

Studim mbi rriqnat ixodidae që parazitohen në dele. Niveli infestimit, gjinitë dhe llojet e tyre.

Prof. Dr. Selman Zanaj, Dr. Arla Juma, Dr. Ardian Xinxo, (Instituti i Sigurisë Ushqimore dhe i Veterinarisë). 2015

Hyrje

Infeksioni i kafshëve të prodhimit nga rriqnat *ixodidae* ka një patogjenezë të dyfishtë: nga njera anë këta ektoparazit dëmtojnë shëndetin dhe prodhimtarinë e kafshëve duke vepruar si hematofagë dhe nga ana tjetër ata u transmetojnë bujtësve të tyre një mori sëmundjesh virale, bakteriale dhe parazitare, një pjesë e të cilave janë zoonoza të rrezikshme. Është kjo arsye përse studimet mbi faunën e ixodideve janë gjithmonë të mirëpritura dhe aktuale. Por realisht këto studime janë të pakta.

Arsyeja e interesit të vogël të fermerve dhe të specialistve ndaj këtij problemi kaq të rëndësishëm spjegohet me vështirësitë e verifikimit dhe të përlllogaritjes të humbjeve ekonomike që lidhen me infestimin nga rriqnat.

Diversiteti i reliefit të vendit tonë kondocionon ekzistencën e zonave të ndryshme klimatike, mbulesë bimore me përbërje heterogjene, praninë e llojeve të ndryshme të gjësë së gjallë dhe sisteme jo të njëjta të mbarshtimit të tyre. Të gjithë këta faktorë janë determinues për diversitetin e faunës ixodide në teritorin e Shqipërisë.

Rriqnat ixodidae bëjnë pjesë në grupin e rriqnave “të forta” me rreth 644 lloje (Puccini e tjer, 1995). Ndryshe ato njihen edhe si “rriqna të kullotave”.

Nga të gjitha llojet e ixodideve vetëm rreth 10 % e tyre implikohen në transmetimin e virusve, bakterieve dhe të protozoarëve, me një spektër përbujtësish shumë të gjërë. Të vetmet kafshë që nuk parazitohen prej tyre janë ato që jetojnë në ujë.

Qëllimi i këtij studimi ka qenë që të evidentojë llojet e rriqnave ixodidae që parazitohen në dhentë e zonës qendrore dhe jugore të vendit tonë si dhe disa tregues epidemiologjik të këtij invazioni.

MATERIALI DHE METODA

Studimi është shtrirë në rrethet Tiranë, Korçë dhe Vlorë dhe janë kontrolluar për praninë e rriqnave dele që mbarshtoheshin në zonën fushore, kodrinore dhe paramalore. Gjithësej u kontrolluan 1070 krerë dele nga të cilat 560 në Vlorë, 255 në Tiranë, dhe 255 në Korçë. Rriqnat janë grumbulluar gjatë muajve maj-qershor të vitit 2014. Sistemi i mbarshimit ishte i tipit kullosor dhe rraca e deleve ishte një kryqëzim i deles komune me cigajën. Rriqnate gjetura u futën në flakona të veçantë për çdo krerë pozitiv. Çdo flakon kishte një etiketë ku pasqyrohej matrikulli i kafshës, rrethi, fshati, pronari dhe data e grumbullimit. Të gjitha flakonët me rriqna u grumbulluan në laboratorin e parazitologjisë të Institutit të Sigurisë Ushqimore dhe të Veterinarisë (ISUV) Tiranë. Identifikimi i gjinive dhe llojeve të ixodideve u krye me stereomikroskop (12-80x) duke përdorur çelsat e propozuar nga Starkoff (1957), Khoury-Lazzerini (1980) dhe nga Manilla (1998) (7,17,18).

REZULTATET EKSPERIMENTIT DHE DISKUTIMI

Rrethi Vlorës

Në rrethin e Vlorës u kontrolluan për praninë e ixodideve 560 krerë dhenë nga të cilat rezultuan positive për praninë e tyre 150 krerë ose 26,8%. Në zonën fushore u kontrolluan për praninë e ixodideve 100 krerë dhe rezultuan positive 10 krerë ose 10 %, në zonën kodrinore u kontrolluan 270 krerë dhe rezultuan positive 118 krerë ose 43,7 % dhe në zonën paramalore u kontrolluan 190 krerë dhe rezultuan positive 22 krerë ose 15,6 e tyre. Në tab. Nr.1 pasqyrohen këto të dhëna.

