

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ТАЪЛИМ,
ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ
ҚАРШИ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ:

Бош муҳаррир:

проф. **Набиев Д.Х.**

Бош муҳаррир ўринбосари

ф.-м.ф.д. **Бекпўлатов И.Р.**

Масъул котиб

проф. **Жумаев Т.Ж.**

Тахририят хайъати аъзолари:

проф. Баҳриддинова Б.М.

проф. Бўриев О.Б.

проф. Ёзиев Л.Ё.

проф. Жабборов А.М.

проф. Жумаев Т.Ж.

ф.-м.ф.д. Имомов А.

проф. Кучбоев А.Э.

проф. Менглиев Б.Р.

проф. Нормуродов М.Т.

проф. Нуриллаева Ш.Н.

проф. Нурманов С.Э.

проф. Очилов А.О.

п.ф.д. Расулов М.И.

проф. Тожиева Г.Н.

проф. Тўраев Д.Т.

проф. Умирзаков Б.Е.

проф. Хайриддинов Б.Х.

проф. Холмуродов А.Э.

проф. Чориев С.А.

проф. Шодиев Р.Д.

проф. Шодмонов Н.Н.

проф. Эркаев А.П.

проф. Эрназарова Г.Х.

проф. Эшов Б.Ж.

проф. Қурбонов Ш.К.

проф. Қўйлиев Б.

проф. Ҳакимов Н.Х.

к.ф.д. Камолов Л.С.

доц. Орипова Н.Х.

доц. Рўзиев Б.Х.

доц. Холмирзаев Н.С.

доц. Эшқораева Н.

доц. Ҳамраева Ё.Н.

**Журнал 2009 йилда
ташкил этилган**

Манзилимиз:

180003, Қарши, Кўчабоғ, 17.

Қарши давлат университети,

Бош бино.

Тел.: (97) 385-33-73, (99) 056-33-14

web-sayt: xabarlar.qarshidu.uz

E-mail: qarduxj@umail.uz

Telegram: t.me/Qardu_xabarлари

**6/1(62) 2023
ноябрь–декабрь**

ҚарДУ ХАБАРЛАРИ

Илмий-назарий, услубий журнал

**Аниқ, табиий ва
педагогик фанлар**

Муассис: Қарши давлат университети

Журнал Қашқадарё вилояти

Матбуот ва ахборот бошқармаси

томонидан 17.09.2010 йилда

№ 14–061 рақамли гувоҳнома

билан қайта рўйхатдан ўтган.

Мусаххихлар:

М.Набиева

З.Кенжаева

Ж.Буранова

Б.Турсунбоев

Сахифаловчи

Я.Жумаев

Навбатчи

Т.Жумаев

Техник муҳаррир

М.Раҳматов

Журнал Ўзбекистон Республикаси
Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий
аттестация комиссияси Раёсатининг
қарорлари билан **физика-математика,
кимё, биология, тарих, фалсафа,
сиёсатишунослик, филология, педагогика**
фанлари бўйича докторлик
диссертациялари асосий илмий
натижаларини чоп этиш тавсия этилган
илмий нашрлар рўйхатига киритилган

**Йилига 6 марта
чоп этилади**

Журналдан олинган материалларга
“ҚарДУ хабарлари” журналидан
олинди”, деган ҳавола берилиши шарт.

Муаллифлардан келган қўлёзма
материаллар эгаларига қайтарилмайди.

