

Fakultet veterinarske medicine Katedra za Mikrobiologiju

Naučna oblast (Frascati Manual)

Veterinary science

Kratak opis ekspertize

Veterinarska mikrobiologija i imunologija Dijagnostika i profilaksa infektivnih oboljenja bakterijske, gljivične i virusne etiologije životinja i ljudi - zoonoza Savremene metode mikrobiološke i imunološke dijagnostike uključujući i metode molekularne biologije - PCR metoda Antimikrobna terapija, rezistencija mikroorganizama, primena eterijskih ulja i ekstrakata biljaka prema mikroorganizama Izolovanje i prečišćavanje antigena mikroorganizama u cilju primene u imunoprofilaksi i dijagnostici pre svega virusnih bolesti

Ključne reči

mikrobiologija, bakteriologija, virusologija, imunologija

Komercijalne usluge

U laboratoriji za bakteriologiju i mikologiju Katedre za mikrobiologiju Fakulteta veterinarske medicine u Beogradu vrši se pregled patološkog materijala poreklom od životinja kao i izolacija i identifikacija svih vrsta patogenih bakterija i gljivica koje su značajne za veterinarsku medicinu kao i iz uzoraka stočnih hraniva. Laboratorija je opremljena aparatima i dijagnostičkim sredstvima neophodnim za sprovođenje brojnih procedura koje se izvode u kliničkoj veterinarskoj mikrobiologiji i koji su uključeni u osnovne principe dobre laboratorijske prakse. Od dijagnostikuma najzastupljeniji su dijagnostikumi proizvođača Becton Dickinson (USA), BioMerieux (Francuska), BioLab (Mađarska), BioLife (Italija) i Torlak (Srbija). Laboratorija poseduje i laminarnu komoru najnovije generacije (Hereaus) zahvaljujući čemu su obezbeđeni uslovi za izolaciju i identifikaciju nekih visoko rizičnih vrsta bakterija kao što su Brucella, Mycobacterium vrste i Bacillus anthracis. Zahvaljujući dobroj snabdevenosti hranljivim podlogama kao i selektivnim suplementima, faktorima za obogaćivanje i automatskim identifikacionim sistemima, u našoj laboratoriji vrši se izolacija i identifikacija bakterija za koje je poznato da se teško izoluju i čuvaju u laboratorijskim uslovima (Campylobacter, Hemophilus, Clostridium, Mycoplasma vrste). Laboratorija raspolaže sa 6 svetlosnih mikroskopa marke OLYMPUS kao i mikroskopom sa tamnim poljem za mikroskopiranje Leptospira (OLYMPUS). U okviru katedre a pri laboratoriji nalazi se prostorija – boks za razlivanje hranljivih podloga kao i laboratorija za izvođenje molekularnih metoda koje se primenjuju u kliničkoj mikrobiologiji a koja poseduje opremu proizvođača EPPENDORF i SERVA (PCR i izolacija i tipizacija plazmida). Osnovni naučno-istraživački pravac naše laboratorije je ispitivanje prisustva i raširenosti rezistencije bakterija na antibiotike kao i prisustvo gena rezistencije kod bakterija poreklom od životinja. Laboratorija je prvenstveno osposobljena za izvođenje nastave na II i III stepenu, za uslužnu delatnost za materijale koji se dopremaju sa I i II Interne Klinike kao i Hirurgije Fakulteta veterinarske medicine ali i za rad sa materijalima koje dostavljaju druge institucije ili privatne veterinarske ambulante i klinike.

Realizovani i aktuelni projekti

A) NACIONALNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Tehnologija proizvodnje novog sredstva za lečenje kožnih infekcija na bazi biljnih		Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja	2008.-2011.

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Razvoj i primena lančane reakcije polimeraze (PCR) u brzom dijagnostici respiratorne infekcije goveda izazvane goveđim herpesvirusom 1	20150	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2008.-2011.
Razvoj i primena molekularnih metoda zasnovanih na lančanoj reakciji polimeraze (PCR) u brzom i direktnom identifikaciji sojeva virusa Newcastle bolesti živine i ispitivanje imunogenosti subjedinične vakcine pripremljene od njihovih antigena	31008	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011.-2015.
Ekofiziološka i genetička istraživanja domaćih životinja i pčela u funkciji povećanja reproduktivnih svojstava i otpornosti na bolesti	143022 OI	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2008.-2011.
Ispitivanje bivalentne vakcine protiv stafilokoknih i streptokoknih infekcija mlečne žlezde	20136 TR	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2008.-2011.
Uticaj kvaliteta i komponenata u ishrani ciprinida na kvalitet mesa, gubitke i ekonomičnost proizvodnje	031011 TR	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011.-2015.

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Funkcionalni i fiziološki aktivni biljni materijali sa dodatkom vrednošću za primenu u farmaceutskoj i prehrambenoj industriji	45017 III	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011.-2015.

Razvoj biljnih lekova i biocida na bazi karvakrola, timola i cinamaldehida za primenu u veterinarskoj medicini, stočarstvu i proizvodnji hrane bez štetnih rezidua	TP 31087	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011.-2015.
--	----------	---	-------------

B) MEĐUNARODNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Razvoj novih proizvoda na bazi biljnih materijala za poboljšanje zdravlja i primenu u kozmetici, 2011.-2012.godine.	EUREKA E! 6240		2011. - 2012.

Primenjivi rezultati istraživanja

TEHNIČKO REŠENJE

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
Organska proizvodnja šaranskih riba na bunarskoj vodi; br: 675/2/10/1 29.6.2010.		
Kompletna hrana za ishranu jednogodišnjih mladunaca linjaka; br: 675/2/10/2 29.6.2010.		
Uticaj izgradnje hidroelektrane na lbru na ihtiofaunu; br: 675/2/10/3 29.6.2010.		
Uticaj izgradnje hidroelektrana na Gornjoj Drini i Sutjesci na ihtiofaunu; br: 675/2/10/4 29.6.2010.		

Naziv	Osnovne karakteristike	Korisnik
-------	------------------------	----------

Uticaj izgradnje hidroelektrana na

Srednjoj Drini na ihtiofaunu; br:

675/2/10/5 29.6.2010.

Spisak osoblja u okviru jedinice

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
Nenad	Milić	redovni profesor
Dejan	Krnjaic	vanredni profesor
Jakov	Nišavić	vanredni profesor
Dušan	Mišić	vanredni profesor
Marina	Radojičić	docent
Maja	Marković	vanredni profesor
Ksenija	Aksentijević	asistent
Andrea	Zorić	asistent