DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

Сагынбаева Г.А.

ШИЛБИЛЕРДИН АЙРЫМ ТҮРЛӨРҮНҮН ГЕНЕРАТИВДИК ОРГАНДАРЫНЫН МОРФО-ЭКОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Сагынбаева Г.А.

МОРФО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАТИВНЫХ ОРГАНОВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЖИМОЛОСТИ

G.A. Sagynbaeva

MORPHO-ECOLOGICAL PECULIARITIES OF THE GENERATIVE ORGANS OF SOME SPECIES OF HONEYSUCKLE

УДК:581. 522:4

Макалада шилбилердин кээ бир түрлөрүнүн генеративдик органдарынын, анын ичинен мөмөсүнө изилдөө жүргүзүлдү. Изилденген ар бир түрлөрдүн мөмөлөрүнүн өзгөчөлүктөрүнө мүнөздөмө берилди. Шилбилердин айрым түрлөрүнүн мөмөлөрү формасы, түсү жана жайланышкан орду боюнча айырмалангандыгы белгиленди. Мөмөлөрүдүн ар түрдүү болушу, үйрөнүлгөн түрлөрдүн сырткы айлана чөйрөгө, климатка, кыштын узактыгына көз каранды экендиги такталды. Алай кыркаа тоосунун түндүк бөлүгүнүн төмөнкү, ортонку жана жогорку зонасында өскөн изилденип жаткан шилбилердин түрлөрүнүн жайланышына карап, мөмөлөрүнүн түсү, формасы, жайланышы боюнча бири-бири менен болгон окшоштугу жана айырмачылыгы такталды. Шилбилердин үйрөнүлгөн түрлөрүнүнгүлүндөгү гинецейдин түзүлүшүнүн типтери жана мөмөдө жайланышкан уруктарынын саны боюнча мөмөлөрүнүн типтери аныкталды. Алар үчүн жашаган аймагына жана экспозициясына жараша өсүмдүктөрдүн габитусунун түзүлүү жолуна мүнөздүү экендиги салыштырылды.

***Негизги сөздөр:** гинецей, каратиноид, сентицид, синкарп, палисаддык коэффициент, морфология, экзокарпий, эндокарпий, мезокарпий.*

В статье приведены данные изучения генеративных органов некоторых видов плодов жимолости. Описаны морфологические характеристики изученых видов жимолости. Установлено, что плоды различных видов жимолостей отличаются по морфологическим описаниям, формам, светам и расположениям. Поставлены варианты типов плоды. Уточнены виды плодов, которые зависят от окружающей среды, климата, прожолжительности зимы. Определены особенности и подобия плодов, расположение и формы на исследованных видах, в зависимости от проживающих на территории. Уточнены морфо-экологические особенности плодов исследованных видов рода жимолости растущих в низких, средних и высоких зонах горы северного склона Алайского хребта. Сопоставлены способы генеративных органов изученных видов, которые показали, что для них в зависимости от местообитания и экзпозиции местности характерен общий ход формирования габитуса растений.

***Ключевые слова:** гинецей, каратиноид, сентицид, синкарп, палисаддык коэффициент, морфология, экзокарпий, эндокарпий, мезокарпий.*

The data of the study of generative organs of the fruits of some types of honeysuckle. The morphological characteristics of the studied honeysuckle species are described. It is established that the fruits of different types of honeysuckle differ in morphological description of forms, light and location. Delivered options types of fruit. The types of fruits depend on the environment, climate, the duration of winter. The features and similarity of the fruit, the location and shape of the fruit on the studied species, depending on living in the territory. Morpho-ecological features of the fruits of the investigated species of the genus honeysuckle growing low, medium and high zones of the mountain of the Northern slope of the Alai ridge are clarified. The mapped methods generative organs of the investigated species showed that their dependence on habitats and ekspozitsii area is characterized by the General course of formation of the habitus of plants

***Key words:** ginetsey, carotenoid, santized, syncarp, palisade ratio, morphology, ectocarpus, endocare, industrial processing or.*

