




**ԱԳՐՈՂԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ**  
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան  
AGRICULTURE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Միջազգային գիտական  
պարբերական

**ISSN 2579-2822**



Կայքէջ՝ [anau.am/scientific-journal](http://anau.am/scientific-journal)

doi: 10.52276/25792822-2021.3-311

**ՀՏԴ 638.15(479.25)**

### **ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՈՐՈՇ ՄԱՐԶԵՐՈՒՄ ՄԵՂՈՒՆԵՐԻ ՎԻՐՈՒՄԱՅԻՆ ՀԻՎԱՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՃԱՐԱԿԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

**Ջ.Տ. Սիմոնյան**

*Մենդամթերքի անվտանգության տեսչական մարմին*

**Հ.Ե. Ոսկանյան ա.գ.թ., Լ.Լ. Սիմոնյան ա.գ.թ.**

*Մենդամթերքի անվտանգության ոլորտի ռիսկերի գնահատման և վերլուծության գիտական կենտրոն*

[jsimmk19@mail.ru](mailto:jsimmk19@mail.ru), [henrik.voskanyan2018@mail.ru](mailto:henrik.voskanyan2018@mail.ru), [liansim1972@gmail.com](mailto:liansim1972@gmail.com)

#### **Տ Ե Ղ Ե Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն**

**Բանալի բառեր՝**

*համաճարակաբանություն,  
վիրուս,  
մեղու,  
փեթակ,  
փոշոտում*

#### **Ա Մ Փ Ո Փ Ա Գ Ի Ր**

Ըստ Հայաստանի չորս մարզերի ութ համայնքների համաճարակաբանական հետազոտությունների՝ որոշվել է պարկաձև թրթուրի և մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդությունների տարածվածությունը: Վարակվածության բարձր մակարդակ է գրանցվել Սյունիքի մարզում: Ախտահարված փեթակներում հայտնաբերված թրթուրների և մեղուների կլինիկական նշանները համընկել են նշված հիվանդությունների ախտանշաններին:

Մեղուների անկումները կարող են հանգեցնել բերքատվության նվազման և վնաս պատճառել գյուղատնտեսությանը: Ուստի անհրաժեշտ է բացահայտել տարածված վիրուսային հիվանդությունները և մշակել դրանց դեմ պայքարի արդյունավետ միջոցառումներ:

#### **Նախաբան**

Մեղվաբուծությունը գյուղատնտեսության եկամտաբեր ճյուղերից է: Հարկ է նշել, որ մեղրը, մեղվամոմը, մեղվի թույնը, ակնամոմը, մայրակաթը, ծաղկափոշին կիրառվում են նաև բուժիչ նպատակով (Ա.Յ. Մարկոսյան և ուրիշ., 2014):

Մեղուները կարևոր դեր են կատարում գյուղատնտեսական մշակաբույսերի փոշոտման գործում՝ նպաստելով դրանց բերքատվության բարձրացմանը (սկ. 1): Այսպես՝ հնդկացորենի, բամբակի, արևածաղկի, կերային լոբազգիների սերմերի բերքն ավելանում է ավելի քան 20-30 %-ով (B. Perry et al., 2013):

Մեղուների աշխատունակության, մեղվանոցի եկամտաբերության վրա զգալի ազդեցություն են գործում հիվանդությունները, որոնք բուժկանխարգելիչ միջոցառումներ չձեռնարկելու դեպքում կարող են տնտեսական վնաս պատճառել:

Մեղրը անփոխարինելի սննդարար հատկություններով, յուրահատուկ համով դիետիկ սնունդ է: Այն պարունակում է ֆերմենտներ, վիտամիններ, հանքային աղեր, որոնք կարգավորում են օրգանիզմի նյութափոխանակությունը, բարենպաստ ազդեցություն են գործում արյան, նյարդային համակարգի վրա:

Մեղրի հատկությունները պայմանավորված են այն

բուսականության կազմով, որից հավաքվում է նեկտարը: Նախապատվությունը տրվում է տարբեր մեղրատու բույսերից ստացված մեղրին:

Հայաստանում մեղրը հիմնականում ստացվում է ալպիական մարգագետինների տարազգի բույսերից: Այդպիսի մեղրը անվանում են բազմաձաղկային (Վ. Աբրահամյան և ուրիշ., 2008):



Նկ. 1. Առողջ մեղու (<https://naturae.ru>):

