

**УЗУМНИ ЯНГИ, ИСТИҚБОЛЛИ НАВЛАРИНИНГ МОРФО-БИОЛОГИК  
ТАСНИФИ**

**Анварбекова Чарос Анварбек қизи  
Анваржонова Севинчхон Замонжон қизи  
Сотболдиев Фурқатжон Азамжон ўғли**

**Аннотация:** Бир йиллик новдани морфологик тузилиши. Бўғим ораларида симподиал ёки моноподиал новдаларнинг ўсиши. Ҳар хил бўғимдаги диафрагмаларни ривожланиши. Бир йиллик новданинг томонларини ривожланишининг морфологик, анатомик белгилари ва органларини жойлашиши. Поянинг бирламчи ва иккиламчи тузилишини. Узумни янги, истиқболли навларининг морфо-биологик таснифи

**Калит сўзлар:** ток, анатомик белгилари, поя, нав, морфологик, биологик, новда, узум.

**Аннотация:** Морфологическое строение однолетнего стебля. Рост симподиальных или моноподиальных ветвей между суставами. Развитие диафрагм в различных суставах. Морфологические, анатомические признаки и расположение органов бокового развития однолетнего стебля. Первичное и вторичное строение стебля. Морфо-биологическая классификация новых, перспективных сортов винограда

**Ключевые слова:** виноградная лоза, анатомические признаки, стебель, сорт, морфологические, биологические, стебель, виноград.

**Annotation:** Morphological structure of an annual branch. Growth of sympodial or monopodial branches between the joints. Development of diaphragms in different joints. Morphological, anatomical signs and arrangement of organs of the development of the sides of the annual branch. Primary and secondary structure of the stem. Morpho-biological classification of new, promising varieties of grapes

**Keywords:** Vine, anatomical signs, stem, variety, morphological, biological, rod, grape.

**Кириш**

Ток ўсимлигининг ер устки қисми билан илдиз тизимини ўзаро боғлаб турувчи ўзак қисми. Поя илдиз орқали ердан олинадиган сув ва унда эриган минерал моддаларни баргларга ўтказди, ҳамда баргларда ҳосил бўлган органик моддаларни илдизга, узум бошларига ва бошқа органларга ўтказиб туради. Бундан ташқари поя механик таянч вазифасини бажаради, унда зарур бўлган озик моддалар захираси тўпланади. Ток уруғидан ўстирилганда поя илдиз бўғзидан бошланади. Қаламчадан ўстирилганда поя қишлоғчи куртақдан ўсиб, илдизланган қаламчанинг пастки қисмидан бошланади. Ток пояси табиий шароитда ингичка бўлиб, бирон бир дарахт ёки тирговичга тирмашиб ёки ер бағирлаб бўйига жадал ўсади. Маданий тоқлар тупига маълум шакл бериб ўстирилади. Уларнинг пояси (ер устки қисми) қуйидаги

қисмлардан ташкил топган: Ток илдизининг ер бетигаги йўғонлашган қисми илдиз бўғзи (кунда) деб аталади. Илдиз бўғзидан кўп йиллик новдалар ўсиб чиқади. Бу новдалар занг дейилади, яъни илдиз бўғзидан то биринчи ён шохларигача бўлган қисми – занг деб аталади. Шохларидан бир йиллик новдалар ўсиб чиқади. Бу новдаларнинг куртакларидан кўкламда кўк новдалар ҳосил бўлади. Кузга бориб кўк новдаларнинг бўйи 5-10 метрга етади. Бундай новдалар маданг деб аталади. Маданг новдалар 4-8 ва 12 та куртак қолдириб кесилади. Бундай қисқартирилган маданглар ҳосил новдалари деб аталади. Баъзан маданг новдалар икки-учта кўз қолдириб кесилади. Бундай мадангларни ўринбосар новда дейилади. Бир шохга жойлашган ҳосил шох ва ўринбосар новда мева звеноси деб аталади. Илдиз бўғзининг пастроғидан ўсиб чиққан новдани бачки новда дейилади, тупнинг эски қисмларида пайдо бўлган новдалар эса эркак новда деб аталади. Кўк новдаларнинг барг қўлтиқларидаги куртаклардан ўсиб чиққан новдаларни қўлтиқ новда дейилади. Қўлтиқ новдаларининг негизи ёнига куртаклар жойлашади. Кузга бориб, бу куртакларнинг сирти тангачалар билан қопланади ва бундай куртаклар кўз деб аталади. Кўзнинг ичига битта марказий ва бир неча ўринбосар куртаклар жойлашади, марказий куртак йирикроқ бўлади. Бу куртакка қишлоғчи куртак дейилади. Бир йиллик новдалар бўғимлар ва бўғим оралиқлардан иборат бўлади. Новданинг барг бириккан ери бўғим дейилади. Бир йиллик новдаларнинг бўғимига барг, шўра, жингалак, қўлтиқ новда ва куртак жойлашган бўлади. Бўғимлар оралиғида ҳеч қандай орган ривожланмайди.

