	Gullash		
			boshlanishi	qiyg‘os	tugashi
1	Florida Beauty	25-mart	4-aprel	13-aprel	20-aprel
2	Florens	26-mart	4-aprel	15-aprel	25-aprel
3	Kropo-10	24-mart	4-aprel	15-aprel	22-aprel

2-jadval

“Florens” qulpnay navining tuplar soni, gul shoxlar soni va gular soni bo‘yicha tahlili

№	O‘simliklar	Tuplar soni	Gul shoxlar soni	Gullar soni
1.	1-o‘simlik	1	3	18
2.	2-o‘simlik	1	4	11
3.	3-o‘simlik	1	4	12
4.	4-o‘simlik	2	8	33
5.	5-o‘simlik	1	3	12
6.	O‘rtacha ko‘rsatkich	1.2	4.4	17,2

Ushbu nav erta pishishi, yirik mevasi va yaxshi hosildorligi bilan ajralib turadi. Uning biologik xususiyatlarini chuqur o‘rganish, ayniqsa vegetativ va generativ rivojlanish ko‘rsatkichlarini aniqlash, uni keng miqyosda yetishtirish imkoniyatlarini baholashda muhim ahamiyatga ega. Hozirgi kunda qulpnayni kasalliklarga chidamliligiga ham katta e‘tibor qaratilmoqda. Shuningdek, Florida Beauty o‘rtacha chidamli deb hisoblanadigan “Florida Radiance” bilan solishtirilganda (Colletotrichum acutatum sabab bo‘lgan) antraknoz meva chirishiga o‘rtacha darajada sezgir hisoblanadi [2]

5 ta o‘simlikni tuplar sonini o‘rganganimizda 2 va 3 - o‘simliklarda bir xil 4 tadan tuplar borligini va 1 va 4 - o‘simliklarda ham har birida 3 tadan o‘simlik tuplari borligi aniqlandi. 5 - o‘simlikda esa eng kam 1 ta tup borligi aniqlandi. Gul shoxlar sonini o‘rganganimizda 4 - o‘simlikda 8 tani, 2 va 3 - o‘simlikda esa har birida 7 tadan gul shoxlar borligi aniqlandi. 1 - o‘simlikda 5 ta gul shox, 5 - o‘simlikda esa eng kam 4 ta gul shox borligi ma‘lum

bo‘ldi. Gullar sonini hisoblaganimizda eng ko‘p gul 4-o‘simlikda 47 tani tashkil qildi. 1-o‘simlikda 36 tani, 3-o‘simlikda 35 tani va 2- o‘simlikda 30 tani tashkil qildi. Eng kam gul 5- o‘simlikda qayd etilib 17 tani tashkil qildi (3-jadval).

3-jadval

Florida Beauty qulpnay navining tuplar soni, gul shoxlar soni va gular soni bo‘yicha tahlili

№	O‘simliklar	Tuplar soni	Gul shoxlar soni	Gullar soni
1	1-o‘simlik	3	5	36
2	2-o‘simlik	4	7	30
3	3-o‘simlik	4	7	35
4	4-o‘simlik	4	8	47
5	5-o‘simlik	1	4	17
6	O‘rtacha ko‘rsatkich	3,2	6,2	33

5 ta o‘simlikni tuplar sonini o‘rganganimizda 4 va 5-o‘simlikda har birida 2 tadan tuplar borligi va qolganlarini har birida 1 tadan tuplar borligi aniqlandi. Gulshoxlar soni esa 4-o‘simlikda 4 tani, 1 va 2-o‘simlikda har birida 3 tadan, 5-o‘simlikda 2 ta va 3-o‘simlikda esa eng kam 1 ta gulshox borligi aniqlandi. Gullar sonini o‘rganganimizda 1-o‘simlikda eng ko‘p 14 ta gul borligi aniqlandi. 4-o‘simlikda esa 13 ta, 5-o‘simlikda 12 ta, 2-o‘simlikda 9 ta va 3-o‘simlikda esa eng kam 6 ta gul borligi aniqlandi (4-jadval).

4-jadval

Kropo-10 qulpnay navining tuplar soni, gul shoxlar soni va gular soni bo‘yicha tahlili

№	O‘simliklar	Tuplar soni	Gul shoxlar soni	Gullar soni
1	1-o‘simlik	2	4	14
2	2-o‘simlik	1	3	9
3	3-o‘simlik	1	1	6
4	4-o‘simlik	2	4	13
5	5-o‘simlik	2	2	12
6	O‘rtacha ko‘rsatkich	1,6	2,8	10,8

Xulosa. Uchchala belgi bo‘yicha Florens va Florida Beauty qulpnay navlarining 4-o‘simliklarida Kropo-10 navining 1-o‘simligida eng yaxshi natijalar qayd etildi va shu bilan birgalikda tuplar soni, gul shoxlar soni va gullar soni kabi ko‘rsatkichlar bir-biriga to‘g‘ri proporsional rivojlanishi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Abduraimov U. A. et al. FaAAT2 GENINING QULUPNAY MEVA AROMATI HOSIL BO‘LISHIDAGI AHAMIYATI // Biologiyaning zamonaviy tendensiyalari: muammolar va yechimlar. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 510-514.
2. D’Auria JC, Pichersky E, Schaub A, Hansel A, Gershenzon J. Characterization of a BAHD acyltransferase responsible for producing the green leaf volatile (Z)-3-hexen-1-yl acetate in Arabidopsis thaliana, The Plant Journal, 2007, vol. 49 (pg. 194-207)
3. Fellman JK, Miller TW, Mattison DS, Mattheis JP. Olma mevalaridagi uchuvchan lazzat birikmalarining biosinteziga ta’sir qiluvchi omillar, Bog‘dorchilik fanlari, 2000, jild. 35 (bet. 1026-1033)
4. Kurokura, T., S. Samad, K. Mouhu, E. Koskela and T. Hytönen. 2017. Fragaria vesca CONSTANS controls photoperiodic flowering and vegetative development. J. Exp. Bot. 68: 4839–4850.
5. Zabetakis I, Holden MA. Strawberry flavor: analysis and biosynthesis, Journal of the Science of Food and Agriculture, 1997, vol. 74 (pg. 421-434)