Մեղուների հիվանդությունները լինում են վարակիչ և ոչ վարակիչ: Ոչ վարակիչ հիվանդություններն առաջանում են սխալ կերակրման և խնամքի դեպքում (A.C. Пономарев, 2009): Առավել հաճախ մեղուները կերի և ջրի միջոցով հիվանդանում են վարակիչ հիվանդություններով: Հարուցիչները մեղուների օրգանիզմ են ներթափանցում նաև շլեռառական ուղիներով: Վարակման առաջնային օջախ են հիվանդ մեղուները: Վարակումը կարող է լինել ուղղակի, այն է՝ մեղուների շփման, և անուղղակի՝ վարակված կերի, ջրի և փոխանցողների միջոցով (M. Simone-Finstrom et al., 2016):

Հաճախ վարակն անմիջապես տարածվում է մեղուների միջոցով՝ մեղր «գողանալու» ընթացքում, կամ մեղվապահի կողմից՝ տարրական հիգիենայի կանոնները չպահպանելու հետևանքով: Հիվանդության գաղտնի շրջանի տևողությունը պայմանավորված է ախտածնի տեսակով, քանակով, արտաքին գործոններով և մեղվի դիմադրողականությամբ: Մեղուների ընկալունակությունը հիվանդությունների նկատմամբ տարբեր է: Ի տարբերություն առույգ մեղվաընտանիքների՝ պասիվ մեղվաընտանիքներն ավելի դանդաղ են մաքրում մեղվահացի շրջանակը, ավելի քիչ նեկտար են հավաքում, առավել հաճախ են հիվանդանում և դժվար են բուժվում (C.M. Grozinger, M.L. Flenniken, 2019):

Վիրուսի օջախ են նաև ծաղիկների վրա բնակվող մակաբույծ միջատները, որոնք կարող են նպաստել վարակի տարածմանը: Ուստի կանխարգելիչ միջոցառումները բավական տևական են և դժվար իրագործելի:

Մինչ օրս Հայաստանում մեղուների վիրուսային հիվանդությունների հետազոտություններ չեն իրականացվել: Մեր նպատակն էր բացահայտել հանրապետության մի շարք մարզերում մեղուների վիրուսային հիվանդությունների համաճարակաբանական իրավիճակը, միաժամանակ պարզել տարածում գտած հիվանդությունները և ախտահարված փեթակների քանակը:

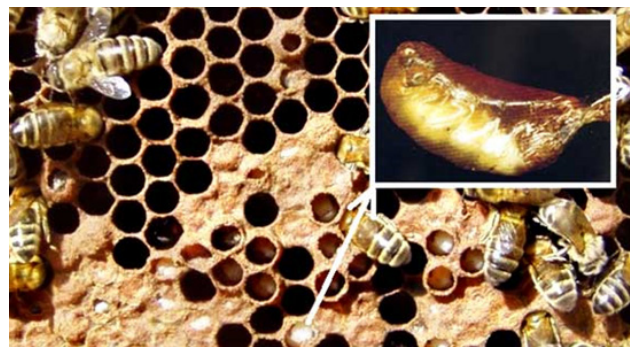
Համաճարակաբանական հետազոտությունների արդյունքում, ըստ կլինիկական նշանների, առանձնացվել են պարկաձև թրթուրի և մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդությունները (SBV և CBPV):

**Նյութը և մեթոդները**

Հետազոտություններն իրականացվել են Տավուշի, Շիրակի, Սյունիքի և Արագածոտնի մարզերի տարբեր համայնքներում: Հիվանդություններից անկած մեղուների դիակներն ունեւիով հավաքվել և ենթարկվել են դիտարկման: Մեղուների անկման պատճառը պարզելու նպատակով հաշվարկվել է փեթակների քանակը, որոշվել է դրանց ախտահարման աստիճանը, ախտորոշվել են մեղուների հիվանդությունները: Ուսումնասիրությունները կատարվել են դաշտային և լաբորատոր պայմաններում:

Ըստ հետազոտությունների՝ անկած մեղուների մի մասը հիվանդ է եղել պարկաձև թրթուրի, իսկ մյուս մասը՝ քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդություններով:

Մեղուները պարկաձև թրթուրի վիրուսային հիվանդությամբ վարակված թրթուրները փեթակից հեռացնելու ժամանակ ենթարկվում են առաջնային վարակման: Վիրուսը տեղակայվում է կերակրող մեղուների հիպոֆրանզյալ գեղձերում, ինչպես նաև կուտակվում է մեղուների գլխուղեղում: Վարակի հիմնական աղբյուրը կերն է: Հիվանդությունը փոխանցվում է տրանս-օվարիալ ճանապարհով, ինչպես նաև հիվանդ մեղուների արտաթորանքի միջոցով (Նկ. 2):



