QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 9-son)

TABIIY FANLAR

NATURAL SCIENCES

https://doi.org/10.70728/a.series.tab.v08.i09.075

UO‘T:638.1:581.5

QORAQALPOG‘ISTON SHAROITIDA ASALARI OILASINI RIVOJLANTIRISHDA FITOSENOZLARNING AHAMIYATI HAMDA QO‘SHIMCHA OZIQLANTIRISH

Xojabergenov Yerpolat Kuanishbay uli
tadqiqodchi: khojabergenovs@gmail.com
Saparniyazov In’omjan Artiqbaevich
qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent
i.saparniyazov@ndpi.uz
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qoraqalpog‘iston sharoitida qishlab chiqqan Karnika zotli asalari oilasini asal olish mavsumigacha rivojlantirishda fitosenozlar hamda qo‘shimcha oziqlantirish bo‘yicha olib borilgan tadqiqot natijalari, ularning uyasidagi oziq zahiralari va ona arining yoshi, tuxum qo‘yish ko‘rsatkichlari hamda oilaning erta bahorda rivojlanishi bilan bog‘liq tomonlari tadqiq etilgan ham tahlil qilingan. Tadqiqot ishlari Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus shahri Navbahor MFY hududida joylashgan asalari oilalarida olib borilgan bo‘lib, ularning hozirgi ekologik sharoitda qishlab chiqqandan keyin erta bahorda rivojlanishida fitosenozlarning ahamiyati va ona asalarining tuxum qo‘yishini rag‘batlantirish, juda kuchsiz asalari oilalariga qo‘shimcha ozuqalar berishning ahamiyatli jihatlari haqidagi ma’lumotlar muhokama qilingan.

Tayanch so‘zlar: ekologik sharoitlar, asalari oilasi, ona asalari, fitosenozlarning gullashi, kuchli va nimchon asalari oilasi, asalari oilasi qishlashi, ona asalari, asal mahsuldorligi, qo‘shimcha oziqlantirish.

Аннотация. В статье представлены и проанализированы результаты исследований, проведённых в условиях Каракалпакстана с целью изучения роли фитоценозов и дополнительного кормления в развитии пчелиных семей карники после зимовки до начала основного медосборного периода. В ходе исследования особое внимание уделено состоянию кормовых запасов в ульях, возрасту пчелиных маток, интенсивности яйцекладки и особенностям ранневесеннего развития пчелиных семей.

Исследовательская работа проводилась на пчелиных семьях, расположенных на территории махалли «Навбахор» города Нукуса Республики Каракалпакстан. В процессе наблюдений изучалось влияние существующих экологических условий и состава фитоценозов на восстановление и развитие пчелиных семей после зимовки в

ранневесенний период. Также рассматривалось значение доступной кормовой базы для стимулирования яйцекладки пчелиных маток. Отдельно анализировалась эффективность применения дополнительных кормов для ослабленных пчелиных семей с целью активизации их развития перед началом основного периода медосбора

Ключевые слова: экологические условия, пчелиная семья, пчелиная матка, цветение фитоценозов, сильные и ослабленные пчелиные семьи, зимовка пчелиных семей, медовая продуктивность, стимулирующая подкормка.

Annotation. This article presents and analyzes the results of a study conducted under the environmental conditions of Karakalpakstan to investigate the role of phytocenoses and supplementary feeding in the development of overwintered Carniolan honey bee colonies before the main honey flow season. Particular attention was paid to the food reserves available in the hives, the age of the queen bees, egg-laying intensity, and the characteristics of early spring colony development.The research was carried out on honey bee colonies located in the Navbahor Mahalla of Nukus, Republic of Karakalpakstan. The study examined the role of phytocenoses and local environmental conditions in the early spring recovery and development of colonies after wintering. The importance of available forage resources in stimulating queen egg laying was also considered. In addition, the study analyzed the significance of supplementary feeding for weakened colonies, with particular emphasis on its role in promoting colony development before the beginning of the main honey harvesting period.

