

ASALARI OILASI FAOLLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR**Nizomitdinova Ma'rifatxon Shoirjon qizi**

Farg'ona davlat universiteti tayanch doktoranti

Raximov Xikmatillo Raxmatali o'g'li

Farg'ona davlat universiteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6607476>

Annotatsiya. Maqolada ilmiy tadqiqotlarning turli natijalaridan foydalangan holda asalari oilalariga ta'sir qiluvchi omillarning asalari mahsuldorligiga qay darajada ta'sir qilishi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Maqola mavzu bilan bog'liq bo'lgan maqolalarni o'rganishga asoslangan.

Kalit so'zlar: asalarichilik, tashqi va ichki omillar, pestitsid.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АКТИВНОСТЬ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Аннотация. В статье представлена информация о том, в какой степени факторы, воздействующие на пчелиные семьи, влияют на продуктивность пчел, с использованием различных научных данных. Статья основана на изучении статей по теме.

Ключевые слова: пчеловодство, внешние и внутренние факторы, пестициды.

FACTORS AFFECTING THE ACTIVITY OF THE HONEY FAMILY

Abstract. The article provides information on the extent to which factors affecting bee families affect bee productivity, using a variety of scientific findings. The article is based on a study of articles related to the topic.

Keywords: beekeeping, external and internal factors, pesticides.

KIRISH

Asalarichilik qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining muhim tarmog'i bo'lib, asalari mahsulotlari olish uchun nasldor asalarilar yetishtirish bilan shug'ullanadi. Qimmatbaho, to'yimli va dorivor mahsulotlar, sanoat uchun ajralmas xomashyo yetkazib beruvchi azaldan xalqimizning sevimli hunarmandchiligidan biri bo'lib kelgan. Atrof-muhitning tirik ko'rsatkichi sifatida asalarilarning ahamiyati ortib bormoqda. Ular hayvonot dunyosining barqarorligi va asrab-avaylanishini ta'minlovchi tizimdagi o'ziga xos ekologik bo'g'inni ifodalaydi va yerdagi ekologik muvozanatni saqlashda bevosita ishtirok etadi. Inson faoliyati majburiyatlarining ajralmas qismi asalarilarni ko'paytirish, saqlash va saqlash uchun zarur shart-sharoitlarni ta'minlashdir. Aholini asalarichilik mahsulotlari bilan ta'minlash masalasini hal etish uchun olimlar asalari oilalari mahsuldorligini oshirishning texnologik usullarini takomillashtirish ustida doimiy ish olib bormoqdalar.

Asalarichilik soha sifatida katta istiqbolga ega. Asal ishlab chiqarishni ko'paytirish asalarilarni saqlash va ulardan foydalanishning yangi texnika va usullarini qo'llash hisobiga bo'lishi kerak, bu esa tovar mahsulotining hosildorligini oshiradi. Eng muhim shartlardan biri ko'plab omillar majmuasiga bog'liq bo'lgan asalarichilik samaradorligini oshirishdir.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

O'zbekiston sharoitida uchraydigan mahalliy asalari zotlariga bir qancha omillarning ta'siri o'rganilgan.

Asalari mahsuldorligini oshirish jarayonida asalarilarga bir qator omillar ta'sir qilishi tadqiqotlar davomida kuzatib borilgan. Bu omillarning ta'siri asalarilarning rivojlanishiga salbiy ta'sir qilishi aniqlangan.

Asalarilar oilasining mahsuldorligiga va umr ko'rish davomiyligiga ta'sir qiluvchi omillar tashqi va ichki bo'ladi. Tashqi omillariga quyidagilar kiradi: iqlim va ob-havo sharoiti, o'simlik va hayvonot dunyosi, yem-xashak bazasi, asalarilarning dushmanlari va zararkunandalari, insonning xo'jalik faoliyati (pestitsidlar, gerbitsidlardan foydalanish). Bu omillarning aksariyati odamlardan deyarli mustaqildir, ammo ular asalarilar koloniyalarining hayoti va mahsuldorligi uchun katta ahamiyatga ega.

TADQIQOT NATIJALARI

Atrof-muhit haroratining 30 °C dan ortishi va oilada asalarilar sonining ko'payishi oilaning haddan tashqari qizib ketishiga va uyadagi qurtchalarning sifati buzilishiga olib keladi. Bunday jarayonga asalarilar oilani shamollatish, suv purkash va suv bug'lash kabi harakatlar bilan javob qaytaradi. Natijada oila saqlanib qoladi, lekin asalari mahsulotlari (asal, gul changi, propolis) ning mahsuldorligi kamayadi [4, 7].

Ichki omillarga asalarilar oilasining hayoti natijasida uya ichida hosil bo'lgan omillar kiradi. Ular mahsuldorlik uchun muhim, odamga qarab farq qilishi mumkin va genotipga juda bog'liq.

Asalarilar oilasining ichki omillari guruhidan oilaning mustahkamligi muhim ahamiyatga ega. Oilada asalarilar qancha ko'p bo'lsa, oila shunchalik mustahkam bo'ladi va undan ko'p mahsulot ishlab chiqarishi mumkin. Faol mavsumda 1 kg vaznli asalari oilasi 7 kg asal, 2 kg - 20 kg, 4 kg - 49 kg asal beradi [1].