БИОЛОГИЯ

Байсунов Б.Х. Жанубий Ўзбекистон дендрофлорасини ўрганишга оид тадқиқотлар (Қашқадарё, Сурхондарё вилояти).....	117
Насриддинова М.Р., Ёзиев Л.Х. Интродукция шароитида <i>Salvia officinalis</i> L. нинг ўсиш ва ривожланиш биологияси.....	122
О'ralov B.S., Qurbonova Z.M. Surxondaryo vohasi sharoitida <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. ning antekologiyasi.....	126
Чариев Р.Р. Қарши чўли ўсимликлар қопламидаги қандимзор формацияси.....	129
Safarova Sh.A., Aliyeva K., Yusupov Z.O. Efficient dna extraction method from <i>Elymus caninus</i> L. and <i>Elymus dahuricus Turcz (Poaceae Barnhart)</i>	138
Fauziyeva D.B., Allayarov S.K. Surxondaryo suv havzalarida tarqalgan <i>Paracobitis longicauda</i> (Kessler, 1872) plastik belgilarining solishtirma tahlili.....	142
Авлиёқулова М., Раҳматуллаев Ё., Гофурова Ж. Қашқадарё вилояти шаҳар мактаби ўқувчиларининг антропометрик кўрсаткичлари характеристикаси.....	146
Тошов У.Ж., Рузиев Б.Х. Судралиб юривчиларда паразитлик килувчи цестода личинкаларининг морфологик белгилари.....	149

ПЕДАГОГИКА

Yoziyeva U.L. O'quvchilar virtual addiksiya profilaktikasida tanqidiy fikrlashning ahamiyati.....	153
Juraqulova N.X., Jonimqulov T. Kimyo fanini sifatli o'qitish, talabalarning intellektual imkoniyatlarini rivojlantirish - kimyoviy ishlab chiqarishning dastlabki poydevori.....	157
Abdiraxmanov A., Shodiyev S. Matematik tafakkurni rivojlantirishda masalaning ahamiyati.....	161
Jurayeva M., Abdiraxmonova R. Talabalarning mustaqil ishini tabaqalashtirish.....	164
Турсахатов Э. Изобразительные средства художественного стиля речи в формировании эстетического богатства речи студентов на практическом курсе русского языка.....	168
Аллаёров М.М. Лойихавий таълим воситасида бўлажак спорт мураббийлар коммуникатив қобилиятини ривожлантириш.....	171
Sobirova N.Z. O'quvchilarning mantiqiy fikrlashini o'stirishda pedagogik jarayon oldiga qo'yiladigan vazifalar.....	174
O'roqova Sh.S. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini individual yondashuv asosida intellektual rivojlantirish metodikasi (tabiiy fanlar misolida).....	177
Choriyeva F.A. O'quvchilar xulqidagi yoshga oid o'zgarishlarni korreksiyalashning pedagogik tizimini oshirish texnologiyasi.....	180
Давронова Ф.Л. Совершенство методологии проектирования и преподавания химии на основе имитационных моделей.....	183

ПСИХОЛОГИЯ

Eshboltayeva Z. Rashk hissi muammosining ilmiy talqinda o'rganish asoslari.....	186
Исмоилова С. Психологияда суицидал хулк муаммосининг ўрганилиши.....	189
Oymatova D. Oilaviy munosabatlarda bola ruhiyatiga ta'sir etuvchi omillar va uning oqibatlari.....	193
Xo'janazarova D.T. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda kreativlik sifatlarini rivojlantirishning mezonlari va ko'rsatkichlari.....	197

17. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Шомуродов Х.Ф., Кодиров У.Х., Тургинов О.Т., Шарипова В.К. Кадастр флоры Узбекистана: Кашкадарьинская область. – Ташкент: Фан, 2018. – 256 с.
18. Тургинов О.Т. Бойсун ботаник-географик райони флораси: Биол. фан. фалс. докт. дисс. (PhD). – Тошкент: 2017. – 296 б.
19. Хасанов Ф.О. Клен пушистый в растительном покрове Кугитанга // ДАН. УзССР, 1985. – № 7. – С. 50-51.
20. Хасанов Ф.О. Ксерофильная древесно-кустарниковая растительность Кугитанг-тау: Автореф. дис... канд. биол. наук. – Ташкент, 1987. – 20 с.
21. Холмуратов М.А. Бойсун-Чўлбаир тоғларининг ўсимликлар қоплами: Биол. фан. ном. дисс. – Тошкент, 2007. – 160 б.
22. Хўжамқулов Б.Э. Қашқадарё ҳавзаси арчазорлари (*Arceuthodendron*): Биол. фан. ном. дисс. – Тошкент, 1998. – 115 б.

