HYSSOPUS OFFICINALIS СУТКАЛИК ВА МАВСУМИЙ ГУЛЛАШ ДИНАМИКАСИ

Фахриддинова Д.К.
Хамраева Д.Т.
Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ботаника институти ҳузуридаги акад. Ф.Н.Русанов номидаги Тошкент Ботаника боғи кичик илмий ходими
E-mail: fakhriddinovadurdona1995@gmail.com
Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Ботаника институти ҳузуридаги акад. Ф.Н.Русанов номидаги Тошкент Ботаника боғи етакчи илмий ходими
E-mail: hamraeva.dilovar@mail.ru
https://doi.org/10.5281/zenodo.15296185

Аннотация. Тошкент ботаника боғи шароитида интродукция қилинган *Hyssopus officinalis* нинг 2021 йилда кунлик ва мавсумий гуллаш динамикаси ўрганилди. Ўсимликнинг гуллаш давринининг давомийлигига, кунлик ва мавсумий гуллаш динамикасининг ўзгаришига экологик омилларнинг таъсир кўрсатиши аниқланди.

Калит сўзлар: интродукция, гуллаш фазаси, тўпгуллар, ҳаво ҳарорати, нисбий намлик, вегетация, кунлик гуллаш динамикаси, мавсумий гуллаш динамикаси.

Annotation. The dynamics of daily and seasonal flowering of *Hyssopus officinalis* introduced in the conditions of the Tashkent Botanical Garden in the 2021 vegetation year was studied. It was found that environmental factors on the duration of the flowering period of the plant, the change of daily and seasonal flowering dynamics.

Key words: introduction, flowering phase, inflorescences, air temperature, relative humidity, vegetation, daily flowering dynamics, seasonal flowering dynamics.

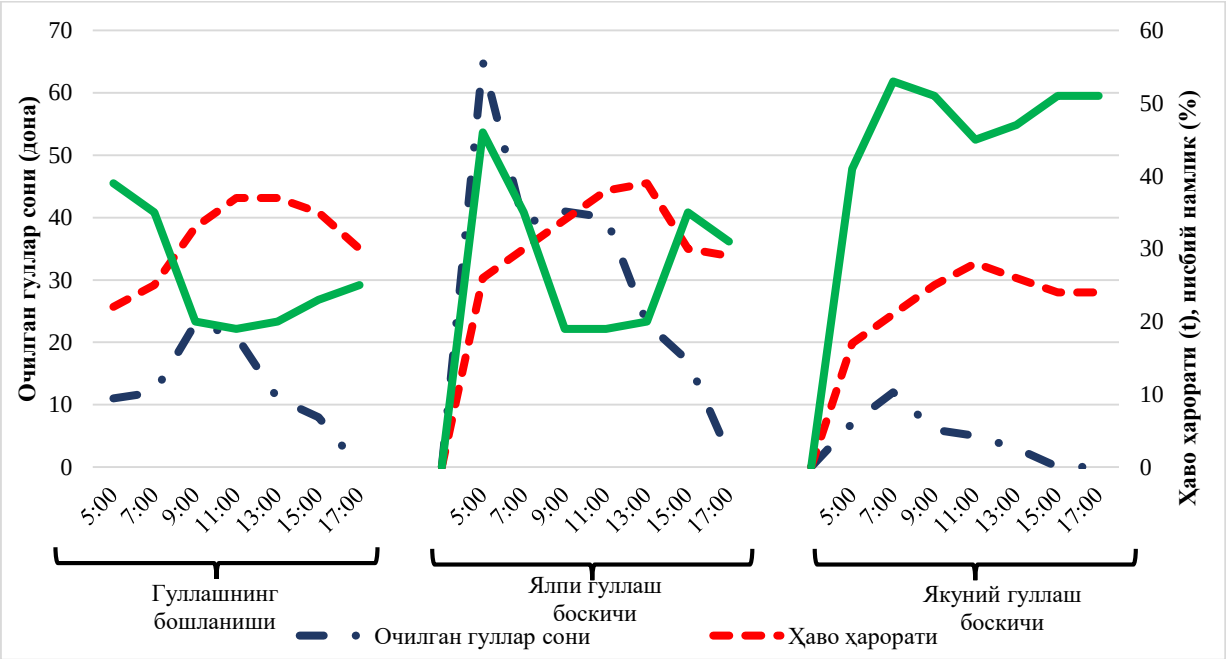
Доривор ўсимликларнинг гуллаш даврини узоқ давом этиши хом ашё йиғиб олиш вақтини узайтириб, биологик фаол моддалар миқдорининг ошишига сабаб бўлади ва шу билан бирга уларнинг хом ашёсини йиғиб олиш вақтларини тўғри ташкил қилиш аниқланади. Шундай экан истиқболли доривор ўсимликларнинг гуллаш биологиясини ўрганиш, таркибидаги эфир мойи миқдорини аниқлашдаги энг муҳим кўрсаткичларидан биридир [1].