Tab. Nr.1.Niveli infestimit nga ixodidet te deleve të rrethit Vlorë

Zona	Krerë dele të kontrolluara	Krerë dele positive për ixodide	Niveli infestimit nga ixodidet në %
Fushore	100	10	10 %
Kodrinore	270	118	43,7 %
Paramalore	190	22	11.5 %
Gjithsej	560	150	26,8 %

Tab. Nr.2. Gjinitë e ixodideve që parazitojnë në delet e rrethit Vlorë.

ZONA	Nr. I IXODIDEVE	GJINITË E IXODIDEVE				
		Ixodes	RHIPICEPHALUS	HYALOMMA	HAEMOPHYSALIS	DERMACENTOR
Fushore	73	2	67	3		1
Kodrinore	82	11	57	7	3	4
Paramalore	78	12	46	7	4	9
TOTAL	233	25	170	17	7	14

Tab. Nr.3. Llojet e ixodideve që parazitojnë më delet e rrethit Vlorë.

Zona	Nr. i ixodideve	LLOJET E IXODIDEVE													
		Ixodes ricinus		Rhipicephalus bursa		Rhipicephalus turanicus		Rhipicephalus manguineus		Hyalomma marginatum		Haemaphysalis punctata		Dermacentor marginatus	
		F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Fushore	73	2		24	15	16	10	1	1	2	1			1	
		2		39		26		2		3				1	
Kodrinore	82	6	5	24	7	18	6	2		7		3		3	1
		11		31		24		2		7		3		4	
Paramalore	78	10	2	18	6	15	5	2		7		3	1	6	3
		12		24		20		2		7		4		9	
Total F dhe M	233	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
		18	7	66	28	49	21	5	1	16	1	6	1	10	4
Gjithsej	233	25		94		70		6		17		7		14	

Rrethi Tiranë

Në rrethin e Tiranës u kontrolluan pë praninë e rriqnave 255 dele (55 krerë në fushë, 150 krerë ne kodër dhe 50 krerë në zonën para malore) nga të cilat rezultuan të parazituar prej tyre 75 krerë ose 29,4%, përkatësisht 15 krerë në fushë ose 27,3%, 50 krerë në kodër ose 33,3 % dhe 10 krerë në zonat e larta ose 20 %. Të dhënat për rezultatet e eksperimentit në rrethin e Tiranës janë pasqyruar në tabelat Nr. 4,5 dhe 6

Tab. Nr 4. Niveli infestimit te deleve në rrethin e Tiranës nga ixodidet

Zona	Krerë dele të kontrolluara	Krerë dele positive për ixodide	Niveli infestimit nga ixodidet në %
Fushore	55	15	27,3 %
Kodrinore	150	50	33,3 %
Paramalore	50	10	20 %
Gjithsej	255	75	29,4

Tab Nr. 5. Gjinitë e ixodideve të deleve të rrethit Tiranë

ZONA	NR. i Ixodidev	GJINITË E IXODIDEVE				
		IXODES	RHIPICEPHALUS	HYALOMMA	HAEMOPHYSALIS	DERMACENTOR
Fushore	40	4	31	1	3	1
Kodrinore	131	12	108	4	3	4
Paramalore	51	9	27	9	6	-
TOTAL	222	25	166	14	12	5



Rhipicephalus bursa



Ixodes ricinus



Rhipicephalus sanguineus

Tab. Nr.6. Llojet e ixodideve te identifikuara në delet e rrethit Tiranë

ZONA	Nr. I ixodideve	LLOJET E IXODIDEVE													
		Ixodes ricinus		Rhipicephalus bursa		Rhipicephalus turanicus		Rhipicephalus sanguineus		Hyalomma marginatum		Haemaphysalis punctata		Dermacentor marginatus	
		F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Fushore	40	4		7	5	8	4	5	2	1		2	1	1	
		4		12		12		7		1		3		1	
Kodrinore	131	11	1	33	21	25	14	10	5	4		3		4	
		12		54		39		15		4		3		4	
Paramalore	51	5	4	8	4	5	3	4	3	7	2	5	1		
		9		12		8		7		9		6			
Total F dhe M	222	20	5	48	30	38	21	19	10	12	2	10	2	5	
Gjitsej	222	25		78		59		29		14		12		5	

Rrethi i Korçës

Në rrethjin e Korçës gjatë vitit 2014 u kontrolluan për praninë e ixodideve 222 krerë dele (58 krerë në fushë, 104 në kodër dhe 60 në zonën paramalore) nga të cilat rezultuan positive 48 krerë ose 21,6%. Pozitiviteti sipas zonave ka rezultuar : në zonën fushore 12 krerë ose 20,7%, në kodër 26 krerë ose 25 % dhe në zonat e larta 10 krerë ose 16,7%. Këto të dhëna dhe të dhënat për gjinitë dhe llojet e ixodideve të identifikuar në delet e rrethit të Korçës janë pasqyruar në tabelat Nr. 7,8 dhe 9.