Նկ. 2. Պարկաձև թրթուրի վիրուսային հիվանդություն (<https://clinica-opora.ru>):

**Աղյուսակ. Զաշվարկային տվյալներ\***

Մարզեր	Տարածաշրջաններ	Համայնքներ	Փետրվարի քանակը	Ախտահարված փեթակներ	
				հատ	%
Տավուշ	Բերդ	Չինչին	24	5	20,8
		Բերդ	65	7	10,8
Շիրակ	Ամասիա	Թորոս	40	8	20
		Ամասիա	52	11	21,1
Սյունիք	Գորիս	Հարթաշեն	57	12	21
		Գորիս	83	17	20,5
Արագածոտն	Թալին	Ավան	49	9	18,4
		Թալին	68	10	14,7

\*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Վարակված մեղուները փեթակում հիվանդությունը տարածում են թրթուրների կերակրման ժամանակ: Հիվանդ թրթուրի մարմնի և թաղանթի միջև կուտակվում է մեծ քանակությամբ բաց դեղնավուն հեղուկ: Անկած թրթուրները գունափոխվում են, դառնում մուգ շագանակագույն, իսկ գլուխը սևանում է:

Վիրուսային քրոնիկ կաթվածով վարակվում են չափահաս մեղուները: Հիվանդության ժամանակ տեղի է ունենում թևերի և մարմնի դողերոցք, ինչի հետևանքով մեղուները կորցնում են թռչելու ունակությունը, սողում են գետնին, բույսերի ցողունների երկայնքով, հաճախ հավաքվում կույտերով: Բացի այդ՝ դրանց որովայնն այտուցվում է, չափերով մեծանում: Վարակը տարածվում է հիվանդ մեղուների անմիջական շփման արդյունքում, ինչպես նաև կերի միջոցով: Անկած մեղուների թևերը լինում են շրջված և լայն բացված (սկ. 3):

Հետազոտությունների ընթացքում անկած մեղուները և թրթուրները ունեւիով առանձնացվել են: Մեղուների որովայնի խոռոչի հատվածում նշտարի օգնությամբ կատարվել է կտրվածք, իսկ գունափոխված թրթուրների մոտ կտրվել է պարկը: Երկու դեպքում էլ հայտնաբերվել է մեծ քանակությամբ դեղնավուն հեղուկ:



Սկ. 3. Վիրուսային քրոնիկ կաթված (<https://dompchel.ru>):

**Արդյունքները և վերլուծությունը**

Հետազոտություններն իրականացվել են հանրապետության չորս մարզերի ութ համայնքներում.

1. Տավուշի մարզ՝ Չինչին և Բերդ:
2. Շիրակի մարզ՝ Ամասիա և Թորոս:
3. Սյունիքի մարզ՝ Գորիս և Հարթաշեն:
4. Արագածոտնի մարզ՝ Ավան և Թալին:

Հետազոտությունների ընթացքում նշված համայնքներում հավաքել ենք անկած, կիսաառողջ մեղուներ: Հայտնաբերված կլինիկական նշանները համընկել են պարկածն թրթուրի և մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդությունների ախտանշաններին:

Հաշվարկվել է մեղվաբույծների փեթակների քանակը, որոշվել է վիրուսային հիվանդություններով ախտահարման աստիճանը: Ախտահարված փեթակները հաշվարկվել են ըստ փեթակների ընդհանուր քանակի: Պարզվել է, որ 438 փեթակներից ախտահարված է 79-ը, որը կազմում է ուսումնասիրված փեթակների 18 %-ը:

Հետազոտությունների համաձայն՝ մեղվաբուծությունն առավել տարածված է Սյունիքի մարզում:

Տավուշի մարզի Բերդի տարածաշրջանի Չինչին համայնքում գրանցվել են մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդության ախտանշաններ: Բերդ և Չինչին համայնքներում ախտահարված մեղուների կլինիկական նշանները համընկել են:

Շիրակի մարզի Ամասիայի տարածաշրջանի Թորոս և Ամասիա համայնքներում հիվանդ մեղուների կլինիկական նշանները նման են եղել պարկածն թրթուրի վիրուսային հիվանդության ախտանշաններին:

Սյունիքի մարզի Գորիսի տարածաշրջանի Հարթաշեն և Գորիս համայնքներում վարակված մեղուների կլինիկական նշանները համընկել են պարկածն թրթուրի և մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդությունների ախտանշաններին:

Արագածոտնի մարզի Թալինի տարածաշրջանի Ավան և Թալին համայնքներում գրանցվել են մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդությանը բնորոշ ախտանշաններ:

