



Social science and innovation
SOCIAL SCIENCE AND INNOVATION

ISSN 2992-9180
E-ISSN 2992-9180

Social Science and Innovation

SOCIAL SCIENCE AND INNOVATION



2026-YIL OKTABR SONI

O'zbekistonda ilmiy nashrlarning ochiq kirishli
platformasi: ijtimoiy fanlar va innovatsiyalar
bo'yicha taqrizlanadigan ilmiy jurnal.

OPEN ACCESS ACADEMIC JOURNAL



supportresult.uz@gmail.com

RESEARCH | SOCIETY | INNOVATION

ASALARICHILIK VA ASAL YIG'ISH

Bosimova Madina Farhod qizi

Abdulla Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi talabasi

Ilmiy rahbar: dotsent Sanayeva Lola

Annotatsiya: Mazkur maqolada asalarichilikning biologik asoslari, asalarilarning hayot faoliyati, asal yig'ish jarayoni va mahsuldorlik davrlari yoritilgan. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasida asalarichilikni tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlar, Jizzax viloyatida sohaning hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari tahlil qilingan. Jahonda asal ishlab chiqarish ko'rsatkichlari hamda asalarichilikdan daromad olish imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratilgan. Maqola talabalar, magistrantlar va soha mutaxassislari uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: asalarichilik, Apis mellifera, asalari oilasi, asal, nektar, gul changi, changlatish, asal yig'ish, asal mahsuldorligi, Jizzax viloyati, O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi, me'yoriy-huquqiy hujjatlar, jahon asal ishlab chiqarishi, asalarichilik iqtisodiyoti, daromad olish imkoniyatlari.

KIRISH. Asalarichilik inson xo'jalik faoliyatining qadimiy va ekologik ahamiyati yuqori bo'lgan sohalaridan biridir. Bu soha asal, mum, propolis, gulchang, ari suti va ari zahari kabi qimmatli mahsulotlarni yetishtirish bilan birga, qishloq xo'jaligi ekinlari va yovvoyi o'simliklarni changlatishda ham muhim ahamiyatga ega. Shu sababli asalarichilik iqtisodiy daromad manbai bo'lish bilan birga, oziq-ovqat xavfsizligi va biologik xilma-xillikni ta'minlashda ham muhim o'rin tutadi.

O'zbekistonda so'nggi yillarda asalarichilikni rivojlantirishga e'tibor kuchayib, ari oilalarini ko'paytirish, xo'jaliklarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash, zamonaviy uskunalardan foydalanish va naslli ona arilarni yetishtirish bo'yicha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jizzax viloyati, ayniqsa Zomin kabi tog'oldi hududlari, asalbop o'simliklarning xilma-xilligi sababli asalarichilikni rivojlantirish uchun qulay tabiiy sharoitga ega.

Mazkur maqolada asalari oilasining biologik tuzilishi, asal hosil bo'lish jarayoni, mavsumiy mahsuldorlik, asalarichilik mahsulotlari, O'zbekistondagi huquqiy asoslar, Jizzax viloyatining imkoniyatlari, jahon asal ishlab chiqarishi hamda asalarichilikdan daromad olish masalalari tahlil qilinadi. Uy asalarisi (Apis mellifera) pardaqanotlilar turkumiga va asalarilar oilasiga mansub ijtimoiy hasharotdir. Asalari oilasi yagona biologik birlik sifatida faoliyat yuritadi. Yoz oylarida kuchli asalari oilalarida 60–90 mingtagacha ari bo'lishi mumkin. Oila ona ari, ishchi arilar va erkak arilardan tashkil topadi. Ona ari oiladagi yagona jinsiy yetuk urg'ochi bo'lib, uning asosiy vazifasi tuxum qo'yish va naslni davom ettirishdan iborat. Qulay sharoitlarda ona ari bir sutkada 1500–2000 tagacha tuxum qo'yishi mumkin. Ishchi arilar jinsiy jihatdan rivojlanmagan urg'ochilar bo'lib, ular uyani tozalash, lichinkalarni boqish, mum ishlab chiqarish, nektar va gulchang yig'ish hamda oilani himoya qilish kabi vazifalarni bajaradi. Erkak arilarning asosiy vazifasi ona arini urug'lantirishdan iborat.

