

DARAXT VA BUTALARNING ASAL MAHSULDORLIGIGA HAVO HARORATINING TA'SIRI

Jurayev Javlon Mirzatillayevich

Qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), Toshkent davlat agrar universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7212249>

Annotatsiya. Uzoq muddatli yog'ingarchilik bilan haroratning keskin o'zgarishi ko'pchilik asal o'simliklarida nektar chiqishining pasayishiga olib keladi. Tadqiqot Burchmulla davlat o'rmon xo'jaligi Sijjak bo'limida 2020-2022 yillarda olib borildi. Tadqiqod ishi to'rtta asalari oilalarida olib borildi, ularning har biriga guruh ichida ham, guruhlar o'rtasida ham kuch, oziq-ovqat miqdori, nasl va ona arisi, asalarilarning yoshi bir-biriga o'xshash to'rtta asalari oilalari mavjud, asal miqdorini (asalari oilalarining mahsuldorligini) hisobga olish tajriba uchun belgilangan oiladan alohida elektron tarozida kunlik o'lchash orqali amalga oshirildi. Tadqiqotlar asosida shuni aniqlash mumkinki, ari oilalarining mahsuldorligini pasaytirishning eng noqulay omillari havo harorati past bo'lgan yuqori namlik, shuningdek, o'simliklarni past, ba'zan esa kritik namlik bilan ta'minlovchi yuqori havo haroratidir.

Kalit so'z: asal, ob havo, nektar, namlik, asalari oilasi, yog'ingarchilik.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА МЕДОВУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

Аннотация. Резкие перепады температур при длительных осадках приводят к снижению нектарообразования у большинства медоносов. Исследования проводились в Сиджакском отделении Бурчмуллинского государственного лесничества в 2020-2022 гг. Исследования проводились на четырех пчелиных семьях, каждая из которых была сходна внутри и между группами по силе, количеству корма, расплоду и маткам, возрасту пчел, меду. измерение на электронных весах отдельно от семьи, предназначенной для эксперимента. На основании исследований можно определить, что наиболее неблагоприятными факторами для снижения продуктивности пчелиных семей являются высокая влажность при низкой температуре воздуха, а также высокая температура воздуха, обеспечивающая растениям низкую, а иногда и критическую влажность.

Ключевые слова: мед, погода, нектар, влажность, пчелиная семья, осадки.

INFLUENCE OF TEMPERATURE ON NECTAR PRODUCTIVITY OF TREES AND SHRUBS

Abstract. Sharp temperature fluctuations during prolonged precipitation lead to a decrease in nectar formation in most honey plants. The research was carried out in the Sidzhak branch of the Burchmulla State Forestry in 2020-2022. The studies were carried out on four bee colonies, each of which was similar within and between groups in terms of strength, amount of food, brood and queens, age of bees, honey. measurement on electronic scales separately from the family intended for the experiment. Based on research, it can be determined that the most unfavorable factors for reducing the productivity of bee colonies are high humidity at low air temperatures, as well as high air temperatures, which provide plants with low and sometimes critical humidity.

Key words: honey, weather, nectar, humidity, bee colony, precipitation.

Asalarichilikni rivojlanishi va uning mahsuldorligini oshishi, tabiiy muhitning holatiga, xususan, oziq-ovqat resurslarining mavjudligiga, asalarilarning erkin uchishlari uchun qulay ob-havoga, shuningdek, uni saqlashda qo'llaniladigan texnologiyalarga bog'liq.

O'zbekistonda tabiiy va iqlim sharoitlari juda xilma-xildir. Shu bilan bog'liq holda, asalari oilalarini muayyan sharoitlarda ko'paytirish va saqlashning turli usullarini ishlab chiqish zarurati tug'iladi. O'zbekistonning iqlim zonalari orasida tog'lik hududi o'ziga xosdir. Bu hududda asalarilar uchun xilma-xil va boy ozuqa mavjud. Biroq, oilalarning mahsuldorligini oshirishning cheklovchi omillari bahor-yoz va yoz-kuz davrlarida beqaror ob-havo sharoiti hisoblanadi.