Бир йиллик 4-8 ва 12 та куртак қолдириб кесилган пишган новдалар ҳосил новдалар деб номланади. Бу куртаклардан ҳосилли ва ҳосилсиз новдалар ривожланади. Новдада шўраси бор новдалар ҳосилли новда, шўраси бўлмаган новдалар ҳосилсиз новда деб аталади. Бир йиллик новдаларнинг марказида қўнғир тусга кирадиган ўлик хужайралардан иборат ўзак бўлади. Ўзак бўғим ичидаги тўсиқ – диафрагма билан бўлинади. Диафрагма-паренхима хужайраларидан тузилган, крахмалга бой бўлади. Диафрагманинг тирик хужайралари ўзакнинг ўлик хужайраларидан ажратиб туради. Бўғимда қаердаки тўпгул ёки жингалак ривожланса, диафрагма ёппасига-етарли, жингалаксиз бўғинда эса диафрагма етарли эмас. Бўғим ва диафрагмалар новдани пиширади ва ўзида захира озиқ моддаларни тўплаб сақлайди. Ўсувчи ёш новдалар яшил рангли, учки қисми эгилган бўлади. Ўсишдан тўхтаганда новданинг учи тўғриланади ва қўнғир рангга киради, ёғочланади, новданинг барглари тўкилади, ҳамда қуриб қолади. Новданинг учки қисми эгилган бўлишига сабаб шуки, новданинг юқори томони пастки томонига қараганда тез ўсади. Ток ўсимлиги жуда қаригандан сўнг новданинг иккала томони ҳам бир хилда ўсади ва новда тўғриланади. Қўлтиқ новдалар юқори томонга, куртаклар эса пастки томонига жойлашади. Пастки томони ҳамма вақт юқори томонига қараганда кучли ривожланган бўлади. Бўғим оралиқларнинг куртаклар юқорисида жойлашган томони новсимон, унинг қарам-қарши томони ясси томон

бўлади. Бу томонлар юқори ва пастки томонларга қараганда кучсиз ривожланган. Ток новдасининг кўндаланг кутблиги (дорзивентраллик) шу билан ифодаланади. Ток ўсимлик новдаси жадал ўсиш хусусиятига эга. Куртаклар бўртишни бошлашдан олдин поя секин-аста учки қисмидаги меристема хужайраларининг бўлиниши ва бу даврида бошланғич барглар, тўп гулва жингалаклар бўртмалар кўринишида шаклланади, бўғимлар ўсиш конуси бўйича аниқ бир тартибда жойлашади. Кейинчалик новда асосан бўғим ораликларининг чўзилиши ҳисобига ўсади (интеркалярўсиш). Новданинг биринчи бошланғич 2-5-бўғим оралиғи фақат учки ўсиш нуқтасидан ўсади. Бу моноподиал ўсиш деб номланади. 3-6-бўғимларда моноподиал, симподиал ўсиш билан алмашилади. Бу даврида новданинг асосий силжиган нуқталари тўпгул ёки жингалак ҳосил қилади. Бундай ўсиш симподиалўсиш дейилади. Моноподиал ўсишнинг симподиал ўсиш билан алмашинуви новдада бўғимларининг тўпгуллар ва жингалаклар билан биргаликда ёки уларсиз қонуният асосида жойлашувига сабаб бўлади. Новдада жингалаклар куйидаги қонуният асосида жойлашади. Жингалак иккита бўғимдан сўнг жингалаксиз бита бўғим келади. Фақат токнинг лабруска турида жингалаклар новданинг барча бўғимларида ривожланади. Уруғдан узумни кўпайтиришда, уруғ кўчат пояси уруғ муртак куртакчасидан ривожланиши ва дастлабки новданинг пайдо бўлишидан бошланади. Уруғ қобиғи ёрилиб асосий (бош) илдиз пайдо бўлади. Сўнгра уруғпалла ости ўсабошлаб, дастлаб у букилган, кейинчалик тўғри шаклга киради, натижада уруғпалла тупроқ юзасига чиқади. Уруғликда уруғпалла ранглари яшил паллага кириб, барг вазифасини ўтай бошлайди. Уруғпалла ости ривожланиши билан дастлаб ўтказувчи тизим ҳам шаклланади ва поя ўз вазифасини бажаришга киришади, ҳамда уруғпаллалар орасида жойлашган муртак куртакчалари ривожлана бошлайди. Куртакчалар ўсиш нуқтасидаги хужайраларда метаболиз жараёнлари кучаяди, меристематик фаоллик натижасида ўсиш конуси шаклланиб, унинг ривожланиши оқибатида новда ўсади. Ўса бошлаган новданинг ўсиш нуқтаси ёнидан барг муртаги, ундан эса ўсиш жараёнида кўлтиқ куртаклар шакллана боради. Барг бўртмасидан барг банди, барг шапалоғи шаклланади. Уруғ кўчатнинг дастлабки чинбарги уруғ ўсиши бошланишининг 22-27 кунда пайдо бўлади. Кейинчалик у шикаст топмаса асосий поя сифатида ўсишда давом этади ва ўсув даврининг охиригача унда 15-30 тагача спирал шаклида жойлашган барглар ҳосил бўлади. Уруғ кўчат новдасининг 6-10 бўғимигача новдалар моноподиал тарзда ўсади. Ўсиш конуси марказий ўқининг ривожлана бориши оқибатида барг муртаклари ажралиб, уларнинг кўлтиғида меристематик бўртма ҳосил бўлиб, ривожланиш жадаллашади ва новда ўсишда давом этади. Бош ўқ ривожланиши секинлашиб, четга оғади ва жингалак ҳосил бўлади. Новданинг бундай типда ўсиши симподиал ўсиш деб аталади. Кейинчалик ток новдасининг бутун узунлиги бўйлаб аралаш моноподиал-симподиал ўсиш типи кузатилади. Поянинг анатомияси: Ўсувчи яшил новдасининг учки қисми бирламчи тузилишга эга. У эпидермис. Бирламчи пўстлоқ ва марказий цилиндрдан