Asalari oilasining hayot faoliyati yil davomida mavsumga qarab o'zgaradi. Bahorda oila jadal rivojlanadi, yozda nektar va gulchang yig'ish hamda asal to'plash kuchayadi, kuzda qishga tayyorgarlik boshlanadi. Qishda arilar uya ichida "qish to'pi" hosil qilib, tana harorati va mushak faoliyati orqali issiqlikni saqlaydi.

Ishchi arilar yoshiga qarab turli vazifalarni bajaradi. Dastlab ular uya ichida xizmat qiladi, keyinchalik mum ishlab chiqaradi va nihoyat nektar, gulchang hamda suv yig'uvchi uchuvchi arilarga aylanadi. Asalarilar oziqa manbalarining yo'nalishi va masofasi haqida bir-biriga maxsus "raqs tili" orqali axborot beradi. Feromonlar esa oila ichidagi tartib va birlikni saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Asalarichilikning asosiy mahsuloti asal hisoblanadi. Bundan tashqari, mum, propolis, gulchang, ari suti va ari zahari ham iqtisodiy qiymatga ega mahsulotlardir. Mum kosmetika, farmatsevtika va sanoatda, propolis esa turli biologik faol mahsulotlar tayyorlashda qo'llaniladi. Gulchang va ari suti oziq-ovqat hamda

farmatsevtika sohalarida foydalaniladi. Shu sababli asalarichilik xo'jaliklarida qo'shimcha mahsulotlarni sotish orqali daromad manbalarini kengaytirish mumkin.

Asalarilarning ekologik ahamiyati ham nihoyatda katta. Ular nektar yig'ish jarayonida gul changlarini bir o'simlikdan boshqasiga ko'chirib, changlanish jarayonini ta'minlaydi. Mevali daraxtlar, beda, bodring, qovun-tarvuz va boshqa ko'plab ekinlarning hosildorligida asalarilarning faoliyati muhim hisoblanadi.

Asal ishchi arilar tomonidan gul nektarini yig'ish va qayta ishlash natijasida hosil bo'ladi. Ari nektarni xartumi yordamida yig'ib, asal qopchasida uyaga olib keladi. Keyinchalik nektar fermentlar ta'sirida qayta ishlanadi. Invertaza fermenti

Uyaga keltirilgan nektarning suv miqdori arilarning qanot qoqishi natijasida kamayadi va mahsulot yetiladi. Yetilgan asal mum qopqoq bilan muhrlanadi. Asal tarkibida asosan glyukoza va fruktoza, shuningdek suv, fermentlar, organik kislotalar, vitaminlar, minerallar va biologik faol birikmalar mavjud.

Asalning turi va xususiyatlari uning qaysi o'simliklardan yig'ilganiga bog'liq. Bir turdagi o'simlikdan olinadigan asal monoflyor, bir nechta o'simlik nektaridan olinadigan asal esa poliflyor asal deb ataladi. O'zbekistonda g'o'za, beda, yantoq, tog' o'simliklari va boshqa asalbop o'simliklardan asal olinadi.

O'zbekistonda asal yig'ish mavsumi o'simliklarning gullash davriga bog'liq. Aprel oyida mevali daraxtlar, may oyida ayrim yovvoyi va dorivor o'simliklar, iyun–iyul oylarida beda, kunjut va yantoq kabi asalbop o'simliklar gullaydi. Avgust oyida g'o'za gullashi muhim nektar manbalaridan biri hisoblanadi.

Ayrim ma'lumotlarga ko'ra, paxta maydonlariga yaqin joylashtirilgan kuchli ari oilalaridan bir mavsumda 30–40 kg gacha asal olish mumkin. Umuman, O'zbekiston sharoitida asalarilarning eng yuqori mahsuldorlik davri ko'pincha iyun–sentabr oylariga to'g'ri keladi.