Key words: environmental conditions, honey bee colony, queen bee, flowering of phytocenoses, strong and weakened bee colonies, overwintering of bee colonies, honey productivity, supplementary feeding.

Kirish. Bugungi kunda har qanday faoliyat turidan qat’i nazar, foydaolish nazarda tutiladi. Asalarichilik bilan shug‘ullanishda bir qancha qiyinchiliklar mavjud bo‘lib, ular orasida zaharlanish oldingi o‘rinlarda turadi. Agrosenozlarda kimyoviy vositalarni qo‘llanish, har xil duragay urug‘lardan foydalanishlar asalari oilasining asal mahsuldorligining pasayib ketishiga olib kelmoqda. Asalarichilik juda qadimdan rivojlangan bo‘lib, ularning instinktidan insonlar samarali foydalangan holda asal mahsulotini yetishtiradi. Har bir mintaqaning ob-havosi va iqlim sharoitiga qarab asalari zotlari shakllangan. Biz tajribalarimizda Qoraqalpog‘iston sharoitida Karnika zotli asalari oilasining rivojlanishiga erta bahorda fitosenozlarning ahamiyatini kuzatib, kuchsiz oilalarga qo‘shimcha ozuqalar berib, kuzatishlar olib bordik.

Karnika asalari zotining tanasi kulrang kumushsimon. Ishchi asalari xartumchasining uzunligi 6,4-6,8 mm, ona asalari 205 mgr og‘irlikda bo‘lib, bir kunda 1400-2000 donagacha tuxum qo‘yadi. Mutaxassislar bu zot aslarilari o‘zida “Karpat” va “Kavkaz” zotlarining ijobiy xususiyatlarini mujassam etgan, deb hisoblashadilar. Qishga chidamliligi bo‘yicha “O‘rta rus” asalarisidan keyin turadi. Tinchliksevar, erta bahordan boshlab yaxshi rivojlanadi, kam ko‘ch ajratadi (o‘rtacha 30%), ko‘ch ajratish holatidan tez chiqadi va gulshiraga boy o‘simliklarni tez topadi. Asalni avval urug‘li romlargava keyin qo‘shimcha bo‘lmadagi romli uyalarga joylaydi. “Karnika” asalarilari zahiradagi ozuqani kam iste’mol

qiladi, uncha katta bo‘lmagan oilalarda ham yaxshi qishlaydi. Bu asalarilar o‘ziga xos iqlimli (qishi sovuq va asal yig‘ish mavsumi qisqa bo‘lgan) Markaziy Yevropa asalarichilari o‘rtasida ham juda mashhurdir. Yagona kamchiligi o‘z uyasini kuchsiz propolislashidir. Uning tabiiy tarqalish areali Kavkaz tog‘oldi va tog‘li hududlari hisoblanadi. Bu zot asalarilari asal yig‘ish manbalarini topishda ancha tez va uddaburonlik ko‘rsatadi, bir xil asal beradigan o‘simliklardan boshqasiga tez o‘tadilar.

Asal to‘plash nisbatan kuchsiz va o‘zgaruvchan bo‘lgan joylarda bu zot boshqa hamma zotlardan, o‘zining mahsuldorligi bilan ajralib turadi. “O‘rta rus” asalarilariga nisbatan fatseliyadagi yig‘ilgan asalni yaxshi ishlatadi, har xil poliflor o‘simliklardagi asalni ham tezda yig‘ib oladi.

