

## **KIZIL O'SIMLIGI NAVLARINI VEGETATIV ORGANLARINI RIVOJLANISH DINAMIKASI**

*Reypnazarova Gulperiyzat Nukusbayevna*

*Toshkent davlat agrar universiteti tayanch doktoranti*

***Annotatsiya.** Ilimiy maqolada Toshkent viloyati sharoitida kizil mevali o'simligining Vlademirskiy, Red star, Xelen navlarni morfobiologik hususiyatlarni o'rganish, o'simlik novdalarini o'sishi va rivojlanishi o'simlik holatidan va ularda kechadigan fizologik jarayonlarni kechishiga bog'liqligi va har bir bir fenofaza uchun novdalarni eng uzun, o'rtacha va eng past o'sish ko'rsatkichlarining muddatlari aniqlandi. Tajribalarda kizil o'simlikning balandligi, shox shabbasining o'lchamlari, novdalarning uzunligi va boshqa ko'rsatkichlari olib borilgan tadqiqotlarimiz (2021, 2022, 2023 yil) davomida muntazam kuzatilib qayd etib borilgan va o'rganilgan.*

***Аннотация.** В научной статье изучение морфобиологических особенностей сортов Владимирский, Красная звезда, Елена красноплодных растений в условиях Ташкентской области, рост и развитие ветвей растений зависит от состояния растения и физиологических процессов, происходящих место в них и каждой фенофазе. Определена продолжительность наибольшего, среднего и наименьшего показателей роста ветвей. В опытах регулярно наблюдались и изучались высота красного растения, размеры ветвей, длина ветвей и другие показатели в ходе наших исследований (2021, 2022, 2023 гг.).*

***Abstract.** In the scientific article, the study of the morphobiological features of Vlademirsky, Red star, Helen varieties of red fruit plants in the conditions of Tashkent region, the growth and development of plant branches depends on the state of the plant and the physiological processes that take place in them, and each phenophase The duration of the longest, average and lowest growth indicators of branches was determined. In the experiments, the height of the red plant, the dimensions of the*

*branches, the length of the branches and other indicators were regularly observed and studied during our research (2021, 2022, 2023).*

**Kalit so'zlar.** *Kizil o'simligi, navlar, harorat, novda, kurtak, barg, o'sish dinamikasi.*

*Ключевые слова. красное растение, сорта, температура, стебель, почка, лист, динамика роста.*

*Key words. Red plant, varieties, temperature, stem, bud, leaf, growth dynamics.*

**Kirish.** Kizil (*Cornus mascula*.L) o'simligining tabiiy areali Kavkazda keng tarqalgan bo'lib madaniylari esa Moldava, Ukraina, Qirim va qisman Qo'yi volga, O'rta Osiyo, hamda Sharqiy va Markaziy osiyoda ham keng tarqalgan. Uzoq yillik bog'dorchilik tajribasi shuni ko'rsatdiki madanilashgan Kizil o'simligining zaxiralari kam tarqalganligi, sanoat plantatsiyalarini mavjud emasligi, ushbu mevalarga bo'lgan talabni to'la qonli qondirish imkoni juda pastligidan dalolat beradi. Kizil (*Cornus mascula*. L) o'simligi mo'l-ko'l va barqaror hosil berish hususiyatiga ega. Uning mevalari oziq-ovqat sanoatida turli xil qayta ishlash va konservalash uchun mos bo'lgan meva turlaridan bir hisoblanadi. So'nggi yillarda dunyo qishloq xo'jaligining muhim tarmog'i bo'lgan mevachilik sohasini rivojlantirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar natijasida kizilning O'zbekiston Respublikasi tuproq iqlim sharoitiga moslashtirilgan navlarini chiqarish, ularning hosildorligi va sifatini oshirish, uchun eng yaxshi kizil navlarni tanlash, mineral o'g'itlar va o'sishni boshqaruvchi moddalarning eng maqbul miqdorlari ishlab chiqilgan. Ushbu ishlanmalarni ma'lum joy tuproq-iqlim sharoitlari va qo'llanilayotgan nav xususiyatlaridan kelib chiqqan holda maqbullashtirish mevachilik sohasining samaradorligini sezilarli oshirish imkonini beradi.

**Tadqiqot uslubi.** Dala va ishlab chiqarish tajribalarini o'tkazish, Kizil o'simligini morfobiologik xususiyatlarini tahlil etish, ko'chat yetishtirishda uning urug'idan, yog'ochlashgan va yashil qalamchalaridan ko'chat yetishtirish, sifatli ko'chat chiqishni

hisoblash va baholash, X.Ch.Bo'riyev va boshqalarning "Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi", (2014), Полегайев. В.И. "Методы отценки качества плодов и овощей" Методические разработки (1978), Федурко Т.А. "Вирашивание клоновых подвоев и посадочного материала плодовых и ягодных культур из зеленых черенков" рекомендации (1992), М.Тarasenkoning "Размножение плодовых растений методом зеленого черенкования побегов" (1969), S.A.Ostrouhovaning «Mevali va rezavor mevali ekinlar ko'chatlarini yetishtirish uslubi bo'yicha olib borildi.