Наишга проф. Л.Ўзиев тавсия этган

ИНТРОДУКЦИЯ ШАРОИТИДА *SALVIA OFFICINALIS* L. НИНГ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ БИОЛОГИЯСИ

Насриддинова М.Р., Ўзиев Л.Х. (ҚарДУ)

Аннотация. Мақолада Қарши воҳаси шароитига дастлаб интродукция қилинган *Salvia officinalis* ўсимлигининг ўсиши ва ривожланишини ўрганиш натижалари келтирилган. 2 ёшли ўсимликлар генератив фазага кириши, 3 ёшлилар энг кўп тўпул ва биомасса ҳосил қилиши аниқланган.

Таянч сўзлар: *доривор мармарак, новда, ўсиш, ривожланиш, вегетация, генератив фаза.*

БИОЛОГИЯ РОСТА И РАЗВИТИЯ *SALVIA OFFICINALIS* L. В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ

Аннотация. В статье приводятся результаты изучения роста и развития *Salvia officinalis* интродуцированный в условиях Каршинского оазиса впервые. Установлено, что растения вступают в генеративный период 2 летнем возрасте, а в 3 летнем возрасте образуют наибольшее количество соцветия и биомассу.

Ключевые слова: *шалфей лекарственный, побег, рост, развитие, вегетация, генеративная фаза.*

BIOLOGY OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF *SALVIA OFFICINALIS* L. IN UNDER THE CONDITIONS OF INTRODUCTION

Annotation. The article summarizes the results of the *Salvia officinalis* growth and development study initially introduced to Karshi oasis conditions. The 2-year-old plant is in the generative phase and the 3-year-olds are the most commonly produced and produced biomass.

Key words: *medicinal sage, shoot, growth, development, vegetation, generative phase.*

Salvia officinalis – доривор мармарак ялпиздошлар оиласига мансуб қимматбаҳо доривор ўсимлик. Бўйи 50-80 см гача етадиган, хушбўй чала бута. Табиий ҳолда Адриатика денгизи қирғоқларида (Далмация), Италияда, Франция жанубида ва Грецияда қуруқ ва оҳақтошли қоялар ёнбағрида ўсади [1, 2, 3].

Ўсимлик баргларида 1-2,5 фоизгача, ер устки яшил қисми ва гулли шохчаларида 0,32фоиз дан 0,40фоиз гача эфир мойи тўпланади. Ўсимликнинг барглари, гуллари ва ёш новдалари таркибида кўплаб алкалоидлар, флавоноидлар, ошловчи моддалар, урсол ва олеанол кислоталар, Р ва РР витаминлари, шунингдек, фитонцидлар, кумаринлар, сапонинлар ва бошқа моддалар ҳам учрайди. Унинг барглари томоқ, кўкрак, юқори нафас йўллари яллиғланиши, меъда касалликлари ва ич кетишга қарши ишлатиладиган йиғма-чойлар таркибида мавжуд бўлиб, тиббиётда ундан дизенфекцияловчи, буриштирувчи, яллиғланишга қарши восита сифатида фойдаланилади [1, 4, 5].

Қимматбаҳо доривор ҳамда эфир мойли ўсимлик сифатида ЎзФА Ботаника боғида интродукция қилинган ва уни ушбу шароитда истиқболли ўсимлик эканлиги аниқланган [1, 2, 6, 7].

Интродукция шароитида ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишини ўрганиш эфир мойли ўсимлик сифатида ундан хом-ашё олиш имкониятини аниқлашга хизмат қилади [8].

