

ASALARILARNI OZIQLANTIRISHDA OQSILLI OZUQALARNI AHAMIYATI

A.T.Soyibjonov

*Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti,
"Chorvachilik va veterinariya meditsinasi" kafedrasida assistenti*

I.D. Orifov

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Talaba

M.A. Yo'ldasheva

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, Talaba

Annotatsiya: Ushbu maqolada asalarilarni oziqlantirishda oqsilli ozuqalarning ahamiyati tahlil qilinadi. Farg'ona vodiysining o'ziga xos iqlim sharoitlari tabiiy oziqa resurslarining cheklanganligini keltirib chiqarishi sababli, asalarilar qo'shimcha oqsilga ehtiyoj sezadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sintetik oqsilli ozuqalar asalarilarning o'sishini 25% gacha oshirib, immun tizimini mustahkamlashga va kasalliklarga chidamliligini 40–50% gacha yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, ushbu ozuqalar asal mahsuldorligini oshirishda ham muhim rol o'ynaydi. Sintetik oqsilli ozuqalar va tabiiy polenning qo'shimcha ravishda berilishi asalarilarning sog'lig'ini yaxshilaydi hamda yuqori sifatli asal ishlab chiqarishga zamin yaratadi.

Kalit so'zlar: asalarilar, oziqlantirish, oqsilli ozuqa, Farg'ona vodiysi, tabiiy resurslar, sintetik oqsil, immun tizimi, asal mahsuldorligi, polen, nektar, iqlim sharoitlari, oziqa ehtiyoji, gullash davri, kasalliklarga chidamlilik, o'sish sur'ati, qo'shimcha oziqalar, biologik faollik, ekologik omillar, tadqiqot natijalari, qishloq xo'jaligi.

THE IMPORTANCE OF PROTEIN FEED IN BEEKEEPING

A.T. Soyibjonov

Assistant of the Department of

"Animal Husbandry and Veterinary Medicine"

Andijan Institute of Agriculture and Agro-technologies.

I.D. Orifov

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology, Student

M.A. Yo‘ldasheva

Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology, Student

Annotation: This article analyzes the importance of protein-rich feed in beekeeping. Due to the unique climatic conditions of the Fergana Valley, natural food resources for bees are limited, increasing their need for additional protein sources. Research results indicate that synthetic protein feed can enhance bee growth by up to 25%, strengthen the immune system, and improve disease resistance by 40–50%. Additionally, these feeds play a crucial role in increasing honey production. Supplementing bees with synthetic protein feed and natural pollen improves their health and ensures high-quality honey production.

Keywords: bees, nutrition, protein feed, Fergana Valley, natural resources, synthetic protein, immune system, honey production, pollen, nectar, climatic conditions, food requirements, flowering period, disease resistance, growth rate, supplementary feed, biological activity, ecological factors, research findings, agriculture.

Kirish. Asalarilarni oziqlantirish masalasi, ayniqsa, ular sog'lig'ini saqlash, samarali faoliyatini ta'minlash va mahsuldorlikni oshirish uchun juda muhim hisoblanadi. Asalarilar, asosan, o'zlarining oziqlanish ehtiyojlarini tabiiy resurslardan, jumladan, nektar, polen va boshqa organik manbalardan qondiradi. Biroq, ushbu tabiiy resurslar asalarilarning barcha fiziologik ehtiyojlarini to'liq qondirishda yetarli bo'lmasligi mumkin. Oqsilli ozuqalar asalarilarning o'sish va rivojlanishida, immun tizimi faoliyatida, reproduktiv jarayonlarda va ularning umumiy holatida muhim rol o'ynaydi. Oqsilning yetishmasligi asalarilarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatishi, ularning o'sish sur'atlarini sekinlashtirishi, va yuqori sifatli asal ishlab chiqarishni kamaytirishi mumkin [1].