**Tadqiqot natijalari va ularning tahlili.** Olib borgan tajribalarimizda vegetatsiya davrining boshida o'rganilayotgan o'simliklarimizning umumiy balandligi o'lchanganda Vlademirskiy navida 3,68 m, Red Star navida 3,21 m, Xelen navida esa 3,59 m bo'lganligi aniqlandi. O'simliklar vegetatsiya davri tugagandan o'lchanganda esa Vlademirskiy navi 27,8 sm, Red Star navi 21,9 sm, Xelen navi esa 23,8 sm gacha o'sganligi kuzatildi. Biz olib borgan tadqiqot davomida o'rganilayotgan o'simliklarga shakl bermasdan ularning novdalarini umumiy o'sish darajasi aniqlandi. Shu bilan birga o'rganilayotgan o'simliklarda yon novdalarni o'sishi va rivojlanish darajasi ham kuzatib borildi va ma'lum bir ko'rsatkichlar aniqlandi. Bunda o'rganilayotgan o'simliklarning yuqori qismidagi va yon shoxlarining yillik o'sish dinamikasi aniqlandi. Ilmiy manbalardan bizga ma'lumki buta shaklda o'sadigan o'simliklar baland bo'lmasada yon shox-shabbalari juda ko'p bo'lishi kuzatiladi. Aynan yuqori qismidagi o'suv nuqtasini chilpish yoki shakl berish hisobiga yon shox novdalarni shakllanishi va rivojlanishiga zamin yaratiladi. Bunda o'simlik novdalarini o'sishi va rivojlanishi o'simlik holatidan va ularda kechadigan fizologik jarayonlarni kechishiga bog'liqligi va har bir bir fenofaza uchun novdalarni eng uzun, o'rtacha va eng past o'sish ko'rsatkichlarining muddatlari aniqlandi.

Kizilning ushbu Vlademirskiy navida biometrik o'lchovlar olib borilganda o'simlikning bo'yi quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha aniqlandi va o'rganildi. Tajribalarimiz davomida o'simlikning balandligi, shox shabbasining o'lchamlari, novdalarning uzunligi va boshqa ko'rsatkichlari olib borilgan tadqiqotlarimiz (2021,

2022, 2023 yil) davomida muntazam kuzatilib qayd etib borildi. Butaning yer ustki qismining umumiy balandligi 1 sm li bo'laklangan o'lchov reykasida aniqlandi. Novdalarni balandligida alohida ularning balandligi emas, ularning eng tig'izli joyi hisobga olindi. Novdalar o'lchashni bir yillik shoxlarni jami uzunligi vegetatsiya oxirida novdaning asosidan uchki kurtagigacha o'lchov tasmasi bilan o'lchandi (1-rasm).



1-rasm. Kizil navlarini yuqori va yon shoxlarini o'sish dinamikasi yillar davomidagi ko'rsatkichlar

Bunda Vladimirskiy navida 2021 yilda o'simlikning yuqori qismidagi novdalarni o'rtacha uzunligi 44,0 sm ni tashkil etgan bo'lsa yon shoxlarning o'rtacha o'sishi 30,5 sm bo'lganligi kuzatildi. 2022 yildagi kuzatuvlarda esa bu ko'rsatkich quyidagicha bo'lganligi kuzatildi. O'simlikning yuqori qismidagi novdalarni o'rtacha uzunligi 37,9 sm bo'lgan bo'lsa, yon shoxlarning o'rtacha uzunligi 28,9 sm bo'lganligi aniqlandi. 2023 yildagi tajribalarimizda esa bu ko'rsatkichlar quyidagicha bo'ldi. O'simlikning yuqori