Дастлаб 1930-1934 йилларда С.Н. Кудряшов (1936) томонидан Ўрта Осиё давлат университети (ҳозирги ЎЗМУ) Ботаника боғи шароитида 24 тур эфир-мойли ўсимликлар

каторида *S. officinalis* ҳам дастлабки интродукцион синондан ўтказилган [1]. 1965 йилда ЎзР ФА Ботаника боғига Қ.Х. Хўжаев, Х.Т. Холматов (1965) лар томонидан ВИЛАР (Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений) дан келтирилган уруғларидан экиб, интродукция қилинган [6]. Ю.М. Мурдахоев (1992) томонидан Тошкент Ботаника боғи шароитида фенологияси ва ҳосилдорлиги ўрганилган [2]. С.Ф. Улугова (2022) *S. officinalis*ни турли тупроқ ва иқлим шароитларида етиштириш мумкинлигини ўрганган, шунингдек, турли экиш муддатлари ва озиклантириш меъёрларининг турличалиги улар ҳосилдорлигини ва таркибидаги эфир мойлари микдорини оширишга таъсирини аниқлаган [7].

Қарши воҳаси шароитида *S. officinalis* турининг биоэкологик хусусиятларини ўрганиш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмаган.

Дастлаб 2012 йилда *S. officinalis* Қарши воҳаси шароитида интродукция қилинди. Уруғлар Тошкент ботаника боғи шароитида ўсган ўсимликлардан терилди. Олиб борилган кузатишлар унинг ушбу шароитда истиқболли ўсимлик эканлигини кўрсатди [4].

Ўрганилган ўсимликларнинг морфобиологик хусусиятларини ўрганишда И.Г. Серебряков методидан фойдаланилди [9]. Ҳар 15 кунда ўсимликнинг бўйи, ҳосил бўлган новдалар сони ва тартиби, улардаги бўғимлари сони, гуллаган новдалар сони ва бошқа морфологик белгилари ўрганилди. Олинган натижалар Г.Н.Зайцев методи бўйича статистик таҳлил қилинди [10].

Ю.М.Мурдахоев (1992) томонидан Тошкент Ботаника боғи шароитида *S. officinalis* вегетациясининг биринчи йилида 30 ± 5 см гача ўсганлиги қайд этилган. Қарши воҳаси шароитида *S. officinalis* нинг ўсиши ва ривожланиши ўрганилмаган.

Баҳорда март ойининг биринчи ўнқунлигида экилган уруғлардан ўсган бир ойлик ниҳолларда I-тартибли асосий новданинг баландлиги $11,4 \pm 0,3$ см га етганида II-тартибли новдалар ҳосил бўла бошлайди. Биринчи бўғиндан ҳосил бўлган новдалар яхши ривожланмай тўкилиб кетади. Иккинчи бўғиндан ҳосил бўлган биринчи тартибли новдада 2 жуфт барг шаклланган бўлади. Бу пайтга келиб ўсимликнинг илдизи ён илдизлар ҳисобига тармоқланиб, иккинчи тартиблигача шохланган, асосий илдиз диаметри 0,4 мм гача йўғонлашган бўлади.

Ўсимлик 3 ойлик бўлганида бўйи $17,8 \pm 0,4$ см га етиб, унда III-тартибли новдалар пайдо бўла бошлайди, вегетациясини охиригача IV-тартибли новдалар ҳосил бўлмайди. Новдаларнинг моноподиал шохланганлиги аниқланди (1-3 – расмлар).

Август ойининг иккинчи ярмига келиб, ҳаво ҳароратида қисман пасайиш кузатилган *S. officinalis* L. кўчатлари қайтадан ўсишни бошлайди, лекин ўсиш суръати жуда секин кечади. Сентябрь ойининг ўрталарида (кўчатлар бу пайтда 6 ойлик бўлади) ўсимликнинг асосий ва биринчи тартибли шохларида ўсиш тезлашади. Бу даврда уларнинг бўйи $18,6 \pm 0,4$ см етади. Кузнинг илиқ ва ёқимли ҳароратида мармарак кўчатларини жадал ўсишини таъминлайди. Декабрь ойининг кириши билан бошланган совуқ ҳарорат *S. officinalis* L. кўчатларини ўсишдан тўхтатди. Бу пайтда ўсимлик кўчатлари асосий поясининг баландлиги $33,1 \pm 1,03$ см етди, биринчи тартиб новдалар сони 11-12 жуфтга, иккинчи тартибли новдалар эса 6-8 жуфтга етди. Бу ёшда ўсимликда генератив органлар ривожланиши кузатилмади.