И.Г. Серебряковнинг [1952] юксак ўсимликлар морфологияси таснифлашда қабул қилинган классификацияси бўйича *Hyssopus officinalis* поликарпик ўсимликлар гуруҳига мансублигини айтган. Ўсимликларнинг гуллаш биологиясини ўрганишдаги классификацияси бўйича, *Hyssopus officinalis* нинг гуллари кундузи очиладиган ўсимликлар типига хосдир [2,3]. Улар берган маълумотлардан келиб чиқиб, интродукция қилинган *Hyssopus officinalis* нинг кунлик биологияси ўрганилганда *Hyssopus officinalis* гулларининг 75% куннинг биринчи ярмида, яъни эрталаб 5^{00} дан 9^{00} гача вақт оралиғида очилиши аниқланди. Ўсимликларнинг гуллаш биологияси ўрганиш, уларни янги иқлим шароитида маданийлаштиришда ҳамда интродуцентларни мослашувчанлиги бўйича танлашда муҳим кўрсаткичдир. *Hyssopus officinalis* нинг гуллари икки жинсли бўлиб, акропетал тартибда очилиб боради.

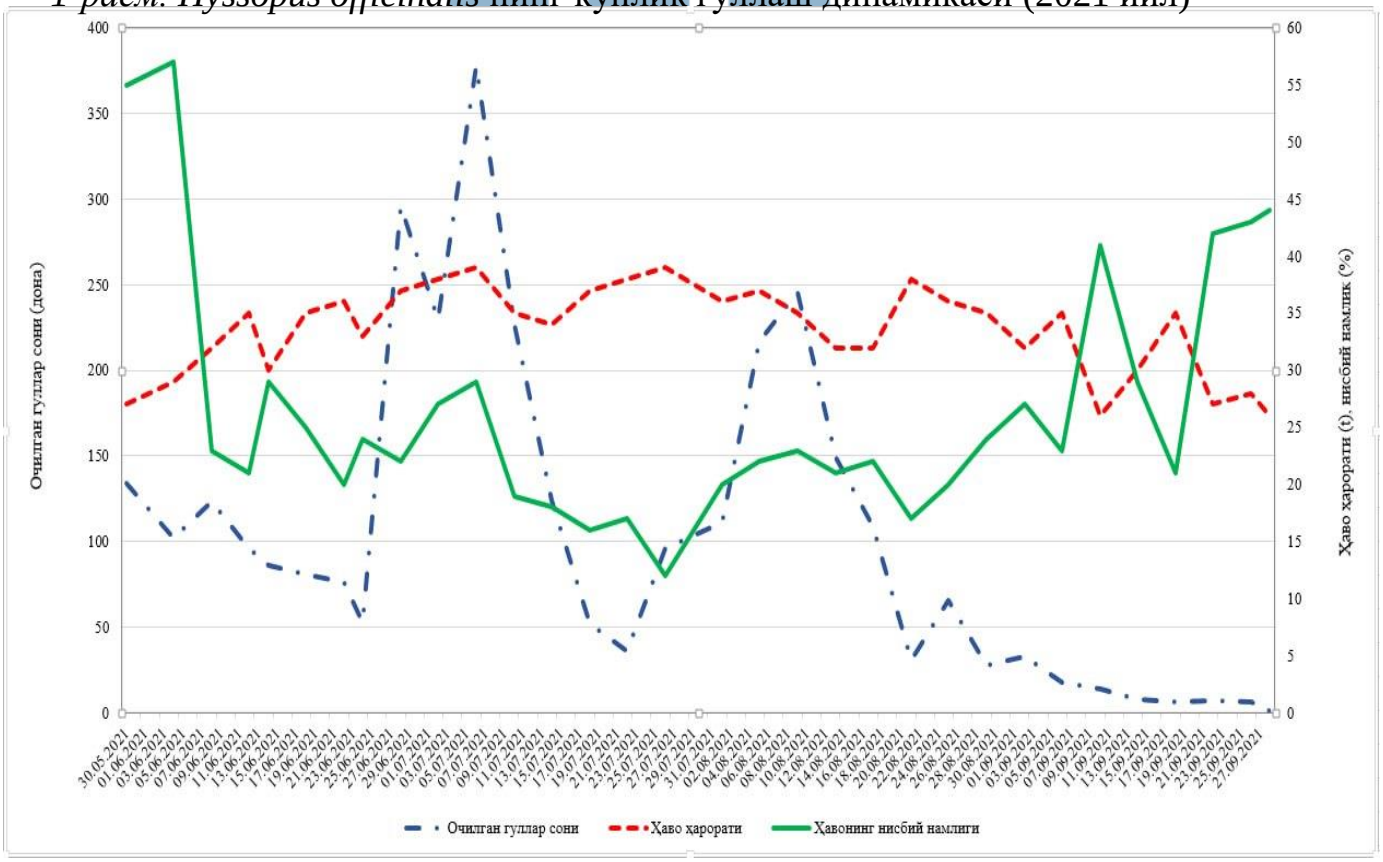
Hyssopus officinalis нинг кунлик гуллаш динамикаси ва мавсумий гуллаш динамикаси Тошкент ботаника боғи шароитида (2021 йил) (гуллашнинг бошланиш, ялпи гуллаш босқичи, якуний гуллаш босқичи) олиб борилди. Ўсимлик гулларининг энг кўп очилиши куннинг қайси вақтларига тўғри келишини, ҳавонинг ҳарорати ва нисбий намлигининг таъсирини аниқлаш учун тажрибаларни эрталаб соат 5^{00} дан кечки соат 17^{00} гача ҳар 2 соатда кузатиб борилди. Бунинг