Uzoq muddatli yog'ingarchilik bilan haroratning keskin o'zgarishi ko'pchilik asal o'simliklarida nektar chiqishining pasayishiga olib keladi. Binobarin, bu omillar asal yig'ish vaqti va intensivligiga kuchli ta'sir qiladi. Qishning uzoqroq davom etishi bilan arilarning qishlashini ancha murakkablashtiradi. Oxir oqibat, bu olinadigan asal va boshqa mahsulotlarning tannarxiga ta'sir qiladi.

Tadqiqot o'rmon sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirishga qo'yilgan uslubiy talablarga muvofiq Burchmulla davlat o'rmon xo'jaligi Sijjak bo'limida olib borildi.

Asal miqdorini (asalari oilalarining mahsuldorligini) hisobga olish tajriba uchun belgilangan oiladan alohida elektron tarozida kunlik o'lchash orqali amalga oshirildi [1-rasm].

1-rasm.

Namuna uchun olingan asalari uyasini mahsus tarozi yordamida kunlik kuzatish jarayonlari.



Tadqiqod ishi to'rtta asalari oilalarida olib borildi, ularning har biriga guruh ichida ham, guruhlar o'rtasida ham kuch, oziq-ovqat miqdori, nasl va ona ari zoti, asalarilarning yoshi bir xil qilib olindi.

2020–2022 yillar uchun ob-havo sharoiti bo'yicha o'rtacha uzoq muddatli ma'lumotlar keltirilgan, tahlil qilishda elektron resursdan foydalanilgan.

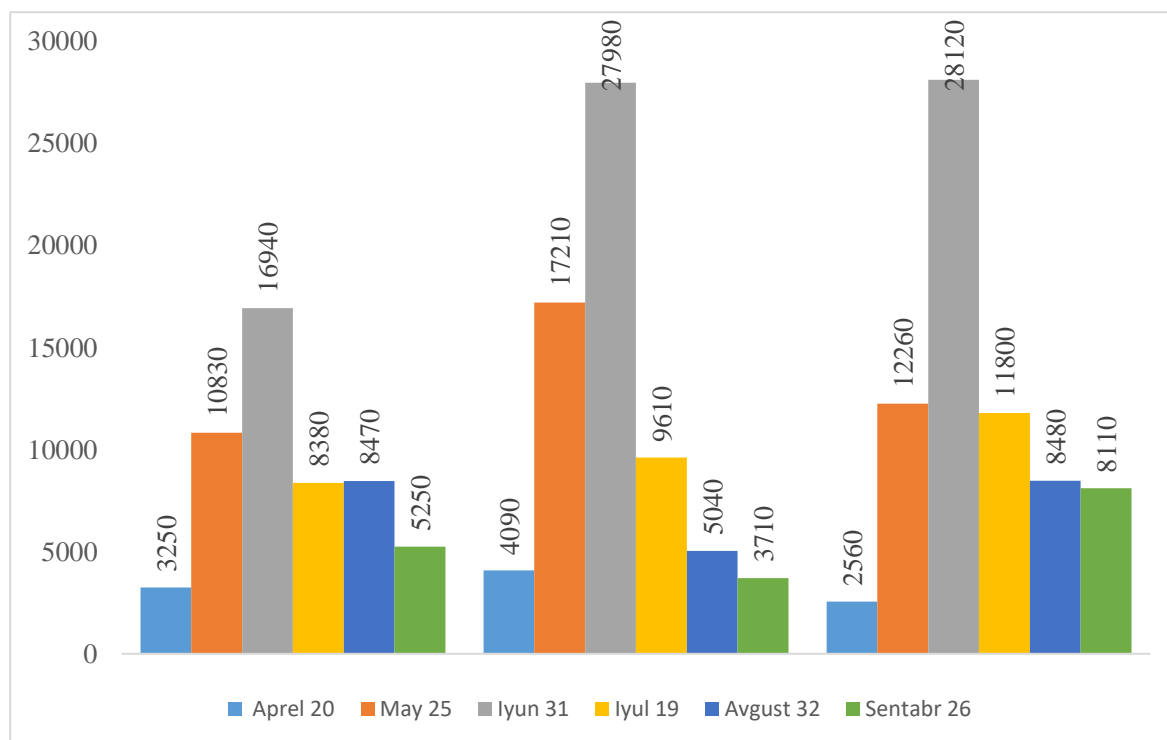
Ma'lumki, asalarilarning hayoti barcha tirik organizmlar kabi ularning tashqi muhiti bilan chambarchas bog'liqdir.