Шилби гүлдүүлөр (CaprifoliaceaeJuss.) уруусу анча чоң эмес уруу болуп эсептелип, өсүмдүктөрдүн 300 дөй түрүн өз ичине камтыган 15 тукумду кармайт А.И. Пояркова [12]. Уруунун өкүлдөрү жер шарынын көп жеринде таралып, көпчүлүгү бадал, азыраак өкүлдөрү дарак же жарым бадал өсүмдүктөрү болуп эсептелет. Көпчүлүгү планетанын түндүк жарым шарынын климаты мелүүн алкактарында таралып, анчамынча түрлөрү түштүк жарым шардын тоолуу райондорунда, аз сандагы түрлөрү тропикалык зонанын тоолорунда учурайт [12]. Шилбилердин жашаган чөйрөсүнө, экологиялык шарттарына карап, генеративдик органдарынын морфологиялык түзүлүшүн салыштыруу изилденген эмес.

Шилбилер Кыргызстандагы бардык токойлордун элементтери болуп, кээ бир жерлерде өзүнчө башка бадалдар менен биргеликте шилбилүү бадал токойчолорун пайда кылышат. Көпчүлүк түрлөрү тоолордун каптал беттеринде, дарыялардын жээктеринде кеңири таралып кар көчкүдөн, эрозиядан, ошондой

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

эле дарыялардын жээктеринин жуулуп кетишинен сактап турууда чоң роль ойношот.

Шилби гүлдүүлөрдүн (Caprifoliaceae) өкүлдөрүнүн ролу табияттагы орду менен гана мүнөздөлбөстөн, адамдын жашоосундагы мааниси да көп кырдуу.

Шилбилерге кызыгууну пайда кылуучу дагы бир жагдай - алардын көпчүлүк түрлөрүнүн гүлдөрүндө нектардын жана чаңчалардын көп болушу аларды бал арычылык үчүн да пайдаланууга болорлугу [2] саналат. Бул уруунун палиноморфологиялык белгилеринин таксономиялык маанисижана шилбинин чаңча данчаларынын бал алып жүрүүчү касиеттери жогору экендигин аныкташкан [10].

Генеративдик органдарынын түзүлүшү жашоо чөйрөсүнүн көбүрөөк катуу шарттарына адаптацияланып, [17] изилдөөчүнүн оюу боюнча, мезгилдик өсүү абалынын кыскарышына алып келген, мына ошондуктан генеративдик бутактардын узундугу, алардагы гүлдөрдүн жана колтук түйүндөрүнүн саны кыскарган, ал эми кыштоочу бүчүрлөрдүн бөлүнүшү көбөйгөн. Көбүрөөк каардуу жайдагы жашаган түштүктөгү түрлөрү, урук берүүчүөнүмдүүлүккө ээ болот, бирок түндүк жана бийик тоодо өскөн түрлөрү, салыштырмалуу чоң урук үлүшү бир байламтада жана урукта бир түйүлдүк болот.