Ўсимлик биринчи йили III-тартибгача шохланиб, вегетациясини тугатди.

Жанубий Ўзбекистон шароитида ёзнинг экстремал даврида кўпчилик дарахт ва буталарнинг новдалари ўсишдан тўхташи, бу даврнинг тугаши билан қайта ўсиб бошлаши бошқа муаллифлар тадқиқотларида исботланган эди [11]. Худди шу қонуният ҳаётий шаклига кўра ўт ўсимлигига мансуб *S. officinalis*да ҳам бизнинг кузатишларимизда қайд қилинди.

S. officinalis ниҳоллари қишқи тиним даврини очик жойда ўтказди ва уларда совуқдан зарарланиш ҳолатлари кузатилмади. Кейинги йил февраль ойидан ўз вегетациясини бошлади. Март ойининг охирида уларда генератив органларининг ривожланиши кузатилади. Вегетациясининг иккинчи йилида I-тартибли асосий новда, II-тартибли ва III-тартибли новдаларда тўпгуллар шаклланди. Икки ёшида – 60-90 тагача, учинчи йилида – 190-220 тагача, тўртинчи йилида – 180-200 тагача тўпгул ҳосил қилди (1 – жадвал).

Вегетация даврининг иккинчи йили охирида ўсимлик асосий поясининг баландлиги 64,9 см, II-тартибли новдалари узунлиги 22,2 см га етди. Ўсимликлардаги II-тартибли новдалар сони 16-18 жуфт бўлиб, ҳар бирида учинчи тартибли новдалар сони 18-29 жуфтга етади. Бу пайтда IV-тартибли новдалар ҳам ҳосил бўлиб, улар сони ҳар бир новдада 1-2 жуфздан бўлиб жойлашган.

S. officinalis новдаларининг ўсиши ва шохланиш бўйича
микдорий кўрсаткичлари

Ўсимлик ёши	Ўсимлик бўйи, см	Шохланиш тартибига кўра новдалар сони, жуфт				Ҳосил бўлган тўпгуллар сони
		II – тартибли	III – тартибли	IV – тартибли	V – тартибли	
1 ойлик	11,4±0,3	2–3	–	–	–	–
2 ойлик	15,1±0,3	2–3	–	–	–	–
3 ойлик	17,8±0,4	6–7	2–4	–	–	–
6 ойлик	18,6±0,4	7–8	4–6	–	–	–
1 ёшлик	33,1±1,03	11–12	6–8	–	–	–
2 ёшлик	64,9±1,9	16–18	200–250	70–100	–	60–90
3 ёшлик	64,7±1,2	16–18	360–380	210–220	60–80	190–220
4 ёшлик	63,3±1,4	16–18	320–370	240–250	80–120	180–200