Tahlil va natijalar.2024 yil sentabr oyida qishlab chiqishini baholab, ozuqa zahirasi nisbatan kam bo‘lgan asalari oilalariga qo‘shimcha ozuqa berildi. qo‘shimcha ozuqani maxsus tayyorlangan idishlarda, romlarga nisbatan parallel qo‘yilgan holda joylashtirilib, ozuqalar berildi. Romlardagi mumpardalarning holatiga qarab saralandi. Juda ko‘p ishlatilgan rangi qora mumpardali romlarni uya to‘sig‘idan chetga chiqarildi. Bu romlarda asalarilar qishlab qolsa juda ko‘p energiya sarf qiladi, qishda ularni isitish qiyin. Shu bilan birga yangi mumpardali romlarni ham chetga joylashtirdik. Qishlash uchun eng maqbul mumpardali romlar, bir-ikki marta lichinka chiqarilgani bo‘ladi. Oktabr oyida kunlar ancha salqin bo‘lganida yana bir marta asalari oilalari tekshirilib, ko‘zdan kechirildi. Shu yil qish oyi ob-havosi juda o‘zgaruvchan bo‘ldi, sovuq kunlar bilan nisbatan iliq kunlar almashinib turdi. Shu sababli ham dekabr hamda yanvar oylarida ketma-ket 3-4 kun 15 darajadan yuqori issiq kunlar bo‘lganida ko‘pchilik asalari oilalarida qish fasli bo‘lishiga qaramasdan parvoz qilishlar kuzatildi. Ushbu parvoz qilishlardan keyin asalari oilalariyana bir marta ko‘zdan kechirildi. Qish faslidagi kam vaqtli parvozlar natijasida asalari organizmi faollashib, hazm qilish sistemasi kuchayadi hamda ozuqa zahirasi kamayishiga olib kelishi mumkin. Bu esa asalari oilasining keyingi sovuq kunlarida ochlikdan nobud bo‘lishiga olib kelishi mumkin. 2025 yilfevral oyi oxirgi dekadasida barcha aslari oilalarida to‘liq parvoz qilishlar kuzatildi va uyalarning ichini ochib ko‘zdan kechirganimizda mumpardaning o‘rta qismlariga yangi tuxumlar qo‘yilib, lichinka paydo bo‘lganligi qayd etildi. Fevral oyi oxirgi kunlari mart oyining dastlabki kunlarida havo harorati keskin sovib ketdi. Buesa asalari oilasida ona arining tuxum qo‘yishining keskin kamayishi kuzatildi. Asta sekinlik bilan kunlar isishi bilan parvoz qilayotgan asalarilar soni ortib bordi. O‘zgaruvchan ob-havoli kunlar uzoq davom etganda asalari oilalari bir qancha talofat ko‘rishi kuzatildi. Ertalab kun issiq va shamolsiz vaqtda asalarilar uzoq masofalarga parvoz qiladi. Kun birdaniga salqinlashib, salqin shamol esishi kuchsiz asalarilarning uyaga qaytib uchib kelishi qiyinlashadi va nobud bo‘ladi. Bu esa yosh lichinkalarning sonining kamayishiga olib keladi. Oqibatda asalari oilasi rivojlanishda orqada qoladi. 10-12 mart oralig‘ida *Ulmus pumila* manzarali daraxtlar gulladi. 16-18 mart oralig‘ida boshqa daraxtlarning ko‘pchiligi ketma-ket gullay boshladi. Gullayotgan o‘simliklartur tarkibining ko‘payishi bilan asalari oilalarida parvoz qilishi kuzatilganida, har beshta uchib keluvchiarining 3-4 tasidagul changi olib kelayotganligi qayd etildi. Asalari uyasi ko‘zdan kechirilganda kamida ikki romda yangi qo‘yilgan tuxumlar mavjudligi qayd etildi. Lichinkalar soni ortganligini asalari uyasi atrofidagi qo‘yilgan suvga keluvchi