Алай кыркаа тоосунун түндүк капталында өскөн шилбилердин биз изилдеп жаткан түрлөрүнүн жайланышкан аймагына, климатына, топурагынажараша, түрдүүчө бутактанып, жалбырактардын морфологиясы [21], дефинитивдик жалбырактары [19], ювенилдик жалбырактарынын жөнөкөй болушу [20], анын натыйжасында мөмөлөрдүн бутактарда жайлануусу, мөмөсүнүн формасы,мөмө сабынын узун же кыскалыгы, бутакта мөмөлөрдүн өсүү багытына карап мөмө берүүсү, мөмөлөрдүн жайлануусу жана мөмөсүнүн түсү ар түрдүү болушу менен өзгөчөлүнөт. Тоонун тескей бөлүктөрүндө кездешкен түрлөрдүн мөмөлөрүнүн түстөрү ач кызыл, кырмызы түстө болуп, күнгөй бетте өскөн түрлөрүнүн мөмөсүнүн түсү кочкул кызыл түстө болот жана салыштырмалуу мөмөлөрүнүн көлөмү чоң жана көп мөмөлүү келет. Изилденип жаткан шилбилердин түрлөрүнүн мөмөлөрүнүн формасы, жайланышы, түсү жана көлөмү боюнча бири-биринен айырмаланышы, алардын ар түрдүү аймакта өскөндүгүнө байланыштуу болот. Шилбилердин мөмөлөрү мөмө байлагычтын тиби боюнча, төмөнкү мөмө байлагычтан пайда болгон ширелүү синкарптык мөмө болуп эсептелет. Шилбилердин синкарптык мөмөлөрү жемиш болуп эсептелет. Бышкан мөмөсүнөн мөмө коргонунун үч катмарын: экзокарпий, мезокарпий жана эндокарпийди ажыратууга болот. Мөмөнүн бул түрүнө киргенинин себеби, мөмө жалбырактарынын биригип өскөн бөлүктөрүндө ажыроо жүрүп, сентициддик мөмөлөргө айланган. Уруктарынын саны боюнча көп уруктуу мөмөлөргө кирет. Анткени шилбилердин уругу майда, сүйрү жана көп санда кездешет.

Тоо алдында өскөн шилбинин түрүнүн (L.korolkovii), автордун белгилегени боюнча, бутактарынын ар бир тобу бири-биринен айырмаланат, анын изилдөөсү боюнча өсүү закон ченемдүүлүктөрү жана түзүлүшү начар корголгон жээктерде сакталбайт. Тоонун төмөнкү зонасы ыңгайлуу шарт жана ысык климат болгондуктан, мөмөлөр бутактарда кыска саптуу же бириккен абалда карама-каршы жайланышкан, негизинен мөмөлөрү жогору карай өрчүп жетилген. Мөмөлөрү мала кызыл түстө келип, формалары шар формада болуп, кыска саптуу келип, карама-каршы жайланышкан, кээ бир мөмөлөрү бириккен абалда болот. Изилденип жаткан түрканчалык ачык жерде өскөндүгүнө байланыштуу, мөмө берүүсү жогору болот. Жашоо чөйрөсү боюнча шилбилердин түрлөрүнүн L.microphylla, L.simulatrix, L.karelinii, салыштырмалуу көрсөткүчү ачык кургак күндүү жерде, тоонун ортонку зонасында өскөндүктөн, бутактануусу жана мөмө берүүсү жогору экендиги такталды. Мөмөлөрү тегерек, сүйрү формада келип, бутакта карама-каршы жайланышып, кээ бири гана жалгыздап жайланышканы менен башка түрлөрдөн айырмаланат, мөмөлөрү майда жана кызыл түстө болот. L. Microphylla түрүнүнузун саптуу мөмөлөрү бутакта карама-каршы жайланышып, мөмөлөрү бириккен абалда келип, мөмөлөрү бутактын ортонку бөлүгүнөн өсүп жетилет. L.microphylla түрү ачык жерде өсүп, бутактануусу жогору болгондуктан, мөмөлөрү майда келип, кызыл, мала кызыл, кырмызы түстөргө ээ болот. Дарыянын жээктеринде көп өскөндүктөн, шамал жерде болгондуктан мөмөлөрү майда келет. Ал эми L.simulatrix түрүнүн мөмөлөрү сүйрү жана чоң келип, бутакта жалбырактын колтук бөлүгүнөн, мөмө сабы узун келип, карама-каршы жайланышып, бутактын негизинен баштап мөмө жетиле баштайт. Мөмөсү кызмызы түскө ээ. L.karelinii түрүнүн мөмөсү салыштырмалуу тегерек, чоң көлөмдүү келип, жалбырак колтугунан өсүп чыккан мөмө сабында мөмөлөр карама-каршы жайланышып, ар бир мөмө сапта экиден