Asalari qishlovi O'zbekistonning tez o'zgaruvchan iqlim sharoitida butunlay o'zgacha va murakkab holda o'tadi. Tog'li hududlarda yoz faslining ko'pincha qurg'oq kelishi, yog'ingarchilik bo'lmasligi oqibatida gulli o'simliklar tez quriy boshlaydi, gulshira va gulchangning kelishi esa butunlay to'xtab qoladi, ona asalari tuxum qo'yishni kamaytiradi. Natijada asalari oilalari qishlovga qari, Yoshi ulg'aygan asalarilar bilan kiradi. bu esa ko'plab salbiy oqibatlarga, qishlovning muvaffaqiyatsiz o'tishiga, ko'pincha asalarilarning o'limiga olib keladi [2].

Asalari kasalliklari oilalarning mahsuldorligiga salbiy ta'sir qiladi, shuningdek, xarajatlarni keskin oshiradi. Yuqumli va invaziv kasalliklardan ta'sirlangan asalarilar koloniyalarida asalarilarning sezilarli darajada nobud bo'lishi kuzatiladi, zoti soni kamayadi. Ularni tiklash uchun o'z vaqtida choralar ko'rilmasa, asalarilar oilalari zaiflashadi va hatto o'lishi mumkin. Kasalliklarning oldini olish va ularga qarshi kurashish masalalari asalarichining doimiy nazorati ostida bo'lishi kerak, chunki asalarichilikda qo'shma kasalliklar, xususan, varroaz, rot, askosferoz, ba'zan nosematoz kabi kasalliklar ham uchraydi. Patogening tarqalishi koloniyalarni yo'qotish bilan bog'liq bo'lgan omillardan biridir. Ko'pgina patogenlar asalarilarga, shu jumladan zamburug'lar, protistlar, bakteriyalar va viruslarni yuqtiradi, ularning aksariyati RNK viruslaridir. RNK viruslari asalarilarga osonlik bilan yuqadi [5]. Kasallikning tarqalish xavfini kamaytirish o'z vaqtida tashxis qo'yish, asalarichilikni klinik tekshirish, laboratoriya tekshiruvlari, asalari oilalarini tiklash bo'yicha chora-tadbirlarni tashkil etish, kasalliklarning oldini olish mumkin.

Asalarilar va boshqa changlatuvchilar oziq-ovqat uchun gullarga bog'liq - nektar uglevodlar bilan ta'minlaydi, gulchang esa ularning oqsil manbai bo'lib, bolalarini tarbiyalash uchun zarurdir. Yovvoyi o'tlardan qat'iy nazorat qilinadigan o'rilgan maysazorlar yoki o'simlik xilma-xilligi bo'lmagan shaharlar va dalalar kabi gulsiz landshaftlar asalarilar uchun kam oziq-ovqatni o'z ichiga olmaydi, bu esa yomon ovqatlanish va immunitet tizimini zaiflashtiradi. Oziqlanish jihatidan zaiflashgan asalarilar kasallik va pestitsidlarga ko'proq moyil bo'ladi [3].

Qishloq xo'jaligida pestitsidlarning keng qo'llanilishi tufayli asalarilarning kimyoviy moddalar – pestitsidlar va gerbitsidlar bilan zaharlanishi asalarichilikka katta zarar yetkazmoqda [1]. Pestitsidlar odamlar uchun zararli, asalarilar uchun esa yomonroqdir. Maysalar va bog'larda ishlatiladigan kimyoviy moddalar va zararkunandalarga qarshi kurash asalarilarni zaiflashtiradi va ayniqsa, to'liq gullagan gullarga qo'llanilsa, zarar keltiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, neonikotinoid pestitsidlar asalarilar bilan aloqa qilish ehtimoli ko'proq bo'lgan gullarning nektar va gulchanglarida qoladi. Ushbu muolajalar asalarilarning immunitetini zaiflashtiradi va ularni kasallik va zararkunandalar tomonidan yuqtirishga ko'proq moyil qiladi [8].

Ma'lumki insektitsidlar sezilarli darajada asalarichilikka zarar yetkazadi. Ushbu guruh changlatuvchi hasharotlarning kimyoviy zaharlanish holatlarining taxminan 95% ni tashkil qiladi. Yovvoyi o'tlarni nazorat qiluvchi dorilar intoksikatsiya holatlarining 4% gacha sabab bo'ladi. Fungitsidlar asalarilar uchun eng xavfsiz deb tan olingan [6].

Pestitsidlarning bir guruhi, neonikotinoidlar yaqinda olimlar tomonidan intensiv ravishda o'rganilib, ularning asalarilarga ta'siri, birinchi navbatda, dala ekinlarida qishloq xo'jaligida keng qo'llanilishi tufayli aniqlandi. "Keng tarqalgan" degani 2018 yilda AQShda ekilgan 89 million akr soyaning 50 foizdan ortig'i va 88 million akr makkajo'xorining 90 foizdan ortig'i tizimli neonikotinoid insektitsid bilan qoplangan urug'lar yordamida ekilganligini anglatadi. Biroq, shahar joylarida hovli va bog'larda uy egalari tomonidan ishlatiladigan neonikotinoidlar huddi shunday muhim bo'lishi mumkin.