учун ўсимликларга этикеткалар осилди. Этикеткаланган туплардаги очилган гуллар бир кун олдин кечки вақтда олиб ташланди ва тажриба учун тайёрланди. *Hyssopus officinalis* кунлик гуллаш динамикаси кузатилганда қуйидаги натижаларга эришилди. *Hyssopus officinalis* гуллашининг бошланиш даврида (12.VI) эрталабки соатларда 5^{00} да ҳаво ҳарорати +22...+25^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги 37-39% бўлганида модел ўсимликларнинг белгиланган пояларидаги тўпгулларда 11±0,1 та гули очилди. Соат 7^{00} ларда ҳаво ҳарорати +25...+27^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги 33-34% бўлганида, ўртача 12±0,11 та гул очилди. Соат 9^{00} да 23±0,03 та, соат 11^{00} да 21±0,32 та, соат 13^{00} да 11±0,12 та, соат 15^{00} да 8±0,11 гул очилди. *Hyssopus officinalis* нинг белгиланган пояларида соат 17^{00} да ўсимликларда гулларнинг очилиши кузатилмади. Гуллаш жараёни эрталабдан бошлаб кечгача кузатилганда *Hyssopus officinalis* гулларининг очилиш вақти куннинг биринчи ярмига тўғри келиб, шу вақтларда кўпроқ гулларнинг очилганлиги қайд этилди. Кун давомида ўсимликнинг белгиланган пояларидаги тўпгулларида 86±1,02 та гача гул очилиши аниқланди. Ялпи гуллаш босқичида кун давомида жами 227±3,62 та гул очилган бўлса, якуний гуллаш босқичи кун давомида жами 33±0,7 та гул очилди (1расм).