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

мөмөлөр жайланышкан. Автордун сүрөттөөсү боюнча, бийик тоолуу зонада жашаган шилбилердин түрлөрүнүн (L.karelinii, L.hispida, L.bracteolaris, L.stenantha) бутактарынын закон ченемдүү бутактануусу жогору деп айтылган. Алардын мөмөлөрү бутактын чоку бөлүгүнөн баштап жетилип, карама-каршы жайланышкан жана ар бир сабында мөмөлөр экиден жупташкан абалда кездешип, мөмөлөрү кызыл түстө жана сүйрү формада болот.Бийик тоодо жашаган шилбинин түрүндө (L.hispida), көлөкөлүү жерде жашаганы менен, палисаддык коэффициенти узун келет. Бул биздин көз караш менен караганда, бийик радиацияга байланыштуу, ультрафиолет нурларынын жана температуранын төмөндөшү менен түшүндүрүлөт. Белгиленген түрдүн мөмөсүнүн бутактарда жайланышы салыштырмалуу бутактын төмөн жагынан баштап жетилип, мөмөлөрү экиден, карама-каршы кээ бир бөлүгүндө үчтөн чалгычтай, кээ бири жалгыздап жайланышып, мөмөсүнүн формасы цилиндр сымал, сүйрү узатасынан созулган абалда болот. L.bracteolaris шилбисинин мөмөсү бутакты бойлоп жайланышкан, формасы тегерек келип, карама-каршы жайланышкан, салыштырмалуу бутакта мөмөлөр жыш жайланышкан. L.stenantha түрүнүн мөмөсүнүн көлөмү салыштырмалуу чоң, сүйрү формада жана кырмызы – кочкул кызыл түстө болот. Мөмөлөрү бутактын негизинен баштап өрчүгөн жана карама-каршы жайланышкан.

Үйрөнүлгөн түрлөрдүн ичинен L.paradoxa дегредацияга дуушар болуп, Алай кыркаа тоосунун түндүк бөлүгүнүн, өтө чектелген жерлерде, тоо капталдарынын кургак, ийри таштуу, адырлуу тоонунун этектеринде жана өсүмдүктөргө жарды капталдарында кездешкендиктен жана бул түр өтө сейрек учурагандыктан, алар салыштырмалуу башка түрлөрдөн жапыз өсөт. Изилденген түрдүн мөмөлөрү бутактардын чоку бөлүгүнөн баштап, карама-каршы болуп, кыска саптуу мөмөлөрү кызыл, мала кызыл түстө болуп, шар формасына ээ болуп, чоку бөлүгүндөгү мөмөлөр, негизине караганда ийри келишет. Өзгөчө L.paradoxa түрүнүн мөмөлөрү ар бир мөмө сапта жалгыз жана бирикпей жайланышкан. Жыйынтыктап айтканда, шилбилердин тоонун зоналарында жайланышканына жараша, ар бир зонада өскөн шилбилердин генеративдик органы болгон мөмөсү жашаган шартына жараша мөмөлөрүн формасы, түсү ар түрдүү экендиги такталды. Изилденип жаткан шилбилердин түрлөрү бири-бирине жакын жайланышкандыктан муун аралыктарынын узундугу, бутактарда мөмөлөрдүн жайланышы, формасы, түсү жана мөмөлөрдүн көлөмдөрү окшош экендиги такталды.

Үйрөнүлгөн шилбилердин түрлөрүнүн көпчүлүгүнүн мөмөлөрү карама-каршы жайланышып, ал эми мөмөлөрү экиден бириккен абалда кездешкендиги аныкталды. L.paradoxa түрүнүн мөмөсү кыска саптуу келип, бириккен эмес, ар бир сапта мөмөлөрү бирден болуп жайланышкандыгы менен башка түрлөрдөн өзгөчөлөнүп турат. Шилбилердин көпчүлүк түрлөрүнүн жашоо тиричилигинде табигый жашаган түрүнүн өзөктүүлүгү, үчүнчү жылдан баштап мөмө берери изилденди.