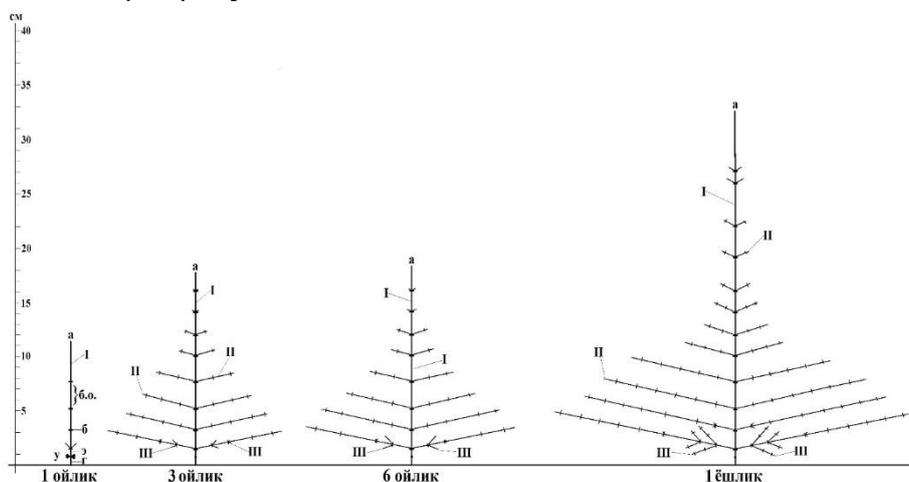
Вегетация даврининг кейинги йилларида ўсимликнинг асосий пояси қаттиқ ёғочланиб, бўғим оралиқлари кичрайиб бошлайди.

Ўсимлик асосий поясининг баландлиги учинчи йилида 64,7 см ни, тўртинчи йилида 63,3 см ни ташкил этади. Вегетация даврининг учинчи йилида ўсимликда V-тартибли новдалар ҳам ҳосил бўлади. Кейинги йилларда ўсимликда шохланиш кузатилмади.

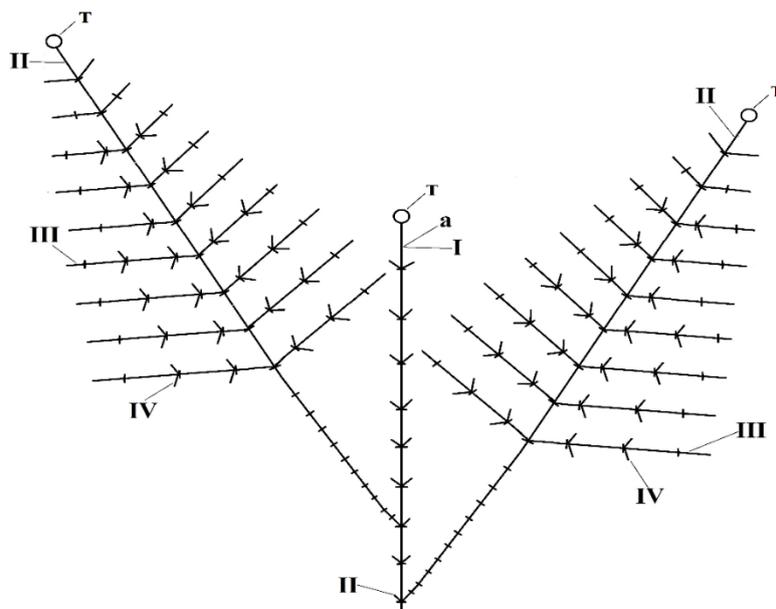
Шундай қилиб, *S. officinalis* интродукция шароитида яхши ўсиб ривожланиди, ҳаётининг биринчи йилида ўсимлик бўйининг баландлиги (33,1 см) Тошкент Ботаника боғи шароитида ўстирилган ўсимликлар бўйининг баландлиги (30,0 см) га нисбатан юқорилиги кузатилди.

Ҳаётининг биринчи йилида III-тартибгача шохланади ва иккинчи йилдан генератив фазага киради. Ҳаётининг учинчи йилида V-тартибгача шохланиб, энг кўп тўпгул ҳосил қилади. Ўсимликнинг ёшидан қатъий назар ёз ойларида новдаларнинг ўсиши сезиларли равишда секинлашади. Қарши воҳаси шароитида *S. officinalis* да энг кўп хом-ашё микдори 3 ёшли ўсимликларда ҳосил бўлди.