asalarilarningsoni ortganidan ham bilish mumkin. Shu tariqa bir vaqtning o‘zida to‘rang‘il va o‘rik daraxtlari gulladi, bu esa asalarilarda gulchangi va shirasi ko‘proq bo‘lgan o‘simliklarni tanlash imkoniyatining oshishiga olib keldi. Fitosenozlar orasida manzarali va madaniy daraxtlardan tashqari bir yillik va ko‘p yillik o‘simliklarning ham gullashi qayd etildi. Bunday ketma-ketlikda o‘simliklarning gullashi asalari oilalarining rivojlanishiga ijobiy ta’sir qilganligi kuzatildi. Barcha daraxtlarning gullashidan keyin aprel oyining ikkinchi dekadasida kunlar salqin hamda yomg‘irli bo‘lishi orqasidan asalari oilalari ko‘zdan kechirildi. Yangi qo‘yilgan tuxumlar nisbatan kamayganligi qayd etildi. Shu orada uyaga uchib keluvchi asalarilarni kuzatganimizda, har beshta asalaridan ikkitasida gul changi mavjudligi qayd etildi.

Qishlab chiqqan asalarilarning erta bahorda rivojlanishiga fitosenozlarning gullashi, ayniqsa ketma-ket gullashi ijobiy ta’sir qilishi aniqlandi. Nisbatan kuchsiz oilalarning rivojlanishi uchun boshqa kuchli asalari oilasidan tez orada asalari chiqadigan lichinkali romlar berildi. Rivojlanishdan juda orqada qolganlarining ayrimlarining ona arisi almashtirildi. Shu tariqa asalari oilalari rivojlanish kuchlari tenglashtirilib borildi. Fitosenozlar gullashi bilan tez rivojlanib ketgan kuchli asalari oilalarda may oyining birinchi dekadasida ko‘zdan kechirilganda, zahira oziq ya’ni asal yig‘ishi ikki va undan ortiq romlarda mavjudligi qayd etildi. Asalari uyasida asalarilar umumiy 7-9 romda o‘tirganligi kuzatildi, bularning esa 3-4 ta romda yangi lichinkalar mavjudligi kuzatildi. Bunday rivojlanishda davom etadigan bo‘lsa, keyingi asalari avlodlari uyadan uchishi ortidan fitosenozlardan gul shiralarning uyaga olib kelinishi ortadi va asal mahsuldorlikning ortishiga olib keladi.

Xulosa. Qoraqalpog‘iston sharoitida asalari oilalarini erta bahorda rivojlantirish va asal mavsumiga tayyorlashda fitosenozlarning gullashi ijobiy ta’sir qiladi ekan. Fitosenozlarning ketma-ket gullashi esa yanada ijobiy ta’sir qilganligi qayd etildi. Kech kuzda ozuqa zahirasi kam bo‘lgan asalari oilalariga qo‘shimcha ozuqa berilib, erta bahorda yana rivojlanishdan orqada qolganlarining ayrimlarini ona asalarini almashtirildi. Nisbatan kuchsiz asalari oilalariga qo‘shimcha ozuqalar berildi hamda kuchli oilalardan yetilib turgan lichinkali romlar olib berildi. Karnika zotli asalari zahira oziqlarni kam sarflaydigan hamda asalari soni nisbatan bir xilda saqlanishi kuzatildi. Qoraqalpog‘iston sharoitida Karnika zotli asalari oilasining erta bahorda rivojlanishida fitosenozlarning hamda qo‘shimcha oziqlantirishning ahamiyatini tadqiqot ishlari davom ettirilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1.Б.А.Қаҳраманов, Ф.Э.Сафарова, С.И.Исамухаммедов, Х.А.Донаев, Х.Б.Эргашев. Асаларичилик асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент-2021, 214 бет.

2.B.A.Qahramonov, A.I.Isamuhamedov, U.Sh.Ballasov, S.Sh.Isamuhamedov, O.S.To’rayev. Asalarichilik. Kasb-hunar kollejlar uchun o’quv qo’llanma. T.: Iqtisodmoliya, 2016, -124 bet.

3.Е.Хожабергенов, И.Сапарниязов. Карника зотли асалари оиласининг ривожланишида фитоценозларнинг аҳамияти. «ТАБИИЙ ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ» мавзусидаги VI-халқаро илмий-назарий анжуман материаллари тўплами 21 май, 2025 й.