Masalan, havo harorati va ularning erkin parvoz qilish faolligi bilan juda bog'liq. Uyadan tashqarida asalarilarning normal faoliyati 12 dan 35 ° C gacha bo'lgan haroratda sodir bo'ladi; 8° C dan past havo haroratida asalarilar uyadan uchib ketmaydi va 40–45 ° C dan yuqori havo haroratida ular dalada ishlashni to'xtatadilar. Asal o'simliklari tomonidan nektarning maksimal

chiqishi 16-25 ° C da sodir bo'ladi. Havoning harorati 38 ° C dan yuqori bo'lsa, ko'pchilik o'simliklar nektar ishlab chiqarishni to'xtatadi va asalarilar issiqlik stressini boshdan kechiradilar.

1-diagramma.

Uch yillik oylar bo'yicha maksimal asal miqdori va o'rtacha harorat ko'rsatkichlari.

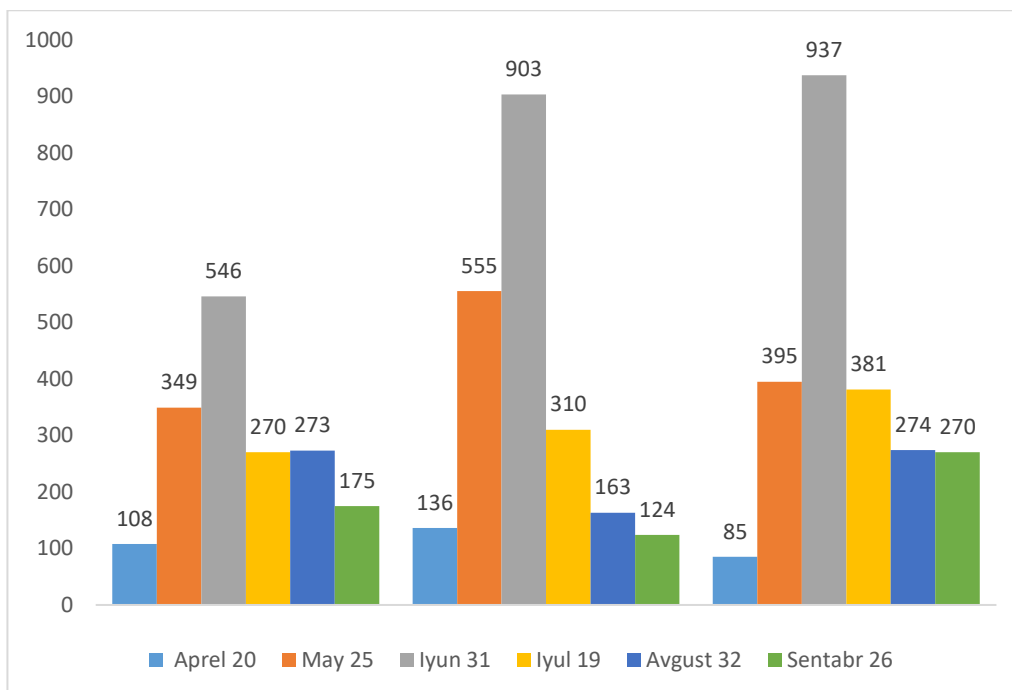


1-diagrammada asalar oilalarining oylik maksimal to'plagan asal miqdori va o'rtacha oylik haroratning asal to'planishiga ta'siri kuzatilgan. Bunda yuqori ko'rsatkichlar may oyidan iyul oyigacha bo'lgan davrda kuzatilgan.

2020 yilda bahor beqaror ob-havo, nisbatan issiq, yomg'irli aprel va issiq, quruq may davrlari bilan ajralib turdi. Harorat rejimi +6 °C dan 26 °C gacha ko'p yillik o'rtacha ko'rsatkichdan past bo'lgan, may oyida havo haroratining biroz o'zgarishi qayd etilgan. Iyun oyi nisbatan issiq va quruq ob-havo bilan ajralib turardi. Iyun oyidagi harorat oralig'i + 23-39 ° C edi.

2- diagramma.

O'rtacha oylik asal kelish miqdori va o'rtacha oylik harorat bo'yicha uch yillik ko'rsatkichlar.



Ikkinchi diagrammadan ko'rinib turibdiki, aprel va may oylari uch yil davomida sovuq bo'lgan va shuning uchun bu davrda kech va juda zaif bahor oqimi kuzatilgan.