Asal olish jarayoni muhrlangan ramkalarni uyadan chiqarishdan boshlanadi. Ramkalardagi mum qopqoqlar ochilgach, ular medogonkaga joylashtiriladi. Markazdan qochma kuch ta'sirida asal katakchalardan ajratib olinadi. Keyin asal filtrlanadi va toza, germetik idishlarga qadoqlanadi. Zamonaviy asalarichilikda harakatlanuvchi ramkali uyalar, tutunpurkagich, himoya kiyimlari, medogonka, mum eritish uskunalari, onadonlar va izolyatorlardan foydalaniladi. Ushbu jihozlar asalarichining mehnatini yengillashtiradi, mahsulot sifatini oshiradi va ishlab chiqarish samaradorligini yaxshilaydi.

O'zbekistonda asalarichilik qishloq xo'jaligiga oid umumiy qonunchilik hamda sohaga tegishli maxsus me'yoriy-huquqiy hujjatlar asosida tartibga solinadi. Sohani rivojlantirishga qaratilgan muhim hujjatlardan biri O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-oktabrdagi PQ-3327-son "Respublikada asalarichilik tarmog'ini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaroridir. Mazkur hujjat va keyingi dasturlar doirasida asalarichilik xo'jaliklarini qo'llab-quvvatlash, ari oilalarini ko'paytirish, qishlov davridagi xarajatlarni qisman qoplash, changlatish xizmatlarini rag'batlantirish va zamonaviy uskunalaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilgan choralar ko'zda tutilgan. Shuningdek, naslli ona arilarni xorijdan olib kelish va mahalliy sharoitga moslashtirish ishlari ham amalga oshirilmoqda. Rasmiy ma'lumotlarda Ukrainadan "Karpas", Germaniyadan "Karnika" va "Bakfast" zotlariga mansub ona arilar olib kelingani qayd etilgan. Bunday tadbirlar asalari oilalarining mahsuldorligini oshirish va naslchilik bazasini yaxshilashga xizmat qiladi.

Jizzax viloyati tog'oldi va dasht hududlarining uyg'unligi bilan ajralib turadi. Viloyatda bog'dorchilik, paxtachilik, g'allachilik, sabzavotchilik va boshqa qishloq xo'jaligi tarmoqlari rivojlangan. Ushbu tarmoqlarning mavjudligi asalarilar uchun turli mavsumlarda nektar va gulchang manbalarini ta'minlaydi.

Zomin tumani va boshqa tog'oldi hududlarida yovvoyi va asalbop o'simliklarning xilma-xilligi asalarichilikni rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratadi. Tog'oldi hududlarida ekologik toza asal yetishtirish, uni qayta ishlash, qadoqlash va bozorga chiqarish imkoniyatlari mavjud.

Kelgusida Jizzax viloyatida asalning kimyoviy tarkibini laboratoriya sharoitida o'rganish, sifat ko'rsatkichlarini aniqlash, mahsulotni sertifikatlash va zamonaviy qadoqlash texnologiyalaridan foydalanish orqali hududiy asalning bozor qiymatini oshirish mumkin.

FAO ma'lumotlariga ko'ra, 2022-yilda dunyo bo'yicha tabiiy asal ishlab chiqarish hajmi taxminan 1,8 million tonnani tashkil etgan. Yirik ishlab chiqaruvchi davlatlar qatoriga Xitoy, Turkiya, Efiopiya, Eron, Argentina, Hindiston va Rossiya kiradi.

1-jadval

O'rin	Davlat	Ishlab chiqarish hajmi	Jahon ulushi
1	Xitoy	463,5	~28%
2	Turkiya	114,9	~7%
3	Efiopiya	84,6	~5%
4	Eron	80,4	~5%
5	Argentina	73,4	~4,4%
6	Hindiston	70,9	~4,3%
7	Rossiya	64,5	~3,9%

Jahon asal bozorida eksport va import ham muhim o'rin tutadi. Xitoy va Argentina yirik eksport qiluvchi davlatlar qatorida bo'lsa, AQSH va Germaniya muhim import bozorlari hisoblanadi. Bu holat asal mahsulotining xalqaro bozordagi iqtisodiy ahamiyatini ko'rsatadi.