**Եզրակացություն**

Ըստ համաճարակաբանական հետազոտությունների՝ ՀՀ Տավուշի, Շիրակի, Սյունիքի և Արագածոտնի մարզերի մի շարք համայնքներում տարածված են պարկածն թրթուրի և մեղուների քրոնիկ կաթված վիրուսային հիվանդությունները: Ընդ որում՝ նշված հիվանդություններով վարակվածության բարձր մակարդակ է գրանցվել Սյունիքի մարզում:

Չորս մարզերի ութ համայնքների մեղվաբուծության համաճարակային իրավիճակի գնահատման համա-

ձայն՝ իրականացվող ուսումնասիրությունները պետք է լինեն լայնածավալ և կրեն շարունակական բնույթ: Միաժամանակ անհրաժեշտ է բացահայտել տարածված վիրուսային հիվանդությունները և մշակել դրանց դեմ պայքարի արդյունավետ միջոցառումներ:

#### Գրականություն

1. Աբրահամյան Վ. և ուրիշ. Պարենամթերքի փորձաքննության հիմունքները. - Եր.: Լուսարաց, 2008:
2. Մարկոսյան Ա.Յ., Հակոբյան Ն.Ս., Նալբանդյան Կ.Ս. Մեղվաբուծություն. - Եր., 2014:
3. Пономарев А.С. Поиск причины гибели пчел // Пчеловодство. - N 7. - 2009. - С. 32-33.
4. Grozinger, C.M., Flenniken, M.L. (2019). Bee Viruses: Ecology, Pathogenicity, and Impacts. Annual Review of Entomol. - V. 64, - pp. 205-226.
5. Perry, B., Grace, D., Sones, K. (2013). Current Drivers and Future Directions of Global Livestock Disease Dynamics. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A., - V. 110, - pp. 20871-20877.
6. Simone-Finstrom, M., Li-Byarley, H., Huang, H.M., Strand, K.M., Rueppell, O.&Tarpy, R.D. (2016). Migratory Management and Environmental Conditions Affect Lifespan and Oxidative Stress in Honey Bees. Sci., - V. 6, - 32023 p.
7. <https://clinica-opora.ru/диетология/мешотчатый-расплод-симптомы-лечение/> Мешотчатый расплод: симптомы, лечение, профилактика (դիտվել է՝ 07.09. 2021 թ.).
8. <https://dompchel.ru/pchely/bolezni/virusnyj-paralich-pchel/> Вирусный паралич пчел (դիտվել է՝ 07.09. 2021 թ.).
9. <https://naturae.ru/zhivotnyi-mir/nasekomye/pchely.html><https://naturae.ru/zhivotnyi-mir/nasekomye/pchely.html> Пчёлы: фото и описание (դիտվել է՝ 07.09. 2021 թ.).

### Эпизоотологические особенности вирусных заболеваний пчел в некоторых областях республики Армения

Дж.Т. Симонян

*Инспекционный орган продовольственной безопасности*

О.Е. Восканыан, Л.Л. Симонян

*Научный центр оценки и анализа рисков в области безопасности пищевой продукции*

**Ключевые слова:** эпизоотология, вирус, пчела, улей, опыление

**Аннотация.** Согласно эпизоотологическому исследованию в восьми общинах четырех областей Армении было обнаружено распространение вирусных заболеваний мешотчатого расплода и хронического паралича у пчёл. Высокий уровень заражения был зафиксирован в Сюникской области. Клинические признаки у личинок и пчел в зараженных ульях совпали с признаками отмеченных болезней. Гибель пчел может привести к уменьшению урожайности и нанести урон сельскому хозяйству. Следовательно, необходимо обнаружить распространенные вирусные заболевания и разработать эффективные меры по борьбе с ними.

### Epizootological Features of Viral Bee Diseases in Some Regions of Armenia

J.T. Simonyan

*Food Safety Inspectorate*

H.Ye. Voskanyan, L.L. Simonyan

*Food Safety Risk Analysis and Assessment Research Center*

**Keywords:** epizootology, virus, bee, beehive, pollination

**Abstract.** Based on the epizootological research conducted in eight communities of four Armenian regions the prevalence rate of viral diseases of larva sacbrood and chronic bee paralyses has been determined. High infection rate has been recorded in the Syunik region. The clinical signs of the larvae and bee detected in the infected beehives coincided with the symptoms of the mentioned diseases.

Bee deaths can lead to the yield reduction and cause damage to agriculture. Thus, it is necessary to detect the common viral diseases and develop efficient struggling measures.

Ընդունվել է՝ 14.09.2021 թ.  
Գործարարվել է՝ 19.09.2021 թ.