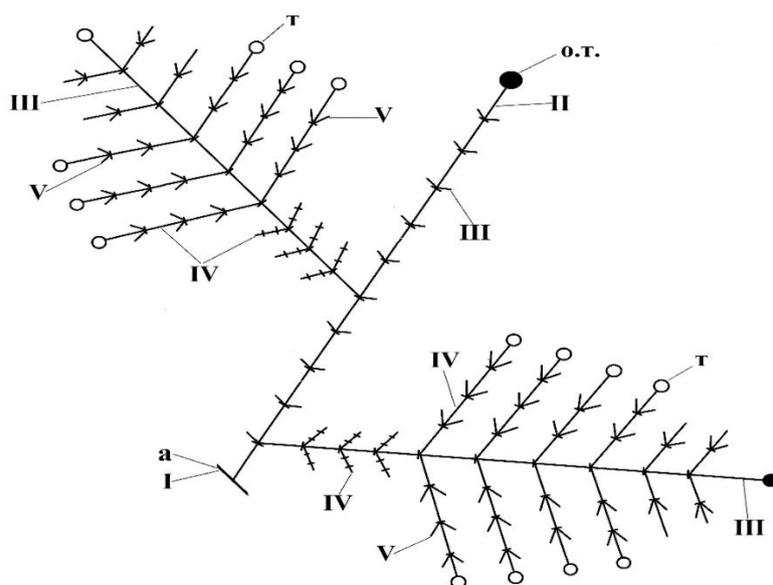
S. officinalis вегетациясини бошлаганда баҳорда ўсган новдаларининг пастки барглари қўлтиғидан кейинги тартибли новдалар ҳосил бўлади ва барглар секинлик билан туша бошлайди. Ёзги тормозланишдан кейин яна новдалар ўса бошлайди, кузда ҳосил бўлган барг ва новдалари вегетация тўхтагач, шу ҳолича қишқик тиним даврини ўтказди. Барглар бирдан тўқилмайди, янги ҳосил бўлган новдалар ўса бошлагач, сезилмас даражада бирин-кетин туша бошлайди. Янги новдалар ўсиб, ўсимликни қоплаб олганида барглар тушгани сезилмай қолади. Поянинг барглари тўқилган қисми ёғочлаша бошлайди.



1-расм. *S. officinalis* вегетациясининг биринчи йилида новдаларининг ўсиш ва ривожланиши схемаси



2-расм. *S. officinalis* вегетациясининг иккинчи йилида новдаларининг шохланиш схемаси



3-расм. *S. officinalis* вегетациясининг учинчи йилида новдаларининг шохланиш схемаси

Изоҳ: а – асосий новда; т – тўпгул; о.т. – олдинги йилги тўпгул; I – биринчи тартибли (асосий), II – иккинчи тартибли, III – учинчи тартибли, IV – тўртинчи тартибли новда.