Asalarichilikdan olinadigan daromad ari oilalari soni, bir oilaning mahsuldorligi, asal turi, bozor narxi, ishlab chiqarish xarajatlari va tabiiy sharoitlarga bog'liq. Oddiy sharoitlarda bir ari oilasidan mavsum davomida 5–10 kg, qulay asalbop hududlarda 15–20 kg va paxta maydonlari yaqinida kuchli oilalardan 30–40 kg gacha asal olish mumkin.

2-jadval

Xo'jalik turi	Ari oilalari soni	O'rtacha hosildorlik	Taxminiy yillik asal hajmi
Kichik (xonadon) xo'aligi	5-10	7-10 kg	35-100kg
O'rta fermer xo'jaligi	50-100	10-20kg	0,5-2 tonna
Yirik ixtisoslashgan xo'jalik	400-900	10-15kg	8014 tonna

Daromadni oshirish uchun asal bilan birga mum, propolis, gulchang va ari suti kabi mahsulotlarni sotish mumkin. Shuningdek, ari oilalarini bog' va issiqxonalarda changlatish xizmati sifatida foydalanish ham qo'shimcha daromad manbai bo'la oladi.

Asalarichilik samaradorligiga kasalliklar, zararkunandalar, pestitsidlar va iqlim sharoitlari sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Qishloq xo'jaligi ekinlariga qo'llaniladigan kimyoviy vositalar asalarilar uchun xavf tug'dirishi mumkin. Shu sababli gullash davrida pestitsidlardan foydalanishda xavfsizlik talablariga rioya qilish va asalarichilarni oldindan xabardor qilish muhimdir. Varroa destructor kanasi ham asalari oilalarining zaiflashishiga sabab bo'luvchi asosiy zararkunandalardan biridir. Bundan tashqari, iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik va o'simliklarning gullash muddatlaridagi o'zgarishlar nektar manbalariga va asal hosildorligiga ta'sir qilishi mumkin.

Asalarichilik biologik, ekologik va iqtisodiy jihatlarni o'zida mujassam etgan muhim qishloq xo'jaligi tarmog'idir. Asalarilar asal va boshqa qimmatli mahsulotlarni yetishtirish bilan birga, o'simliklarni changlatish orqali qishloq xo'jaligi hosildorligiga ham katta hissa qo'shadi. O'zbekiston sharoitida asal yig'ishning eng faol davri, odatda, iyun–sentabr oylariga to'g'ri keladi. Ayniqsa g'o'za, beda, yantoq va tog' o'simliklari asalarilar uchun muhim nektar manbai hisoblanadi. Davlat tomonidan ko'rsatilayotgan moliyaviy va tashkiliy yordam, zamonaviy uskunalardan foydalanish hamda naslli ona arilarni yetishtirish sohaning rivojlanishi uchun muhim omillardir. Jizzax viloyati, xususan Zomin tumani, tabiiy-geografik sharoiti va asalbop o'simliklarga boyligi sababli asalarichilikni rivojlantirish uchun yaxshi imkoniyatlarga ega. Kelgusida asal sifatini laboratoriya sharoitida o'rganish, mahsulotni sertifikatlash, zamonaviy qadoqlash va qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish orqali hududda asalarichilikning iqtisodiy samaradorligini yanada oshirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-oktabrdagi PQ-3327-son qarori. Manba: president.uz
 2. Prezident qarori loyihasi (subsidiyalar to'g'risida). Manba: kun.uz, 2022-yil 12-may.
 3. LEX.UZ — milliy qonun hujjatlari bazasi, "Asalarichilik" klassifikatori. Manba: lex.uz.
 4. Toshkent Davlat Agrar universiteti, avtoreferat (Zomin tumani "JIZZAX ZAMIN ASALI" misolida). Manba: interaktiv.oak.uz.
 5. Jamolov R.Q. Oriental Renaissance jurnali, 2022-yil. Manba: oriens.uz.
 6. Polatov S.M. Oriental Renaissance jurnali. Manba: oriens.uz.
 7. O'zbekiston Milliy universiteti ilmiy jurnallar portali. Manba: journals.nuu.uz.
- UNDP O'zbekiston — "Shirin muvaffaqiyat" maqolasi. Manba: undp.org.