



IMPACTUL STATUSULUI MICROBIAN AL FAMILIILOR DE ALBINE ÎN PERIOADA IERNATULUI

Veronica BUGNEAC

Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

Autor corespondent: Veronica Bugneac, e-mail: bugneacveronica@mail.ru

Cuvinte-cheie: albine, bacterii, fungi, medii de cultură, colonii bacteriene.

Introducere. Albinele sunt incredibil de importante pentru echilibrul diferitor ecosisteme de pe glob. Asemenea tuturor organismelor vii, albinele sunt afectate de diferiți agenți patogeni precum bacterii, virusuri, ecto- și endoparaziți, fungi. Din acest considerent, sănătatea familiilor de albine și eficiența activității lor depinde în mare parte de măsurile sanitare veterinare, pe care le întreprinde apicultorul în strânsă colaborare cu medicul veterinar. La momentul actual există programe de monitorizare și de supraveghere sanitară veterinară a unităților apicole la nivel național. Acestea prevăd măsuri de control și de supraveghe a bolilor infecțioase la albine, precum și măsuri de eradicare a acestora în caz de apariție.

Scopul. Analiza impactului statusului microbial al familiilor de albine în perioada iernatului.

Material și metode. Ca material de cercetare au servit familiile de albine de la stupina experimentală a Institutului de Microbiologie și Biotehnologii al Universității Tehnice din Moldova. După perioada de iernat, la examinarea familiilor de albine au fost prelevate câte 50 de albine moarte din fiecare stup pentru cercetări bacteriologice în vederea stabilirii prezenței și diversității florei bacteriene de la albinele moarte în perioada iernatului. Pe medii de cultură uzuale, selective și speciale s-au studiat proprietățile morfologice ale coloniilor bacteriene dezvoltate, iar din coloniile obținute au fost preparate frotiuri, colorate după metoda Gram pentru cercetări microscopice.

Rezultate. În perioada iernatului, la familiile de albine predomină o microfloră microbială combinată. Pe mediile solide s-au dezvoltat intensiv colonii microbiene specifice pentru *E. coli*, prezentând cea mai mare intensitate de creștere comparativ cu alte forme bacteriene. Au fost puse în evidență și colonii clasice de *Salmonella spp.*, de streptococi și de stafilococi. O intensitate mai redusă s-a observat pe mediul Czapek (colonii de fungi microscopici). La examinarea microscopică a frotiurilor preparate din coloniile microbiene și la studierea proprietăților biochimice s-a confirmat prezența *E. coli*, care au constituit peste 50% din totalul de bacterii, urmate de streptococi și de stafilococi, cu o pondere de până la 30%, de flora fungică, cu o pondere de 15%, și de bacterii din genul *Salmonella*, cu o rată de 5 %.

Concluzii. Cercetările bacteriologice efectuate redau tabloul bacteriocenozei persistent al familiilor de albine în perioada rece a anului. Cunoașterea acestuia permite reducerea factorilor de risc în apariția unor boli de ordin bacterian sau fungic la familiile de albine în perioada de pregătire pentru iernat și pe parcursul perioadei de iernat. Monitorizarea bacteriologică a stupinelor de albine poate evidenția și minimiza riscurile de apariție a bolilor infecțioase la familiile de albine, precum și de a reduce sau de a exclude factorii de risc și favorizanți în declanșarea bolilor infecțioase la albinele adulte și la puiet.