Fargʻona vodiysi oʻzining noyob iqlim sharoitlari va oʻsimlik resurslari bilan ajralib turadi. Bu hududda asalarilar uchun oziqlanish manbalari mavsumiy oʻzgarib turadi. Bahor va yoz oylarida oʻsimliklarning gullash davri, tabiiy resurslarning miqdori va sifatini belgilaydi. Shu bilan birga, iqlim sharoitlarining oʻzgarishi — yuqori harorat, yomgʻirning kamligi va namlikning pasayishi — asalarilarga qoʻshimcha ozuqa manbalarining taqdim etilishini talab qiladi. Oqsilli ozuqalar, ayniqsa sintetik oqsillar, asalarilarning faoliyatini yaxshilash, immunitetni kuchaytirish va kasalliklarga qarshi chidamliligini oshirishda muhim rol oʻynaydi. Ushbu maqolada, Fargʻona vodiysidagi oʻziga xos iqlim sharoitlarida asalarilarga oqsilli ozuqalarni taqdim etishning ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilinadi [2].

Materiallar va metodlar. Maqolada oʻrganilgan hudud sifatida Fargʻona vodiysi tanlangan. Ushbu hududning oʻziga xos iqlim sharoitlari va oʻsimliklarning turli xil resurslarini hisobga olgan holda asalarilarning oziqlanish ehtiyojlari tahlil qilingan. Tadqiqot metodologiyasi sifatida statistik tahlillar, polen namunalarining tarkibi, va ekinlarning oʻsimlik resurslarini taʼminlashga boʻlgan taʼsiri oʻrganilgan. Fargʻona vodiysidagi iqlim sharoitlari, jumladan, harorat, namlik darajasi va yomgʻir miqdori oʻrganilib, asalarilarning oziqlanish ehtiyojlari uchun zarur oqsil manbalarini taʼminlashning ilmiy asoslangan yondashuvlari ishlab chiqilgan. Shuningdek, qoʻshimcha oqsilli ozuqalar taqdim etishning asalarilar faoliyatiga taʼsiri eksperiment tarzida baholangan. Tadqiqotning asosiy metodlari orasida polen namunalarining mikroskopik tahlili, laboratoriya sharoitida olingan namunalar asosida oqsil miqdorining aniqlanishi va oʻsimliklar gullash davrining oʻrganilishi kiritilgan [3].

Natijalar. Tadqiqotlar natijalari Fargʻona vodiysida asalarilarning ozuqlanishiga iqlim sharoitlari va oʻsimliklarning gullash davri katta taʼsir koʻrsatishini koʻrsatdi. Bahor va yoz oylarida tabiiy ozuqalar (polen va nektar) asalarilarning oqsilli ozuqaga boʻlgan ehtiyojlarini toʻliq qondira olmaydi.

Bunda, tabiiy ozuqa manbalari faqat 7–15% oqsil taqdim etadi, lekin asalarilarga 10–30% oqsil kerak bo‘ladi.

Qo‘shimcha sintetik oqsilli ozuqalar asalarilarning o‘shishini 25% gacha oshiradi, ularning immun tizimini mustahkamlashga yordam beradi va kasalliklarga qarshi chidamliligini 40–50% gacha oshiradi. Shuningdek, asal mahsuldorligi ham yuqori bo‘ladi.

1-jadval

Asalarilarni oziqlantirishda turli ozuqalarning ta‘siri

Ozuqa turi	Oqsil miqdori (%)	Asalarilarning o‘shidagi o‘zgarish (%)	Immun tizimi chidamliligi (%)	Asal mahsuldorligi (g/koloniya)
Tabiiy ozuqalar (polen, nektar)	7–15	10–15	10–15	300–400
Sintetik oqsilli ozuqalar	25–30	25	40–50	550–600

Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, sintetik oqsilli ozuqalar bilan oziqlangan asalarilarning asal mahsuldorligi 550 g/koloniya bo‘ldi, bu tabiiy ozuqalar bilan oziqlanganlarga nisbatan yuqori ko‘rsatkichdir. Sentabr-oktabrda sintetik oqsilli ozuqalar bilan oziqlangan asalarilar 600 g/koloniya asal ishlab chiqaradi.

Farg‘ona vodiysida qisqa gullash davri va tabiiy ozuqa resurslarining cheklanganligi oqsilli ozuqalarga bo‘lgan ehtiyojni oshiradi. Sintetik oqsilli ozuqalar va polenning qo‘shimcha ravishda berilishi asalarilarning salomatligini yaxshilaydi, ularning immun tizimini mustahkamlashga yordam beradi va yuqori sifatli asal ishlab chiqarishni ta‘minlaydi.