2022 yilning butun bahor-yozning boshi yomg'irli keldi. Lekin yozi 2021 yilga nisbatan yuqori bo'ldi. 2021 yildagi kunduzi tushgan yog'ingarchilikning sezilarli miqdori asalarilar oilalariga katta miqdordagi asal to'plashga imkon bermadi. 2022 yilda nektar miqdori (kuniga 1,3 kg gacha) iyun oyining birinchi o'n kunligida va 0,3-0,7 kg dan - iyul oyining ikkinchi o'n kunligidan avgust oyining birinchi o'n kunligigacha kuzatilgan. Shuning uchun 2021 yilda asal hosildorligi barcha eksperimental guruhlar uchun sezilarli darajada past bo'ldi.

2022 yilda nektarning birinchi kichik o'sishi faqat 13-maydan boshlab qayd etilgan. Yozda o'rnatilgan beqaror ob-havo tufayli o'sish iyul oyining uchinchi o'n kunligining o'rtalarigacha faqat kamdan-kam kunlarda kuzatildi. Faqat iyul oyining ikkinchi o'n kunligining o'rtalaridan avgust oyining ikkinchi o'n kunligigacha asalarilar asal yig'ish ishlariga faol kirisha oldilar. 2022 yilning may oyida juda katta miqdorda yog'ingarchilik bo'lganligi, ammo erta tongda yoki kechasi yomg'ir tinib ochiq va quyoshli havo bo'lgan, may oyining uchinchi o'n kunligida o'rtacha havo harorati 29 °C ni tashkil etgan, iyul oyining birinchi va ikkinchi o'n kunliklarida - 33° C, bunday haroratlarda o'simliklar tomonidan nektarning maksimal chiqishi sodir bo'ladi.

Tadqiqodlar natijasiga ko'ra ba'zi kunlarda nazorat uyalaridagi nektarning vazni kuniga o'rtacha 0.3 dan 1,4 kg gacha. Faol nektar yig'ish iyul oyining ikkinchi o'n kunligigacha davom etdi va bu uchinchi tajriba guruhida 2020 yilga nisbatan tovar asal hosildorligini 28 kg ga oshirish imkonini berdi.

Bu davrda asal yig'ish maydonlarining gullashi va yozgi dorivor o'tlar tufayli kuzatildi. Ushbu davrda nazorat tarozilarida eng yuqori ko'rsatkichlar qo'lga kiritildi - 1 kg dan 1.25 kg gacha. Iyul oyida vazn ortishi kuniga 0,7 kg gacha bo'lgan. Boshqa yillar bilan solishtirganda, bu nisbatan past vazn ortishi hisoblanadi.

Asalari oilalarining mahsuldorligi asal beruvchi daraxt-buta turlari bilan bog'liqdir. Aynan yuqorida keltirilgan diagrammalardan ko'rishimiz mumkinki, ob-havo sharoiti yomg'irli kelsa xam, asalarilar yog'ingarchilik tugashi bilan maksimal darajada foydalangan.

REFERENCES

1. Копылова Т. В. Технология семенного размножения представителей рода *Pyracantha* М. Роем. в условиях Правобережной Лесостепи Украины // Hortus bot. 2015.
2. Ж.М. Жураев, М.З. Холмуротов, К.А. Халилова. Биоморфологические свойства семян медоносной липы - Academic research in educational sciences, 2021
3. Холмуротов М.З. Бердиев Э.Т. Результаты семенного и вегетативного размножения калины обыкновенной (*Viburnum opulus* L.) в Ташкентском оазисе //инновационные подходы в использовании агробιοразнообразия в устойчивом развитии сельского хозяйства. - Ташкент, 2019. - С. 132-137.
4. Меликўзиев А. А., Ергешев Д. А., Махкамов Т. Х. Инвазив ўсимлик *amorpha fruticosa* l. Нинг биоэкологик хусусиятлари ва кўпайтириш усуллари //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 7. – С. 168-175.
5. Yuldashov Y., Xalilova K.A. Qizil pirokantaning bioekologiyasi. Mamlakat taraqqiyoti yoshlar nigoxida “2017 yil – xalq bilan muloqat va inson manfaatlari yili”ga bag‘ishlangan iqtidorli talaba yoshlarning I ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami Toshkent 2017 yil 20 may, 159-160-b.