иборат. Бирламчи пўстлоғининг юпқароқ бўлиши (8-10 қават хужайрали) ўзак қисмининг ривожланган бўлиши, оғизчали эпидермиснинг борлиғи ва юзасида бўйламасига кетган найлар (флоэма толалари) бўлиши билан ток новдалар илдиздан фарқ қилади. Камбийнинг фаолияти туфайли новда бирламчи тузилишидан иккиламчи тузилишга ўтади. Элакчи найчалар, луб толалари ва луб паренхимасидан тузилган юмшоқ ва қаттиқ лубнинг бир неча қават хужайралари алмашилиб турадиган иккиламчи флоэма ҳосил бўлади. Қаттиқ лубнинг деворлари жуда йўғонлашган бўлади. Иккиламчи ксилема найлар, тўсиқли либриформ ва ёғочлик паренхимасидан иборат. Ўзак нурлари илдиздагига қараганда энсизроқдир. Новданинг марказида кузга бориб, кўнғир ранга кирадиган ўлик хужайралардан иборат ўзак бўлади. Ўзак новда бўғимларига томон бирмунча кенгаяди. Бўғимларда у деярли тўсиқ диафрагма билан бўлинади. Диафрагма крахмалга бой қалин ёғочланган пўстли перанхима хужайраларидан тузилган. Диафрагманинг тирик хужайралари пўкаклашган бир неча қават хужайралари билан ўзакнинг ўлик хужайраларидан ажралиб туради. Куз бошида пўкаклашган камбий ҳалқаси ҳосил бўлади, у бирламчи пўстни иккиламчи флоэмадан ажратиб туради; шундан сўнг пўст қуриб, пўстлоқ ҳосил бўлади. Пўстлоқ узун-узун бўлиб ажралади.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Mark L. Chien. PruningWineGrapes. <http://pawinegrape.com/> USA. 2012
2. Абдуллаев Р.М., Мирзаев М.М., Набиев У.Я., Абборов Ш.М., Бекчанов У.А., Маҳмудов Ғ.Ғ. Узум етиштириш ва майиз қуритишнинг замонавий технологияси. “Шарк”нашриёти. Т., 2013
3. Буриев Х.Ч., Султанов К.С., Енилеев Н.Ш. Селекция плодовых культур и винограда на улучшение биохимического состава плодов и ягод. -Ташкент, 2015
4. <http://www.bfpais.ru>
5. [www.lnau.lg.ua/scien\\_r9.htm](http://www.lnau.lg.ua/scien_r9.htm)
6. <http://www.CNSHB.ru>