qismidagi novdalarni o'rtacha uzunligi 27,8 sm bo'lgan bo'lsa, yon shoxlarning o'rtacha uzunligi esa 22,6 sm bo'lganligi tajribalarimizda kuzatildi. Bunda aytish mumkinki buta o'simliklarni ma'lum bir o'sish tezligi o'simliklarni yoshga bog'liq holatda kechishi kuzatilgan bo'lsada, ayrim holatlarda ularning o'sishi va rivojlanishiga tashqi omillar sezilarli ta'sir ko'rsatganligi aniqlandi. Tajribalar davomida kizil o'simligini Red Star navida ushbu ko'rsatkichlar quyidagicha bo'lganli kuzatildi. Bunda 2021 yilda olib borilgan tadqiqotlarda o'rganilayotgan o'simlikning yuqori qismidagi novdalarni o'rtacha uzunligi 29,9sm tashkil etgan bo'lsa, yon shoxlarda 25,5 sm bo'lganligi kuzatildi. Tajribalar davomida o'simliklarda kechadigan jarayonlarda tashqi muhit omillarini bevosita ta'siri kuzatildi. 2023 yil qish mavsumida harorat keskin past bo'lganligi kuzatildi. Bunda vegetativ kurtaklarni va bir yillik novdalarni ham sovuqda zararlanganligi kuzatildi. Ushbu yilda vegetativ kurtaklarni uyg'onishi va novdalarni jadal o'sishi, o'tgan yildagi kuzatuvlarga taqqoslaganimizda bir oz sust kechganligi kuzatildi. Bunda o'simlikning yuqori qismidagi novdalarning o'rtacha uzunligi 21,9 sm tashkil etgan bo'lsa, yon shoxlarning uzunligi 18,9 sm tashkil etganligi kuzatildi.

Tajribalarimizda kizil o'simligi Xelen navi o'rganilganda 3 yil davomidagi fenologik kuzatuvlar davomida olingan natijalar quyidagicha bo'lganligi kuzatildi Bunda 2021 yildagi kuzatuvlarda o'rganilayotgan o'simliklarning yuqori qismidagi novdalarning o'rtacha uzunligi 43,0 sm bo'lgan bo'lsa, yon shoxlarning o'rtacha uzunligi 35,1 sm bo'lganligi kuzatildi. 2022 yildagi kuzatuvlarda bu ko'rsatkich, o'simlikning yuqori qismidagi novdalarning uzunligi 34,8 sm ni tashkil etgan bo'lsa yon shoxlarni uzunligi 28,9 sm bo'lganli kuzatildi. 2023 yilda olib borilgan fenologik kuzatuvlarda bu ko'rsatkich quyidagicha bo'lganligi aniqlandi. O'simlikning yuqori qismidagi novdalarni uzunligi 23,8 sm bo'lgan bo'lsa yon shoxlarning uzunligi 19,2 sm bo'lganligi tajribalarimiz davomida aniqlandi. Bir yillik shoxlarning o'rtacha uzunligi shoxlarning jami uzunligini ularning soniga bo'lib o'rtacha shoxlarning uzunligi aniqlandi. Ammo ushbu shoxlarning o'rtacha o'lchami, o'simlikni jadal o'sish sharoitini obektiv ifoda etmasligi tajribalarimizda kuzatildi. Binobarin o'simliklar o'zlari uchun qulay bo'lgan

sharoitda yuqori hosil beradi lekin yillik shoxlarni o'rtacha uzunligi va o'lchami, o'simlik kam hosil bergan yillardagi holatga nisbatan qisqaroq bo'lishi aniqlandi. Shu sababli bir yillik novdalarni o'rtacha uzunligi biometrik ko'rsatkichlari u qadar ahamiyatli emasligi tajribalarimizda kuzatildi. Tajribalar shuni ko'rsatdiki kizil o'simligi navlarida fenofazalarning boshlanishi quyidagicha qayd etildi va aniqlandi. Dastlab vegetativ kurtaklarni yozila boshlashi, vegetativ kurtaklardan dastlabki novdalarni va barglarni paydo bo'lishi, novdalarni o'sishi va rivojlanish jadalligi va novdalarni o'sishining tugash davri o'simlikning vegetativ organlaridagi fenofazalar ketma ketligi hisoblanadi.

**Xulosa.** Kizil mevali o'simligining Vlademirskiy, Red star, Xelen navlarni morfobiologik hususiyatlarni o'rganish, o'simlik novdalarini o'sishi va rivojlanishi o'simlik holatidan va ularda kechadigan fizologik jarayonlarni kechishiga bog'liqligi va har bir fenofaza uchun novdalarni eng uzun, o'rtacha va eng past o'sish ko'rsatkichlarining muddatlari o'rganilgan. Bunda aytish mumkinki respublikning barcha xududlarida kizil navlarini yetishtirish imkoni mavjud.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Ардашева О.А, Федоров А.В, Черемних Е.Н. ВЕСТНИК Ижевской государственной сельскохозяйственной академии // Научно-практический журнал №4 (60) 2019.
2. Аргир Зхивондов, Нели Керанова, Светла Пандова Журнал оф Анимал анд Планта Ссиэнсэс // Публикацион дате 31/10/2019, Пагес 7153-7161.
3. Ансиферов А.В. Кизил с мужском характером / Вестн. Световода 2009. №22.
4. Блейз А. И. Энциклопедия орехов и диких ягод / Олма-ПРЕСС, 2000.-335 с.