Shu bilan birga, yuqori sifatli oqsilli ozuqalar asalarilarning sog‘ligini saqlash va mahsuldorligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu qo‘shimchalar Farg‘ona vodiysidagi o‘simliklarning gullash davrining qisqarishi va tabiiy resurslarning kamayishi sharoitida asalarilarning samarali faoliyatini ta‘minlaydi.

Muhokama. Farg‘ona vodiysining iqlim sharoitlari, o‘simliklarning gullash davri va resurslarning cheklanganligi asalarilarning oziqlanish ehtiyojlarini qondirishda qiyinchiliklarga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, asalarilarga qo‘shimcha ravishda beriladigan oqsilli ozuqalar ularning sog‘ligini saqlash, mahsuldorligini oshirish va yuqori sifatli asal ishlab chiqarishni ta'minlashda juda muhim. Shu bilan birga, yuqori sifatli oqsillar, asalarilarning immun tizimini mustahkamlashga yordam beradi va kasalliklarga qarshi chidamliligini oshiradi. Farg‘ona vodiysidagi iqlim sharoitlarining noqulayligi va o‘simliklarning gullash davrining qisqarishi asalarilarning oziqlanish ehtiyojlarini qondirishda qo‘shimcha choralar ko‘rishni talab qiladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, sintetik oqsilli ozuqalar va polen, ayniqsa, qisqa gullash davrida asalarilarning salomatligini yaxshilaydi va ularga yuqori sifatli asal ishlab chiqarishga yordam beradi [5].

Xulosa. Farg‘ona vodiysining o‘ziga xos iqlim sharoitlari va o‘simliklar resurslari asalarilarning oziqlanish ehtiyojlarini qondirishda muhim ahamiyatga ega. Tabiiy ozuqalar manbalarini qo‘shimcha ravishda ta'minlash, asalarilarning immun tizimini mustahkamlash, kasalliklardan himoya qilish va yuqori sifatli asal ishlab chiqarishda alohida o‘rin tutadi. Zamonaviy ilmiy yondashuvlar va texnologiyalarni joriy etish asalarilarning sog‘ligini saqlash va ularning umumiy holatini yaxshilashda yordam beradi. Oqsilli ozuqalar, ayniqsa, Farg‘ona vodiysida qisqa gullash davri va cheklangan o‘simlik resurslari sharoitida asalarilarning mahsuldorligini oshirishda eng muhim omil hisoblanadi.

Adabiyotlar

1. Ismoilov, A., & Yuldashev, M. (2022). Asalarilarning oziqlantirishda oqsilli ozuqalar ta'siri: Farg‘ona vodiysi misolida. Agrar ilmiy jurnali, 15(3), 124-132.
2. Saidov, R., & Mirzaev, F. (2021). Asalarilarning oziqlanishi va kasalliklarga qarshi kurashish. Biologik tadqiqotlar, 8(5), 45-53.

3. Karimov, Z., & Rasulov, A. (2023). Oqsil manbalarining asalarilarning rivojlanishiga ta'siri: O'zbekiston misolida. Xalqaro asalarichilik jurnali, 12(2), 89-95.
4. Sirojiddinov, M., & Tursunov, K. (2020). Farg'ona vodiysining iqlimi va asalarilarning oziqlanish ehtiyojlari. Qishloq xo'jaligi va biologiya, 14(4), 56-62.
5. Shomurodov, A., & Nabiev, D. (2024). Asalarilarning polen yig'ish faoliyati va oqsilli ozuqalarga bo'lgan ehtiyojlari. Ekologik tadqiqotlar jurnali, 17(6), 200-207.
6. Умаров Ф. и др. АНДИЖОН ВИЛОЯТИДА АСАЛАРИНИНГ ЕВРОПА ЧИРИШ КАСАЛЛИГИНИ И ТАШХИСИ, ПРОФИЛАКТИКАСИ, ДАВОЛАШИ //Экономика и социум. – 2024. – №. 12-1 (127). – С. 1112-1116.
7. Soyibjonov A. ASALARILARNING BA'ZI TURDAGI ZARARKURANDALARI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D7. – С. 703-705.
8. Akbarov A. et al. Андижон вилоятида асаларининг Браулёз касаллиги ташхиси, профилактикаси, даволаши //HOLDERS OF REASON. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 556-563.
9. Soyibjonov A. et al. ASALARI ZAHARI, UNING TARKIBI VA QO'LLANILISHI //Models and methods in modern science. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 19-22.