Hyssopus officinalis нинг мавсумий гуллаш (2021) даври май ойининг учинчи декадасидан (30.V.) кузатила бошланди. 30.V. да очилган гуллар сони ўртача 134±0,69 тани ташкил этди. Май ойи давомида ҳаво ҳарорати ўртача +28...+30^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги 33-35% бўлди. 03.VI. да 118±1,1 та, 07.VI. да 123±1,2 та, 11.VI. да 96±0,9 та, 15.VI. да 86±0,7 та, 19.VI. да 81±0,69 та, 23.VI. да 53±0,85 та, 27.VI. да 296±1,75 та гуллар очилди. Июнь ойида ҳаво ҳарорати ўртача +35...+37^{0}C, ҳавонинг ҳавонинг нисбий намлиги 33-35% бўлди. 03.VI. да 118±1,1 та, 07.VI. да 123±1,2 та, 11.VI. да 96±0,9 та, 15.VI. да 86±0,7 та, 19.VI. да 81±0,69 та, 23.VI. да 53±0,85 та, 27.VI. да 296±1,75 та гуллар очилди. Июнь ойида ҳаво ҳарорати ўртача +35...+37^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги ўртача 19-21% бўлди. Июль ойининг биринчи декадасида очилган гуллар сони ортиб, ялпи гуллаш даври бошланди. Июль ойида ҳаво ҳарорати ўртача +37...+39^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги ўртача 17-19% ташкил этди. 01.VII. да 230±1,4 та, 05.VII. да 378±1,6 та, 09.VII. да 227±1,8 та, 13.VII. да 124±1,2 та гуллар очилди. 17.VII. да 52±1,7 та, 21.VII. да 36±1,6 та, 25.VII. да 96±0,83 та, 29.VII. да 111±1,04 та гуллар очилганлиги аниқланди. Август ойида ҳаво ҳарорати ўртача +33...+35^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги ўртача 21–23% ташкил этди. Август ойининг учинчи декадасидан бошлаб, очилган гуллар сони камайди. 02.VIII. да 217±1,54 та, 06.VIII. да 246±1,74 та, 10.VIII. да 149±1,64 та, 14.VIII. да 109±1,23 та, 20.VIII. да 31±0,12 та, 24.VIII. да 66±0,14 та, 28.VIII. да 28±0,03 та гуллар очилди. Сентябрь ойида ҳам очилган гуллар санаб борилди. Сентябрь ойида ҳаво ҳарорати ўртача +29...+31^{0}C, ҳавонинг нисбий намлиги ўртача 28–29% ташкил этди. 01.IX. да 33±0,02 та, 05.IX. да 18±0,04 та, 09.IX. да 14±0,03

та, 13.IX. да 8±0,03 та, 17.IX. да 6±0,03 та, 21.IX. да 7±0,02 та, 25.IX. да 6±0,01 та гул очилганлиги кузатилди.



1-расм. Hyssopus officinalis нинг кунлик гуллаш динамикаси (2021 йил)



2-расм. Hyssopus officinalis нинг мавсумий гуллаш динамикаси (2021 йил)

Хулоса қилиб айтганда, *Hyssopus officinalis* нинг кунлик ва мавсумий гуллаш динамикаси эрталаб соат 5^{00} дан кечки соат 17^{00} гача ҳар 2 соатда кузатиб борилди. Кунлик гуллаш динамикасида кун давомида ўсимликнинг белгиланган пояларидаги тўпгулларида 86±1,02 та гача гул очилиши аниқланди. Ялпи гуллаш босқичида кун давомида жами 227±3,62 та гул очилган бўлса, якуний гуллаш босқичи кун давомида жами 33±0,7 та гул очилди. Мавсумий гуллаш динамикаси энг кўп очилган гуллар июль ойининг бошларига тўғри келди.

References:
Используемая литература:
Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Аутко А.А., Рупасова Ж.А. Биоэкологические особенности выращивания пряно-ароматических лекарственных растений. Минск: Тонпик. 2003. – 159 с.
2. Беспалова З.Г. Суточная ритмика цветения и плодоношения некоторых растений центрального Казахстана // Бюлл. МОИП. 1965. Т. 70. Вып, 3. – С.47-60.
3. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений М.: Советская наука, 1952. – 389 с.

INNOVATIVE ACADEMY