Адабияттар:

1. Авен М.А. Изучение систематического положения некоторых видов рода Жимолость (Lonicera L) с применением математических методов и вычислительной техники: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. - Рига, 1967. - 16с.
2. Артющенко З.Т. Морфолого-анатомическое исследование цветка и плода некоторых родов свойства жимолостных в онтогенезе. Автореф.дис. ...канд. биол. наук.
3. Боярских И.Г., Васильев В.Г., Кукушкина Т.А. Содержание флавоноидов и гидроксикоричных кислот в листьях и плодах Lonicera Caerulear(Caprifoliaceae) в популяциях Горного Алтая. // Раст. ресурсы, 2014, вып. 1. - С.105-120.
4. Васильченко И.Т. Всходы деревьев и кустарников: Определитель [Текст] / И. Т. Васильченко. - М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1960. - 302 с.
5. Вигоров Л.И. Труды 1 Всесоюзного совещания по биологически активным веществам плодов и ягод / Л. И. Вигоров. - Свердловск, 1961. - 86 с.
6. Вигоров Л.И. Уральские плоды и ягоды. Витамины. Здоровье / Л.И. Вигоров. - Свердловск: Среднеуральское книжное изд-во, 1964. - 40 с.
7. Вигоров Л.И. Новые и малоизученные биологически активные вещества плодов / Л.И. Вигоров // Биологически активные вещества плодов и ягод. - М., 1976. - С. 24-29.
8. Вигоров Л.И. Достижения и проблемы лечебного садоводства /Л.И. Вигоров// Труды 4 Всесоюзного семинара по биологически-активным (лечебным) веществам плодов и ягод. - Мичуринск, 1972. - С. 72.
9. Головкова А.Г., Чубарова А.Б. Полезная флора Киргизии. - Фрунзе: Мектеп. 1988. - 112 с.
10. Григорьева В.В., Брицкий Д.А., Бялт А.В. Морфология пыльцевых зерен представителей рода Lonicera (Caprifoliaceae), произрастающих на северо-западе России // Бот. журн., 2014. - Т.99. - №5. - С. 529-539.
11. Гидзюк И.К. Синеплодная садовая жимолость / И.К. Гидзюк. -Томск: Изд-во Томск, ун-та, 1978. - 162 с.
12. Пояркова А.И. Жимолость- Lonicera L // Флора СССР. М.-Л.,1958. - Т. 23. - С. 433-625.
13. Пояркова А.И. К систематике среднеазиатских представителей р.Lonicera // Бот. Журнал, 1935. - Т. 20. - №2. - С. 145-156.

DOI:10.26104/IVK.2019.45.557

14. Плеханова, М.Н. Особенности фенологии жимолости со съедобными плодами в Ленинградской области /М.Н. Плеханова // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. - Л., 1978. - Т.62. - Вып. 3.
15. Плеханова М.Н. Рост побегов и формирование цветков у жимолости со съедобными плодами // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1980. - Т.67. - Вып. 1. - С. 95-104.
16. Плеханова М.Н. Актинидия, лимонник, жимолость / М.Н. Плеханова. - Ленинград: «Агропромиздат», 1990. - 87 с.
17. Романюк В.В. Особенности прорастания семян жимолости / В.В. Романюк // Тезисы докладов VII Всесоюзного совещания «Экологические проблемы семеноводства интродуцентов». - Рига, 1984. - С. 104-108.
18. Руш В.А., Лизунова В.В. Макро- и микроэлементы дикорастущих ягод Сибири // Продуктивность дикорастущих ягодников и их хозяйственное использование. - Киров, 1972. - С 44-47.
19. Сагынбаева Г.А.Строение листовых органов некоторых видов жимолости. II. Дефинитивный лист. / Республиканский научно-теоретический журнал «Известия вузов Кыргызстана», №2. - Бишкек, 2015. - С. 32-135.
20. Сагынбаева Г.А.Строение листовых органов некоторых видов жимолости. I.Семядоли и ювенильные листья. / Республиканский научно-теоретический журнал «Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, №1. - Бишкек, 2015. - С.50-53.
21. Тажибаев А. Структурная адаптация древесных растений в различных регионах юга Кыргызстана [Текст] / А. Тажибаев. - Ош, 2006. - 189 с.

Рецензент: к.биол.н., профессор Омуралиева Г.К.