Хулоса қилганда, *S. officinalis* вегетациясининг биринчи ва иккинчи йилларида моноподиал шохланиши, учинчи йилдан асосий новдаларда гуллаш яқунланиши билан симподиал шохланишга ўтиши аниқланди. Бу ҳолат кейинчалик янгидан ҳосил бўлган ҳар битта новдада такрорланди. *S. officinalis* нинг бўйи 1-2 йилида асосий новда ҳисобига мос ҳолда 33,1 ва 64,9 см, 3 йилида II-тартибли новдалари ҳисобига 22,1 см, 4 ёшида III-тартибли новда ҳисобига 20,8 см бўлиши аниқланди. Новдалар тартибининг ортиши билан улардаги бўғимлар сонининг камайиб бориши кузатилди ва вегетациясининг 3 йилида энг кўп хом-ашё бериши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Кудряшев С.Н. Эфирно-масличные растения и их культура в Средней Азии. – Ташкент, 1936. – С. 123-218.
2. Мурдахаев Ю.М. Интродукция лекарственных растений в Узбекистане. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. – Ташкент, 1992. – 42 с.
3. Шкляров А.П. Результаты интродукции шалфея лекарственного (*Salvia officinalis* L. ssp. *major* Gams.) // Овощеводство: сборник научных трудов. Национальная академия наук Беларуси, РУП Институт овощеводства. – Минск, 2010. – Вып. 17. – С. 396-402.
4. Насриддинова М. Қарши воҳасига интродукция қилинган доривор ўсимликлар ва улар уруғларининг унувчанлик хусусиятлари // Ўсимликлар интродукцияси: ютуқлари ва истиқболлари. VI Республика илмий-амалий конференция материаллари. – Тошкент, 2013. – Б. 93-96.
5. Кылышбаева Г.Б., Бозшатаева Г.Т., Оспанова Г.С. Исследование биологически активных веществ в видах рода шалфей (*Salvia* L., Lamiaceae) в условиях Южно-Казахстанской области // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2013. – № 10. – С. 76-77.
6. Ходжаев К., Холматов Х. Культура лекарственных растений в Узбекистане. – Ташкент, 1965. – 86 с.
7. Улугова С.Ф. Доривор маврак (*Salvia officinalis* L.) ни турли тупроқ-иклим шароитларида етиштириш технологияси. Қиш. хўж. фан. фалс. док. (PhD) ... дис. автореф. – Тошкент, 2022. – 45 б.
8. Nasriddinova M.R. Morphobiological features of the *Rosmarinus officinalis* L. flower in conditions of the Karshi oasis // IV Международного симпозиума «Innovations in Life Sciences». – Белгород, 2022. – С. 127-128.
9. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. – М.: 1952. – 391 с.
10. Зайцев Г.Н. Математический анализ биологических данных. – М.: Наука, 1991. – 184 с.
11. Ёзиев Л.Х. Опыт интродукции древесных растений в южный Узбекистан. – Ташкент, 2001. – 210 с.

SURXONDARYO VOHASI SHAROITIDA *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* MILL. NING ANTEKOLOGIYASI

O'ralov B.S. (O'zMU), Qurbonova Z.M. (TerDU)

Annotatsiya. ushbu maqolada *Lavandula angustifolia* Mill. – tor bargli Lavandaning Surxondaryo vohasi sharoitida biologiyasi, gullarining morfologiyasi, sutkalik gullash maromini o'rganish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot ishlari natijalari yoritilgan.

Tayans so'zlar: androtsey, genetsey, gul, gullash, harorat, namlik, vaqt, to'pgul, morfologiya, lavanda.

ANTECOLOGY OF *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* MILL. IN SURKHONDARYO OASIS

Annotation. In this article, the results of the research studies on the biology, morphology of flowers, and daily flowering period of *Lavandula angustifolia* Mill. – narrow-leaved lavender in the conditions of the Surkhondarya oasis are covered.

Keywords: androecium, genetceum, flower, flowering, temperature, moisture, time, morphology, lavender.

АНТЭКОЛОГИЯ *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA* MILL. В СУРХОНДАРЬИНСКОМ ОАЗИСЕ

Аннотация. В статье освещены результаты научных исследований по биологии, морфологии цветков и суточному периоду цветения *Lavandula angustifolia* Mill. – лаванды узколистной в условиях Сурхандарьинского оазиса.

Ключевые слова: андроцей, генетцеум, цветок, цветение, температура, влажность, время, морфология, лаванда.

KIRISH.

Hozirgi kunda dorivor o'simliklarni yetishtirish, urug'chiligi tashkil etish bo'yicha mamlakatimizda ham qator amaliy ishlar olib borilmoqda xususan: Prezidentimizning "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini yo'lga qo'yishni rivojlantirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar ko'lamini kengaytirishga oid chora-tadbirlar to'g'risida" 2020-yil 26-noyabrda PQ-4901-sonli qarori,¹ 2022-yil 20-maydagi "Dorivor o'simliklar xom ashyo bazasidan samarali

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Dorivor o'simliklarni yetishtirish va qayta ishlash, ularning urug'chiligini