Neonikotinoidlar hasharotlarning asab tizimiga ta'sir qiluvchi insektitsidlar sinfidir. Ular ko'proq selektiv, hasharotlar uchun sutemizuvchilarga qaraganda ko'proq toksiklikka ega va odamlar uchun insektitsidlarning ko'p eski sinflariga qaraganda xavfsizroqdir. Ular yutilganda yoki to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilish orqali hasharotlar uchun toksikdir. Eng ko'p ishlatiladigan neonikotinoidlar - imidaklopid, tiametoksam, klotianidin va dinotefuran - asalarilar uchun juda zaharli. Ushbu faol moddalarni o'z ichiga olgan mahsulotlar yorlig'ida asalarilarga ta'sir qilishni cheklash bo'yicha muhim ko'rsatmalarga rioya qilinishi kerak bo'lgan asalarilar haqida ogohlantiruvchi qutilar mavjud. Biroq, neonikotinoid bilan qoplangan makkajo'xori va soya urug'ida asalarilar haqida ogohlantiruvchi belgilar mavjud emas. Neonikotinoidlar o'simlikning ildiziga (tuproq qo'llash orqali ildizga yoki ineksiya yoki bazal purkash orqali poyaga) qo'llanilganda poya orqali yuqoriga qarab harakatlanadi. Ular keyinchalik nektar va gulchanglarga yetib borishlari mumkin. Pestitsidlar birinchi navbatda barg to'qimalarida bargga purkalgandan keyin qoladi [3].

Asalarilar yaqin atrofdagi ekinlar va manzarali o'simliklarning gullari bilan oziqlanadilar va ular uyani zaiflashtiradigan moddalar bilan qoplanmaganligi juda muhimdir. Ko'pgina kichik ishlab chiqaruvchilar endi organik yoki permakultura amaliyotini o'z fermer xo'jaliklariga integratsiyalashgan. Bu pestitsidlar ishlatmasdan dehqonchilik qilish, bitta emas, balki turli xil

ekinlar ekish demakdir. Bu asalarilar uchun muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Mahalliy va organik mahsulotlarni xarid qilish asalarilarni va o'z jamoangizni qo'llab-quvvatlashning ajoyib usuli hisoblanadi.

XULOSA

Asalarilar qishloq xo'jaligida ham, qishloq xo'jaligidan tashqari landshaftlarda ham o'simliklarning muhim changlatuvchisi hisoblanadi. So'nggi paytlarda boshqariladigan va yovvoyi asalari turlarining yo'qolishi o'simlikchilik va ekotizim xilma-xilligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shuning uchun, asalarilarning yo'qotilishini kamaytirish uchun eng mas'uliyatli omillarni aniqlash muhimdir. Asalari oilalariga salbiy ta'sir qiluvchi omillarni deyarli kamaytirish natijasida asalarilarning mahsuldorligini oshirish mumkin. Buning natijasida asalarilardan olinadigan mahsulotlarning ko'payishi va sifatli bo'lishini ta'minlaydi. Asalarichilikning bunday istiqbollari asalarichilikning barqaror amaliyoti orqali fermerlarning turmush darajasini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Hrabarivska Valentyna Leonidivna. Technological techniques to increase the productivity of bee families. 16(103)2021 / [Colloquium-journal/](#).
2. Asalarichilik. 100 kitob to'plami. 86-kitob. 2021.
3. Factors that threaten pollinator health. [David Smitley](#), MSU Entomology; Diane Brown, [Rebecca Finneran](#) and Erwin Elsner, [MSU Extension](#); Joy Landis, MSU IPM; Paula Shrewsbury, Univ. of MD Entomology; Daniel Herms, The Davey Tree Expert Company, Kent, OH; and Cristi L. Palmer, IR-4 Project-Rutgers - May 1, 2019.
4. Brovarskiy V.D., Turdaliyev A.T., Mirzakhmedova G.I. Високі температури та їх вплив на рослини і бджіл // Науковий журнал «Тваринництво та технології харчових продуктів». – Т. 11. – №. 2. – С. 5-15.
5. Alexander J McMenamin, Laura M Brutscher, William Glenn. Abiotic and biotic factors affecting the replication and pathogenicity of bee viruses. Current Opinion in Insect Science 2016, 16:14–21 [www.sciencedirect.com](#).
6. V.D.Brovarskiy, Y.Brindza, A.T.Turdaliyev va boshqalar. Asalarichilikni rivojlantirishni rivojlantirishning ekologik aspektlari. Monografiya. Farg'ona 2021.
7. Броварский В.Д., Турдалиев А.Т., Мирзахмедова Г.И. Воздействие температуры окружающей среды на пчелах и растениях // Научное обозрение. Биологические науки. 2020. № 3. С. 43-48.
8. <https://www.planetbee.org/how-to-help-bees>