Tab. Nr 7. Niveli infestimit nga ixodidet te deleve në rrethin e Korçës

Zona	Krerë dele të kontrolluara	Krerë dele positive për ixodide	Niveli infestimit nga ixodidet në %
Fushore	58	12	20,7 %
Kodrinore	104	26	25 %
Paramalore	60	10	16.7 %
Gjithsej	222	48	21.6 %

Tab. Nr 8. Gjinitë e ixodideve të deleve të rrethit Korçë

ZONA	Nr. ixodideve	GJINITË E IXODIDEVE				
		IXODES	RHIPICEPHALUS	HYALOMMA	HAEMOPHYSALIS	DERMACENTOR
Fushore	32	6	21	1	4	-
Kodrinore	67	7	41	8	7	4
Paramalore	27	3	23	-	-	1
TOTAL	126	16	85	9	11	5

Tab. Nr. 9. Llojet e ixodideve te deleve të rrethit Korçë

ZONA	Nr. I ixodideve	LLOJET E IXODIDEVE													
		Ixodes ricinus		Rhipicephalus bursa		Rhipicephalus turanicus		Rhipicephalus sanguineus		Hyalomma marginatum		Haemaphysalis punctata		Dermacentor marginatus	
		F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Fushore	40	4		7	5	8	4	5	2	1		2	1	1	
		4		12		12		7		1		3		1	
Kodrinore	131	11	1	33	21	25	14	10	5	4		3		4	
		12		54		39		15		4		3		4	
Paramalore	51	5	4	8	4	5	3	4	3	7	2	5	1		
		9		12		8		7		9		6			
Total F dhe M	222	20	5	48	30	38	21	19	10	12	2	10	2	5	
Gjitsej	222	25		78		59		29		14		12		5	

Tab. Nr 10. Të dhëna përmbledhëse për nivelin e infestimit të deleve nga ixodidet në rrethet Vlorë, Tiranë dhe Korçë sipas lartësisë së terrenit

Rrethi	Krerë të kontrolluar	Krerë pozitiv për ixodidae	Pozitiviteti në %	Pozitiviteti (%) në fushë	Pozitiviteti (%) në kodër	Pozitiviteti (%) në zonën paramalore
Vlorë	560	150	26.7	10	43.7	11.5
Tiranë	255	75	29.4	27.3	33.3	20
Korçë	222	48	21.6	20.7	25	16.7
Total	1037	273	26.3	19.3	34	17.4

Në tabelat Nr 1,4,7 janë pasqyruar të dhënat për nivelin e infestimit të deleve në tre rrethet që janë përfshirë në studim, ndërsa në tabelën Nr. 10 këto të dhëna janë pasqyruar në mënyrë të përmbledhur. Vërejmë se nuk ka dallime të vërtetuara në nivelin e infestimit të deleve në të tre rrethet. Kjo spjegohet me faktin se largësia midis këtyre rretheve nuk është shumë e madhe që të determinojë kushte të ndryshme klimaterike dhe nivele të ndryshme të infestimit të deleve nga ixodidet. Por vërejmë se ka dallime të vërtetuara midis nivelit të infestimit në zonat fushore. Ky nivel është shumë më i ultë në Vlorë (10 %) I krahasuar me Tiranën dhe Korçën, respektivisht 27.3% dhe 20.7%. Mendojmë se arsyet e këtij dallimi qëndrojnë në sjelljen e fermerëve ndaj tokës. Territoret që përdoren për kullotë në zonën fushore të Vlorës pothuajse tërësisht ishin parcela që kultivoheshin dhe përdoren si kullota vetëm me intervale, para punimit ose mbas lirimit nga kulturat e ndryshme, ndërsa në Tiranë edhe në Korçë, fermat blektorale që u përfshin në studim kishin marrë me qera sipërfaqe fushore që nuk I punonin por I përdornin si kullota me kohë të plotë. Kuptohet se parcelat që punohen kanë prani më të ultë të ixodideve se sa parcelat e lëna djerrë. Plugimi I kullotave është një nga masat që rekomandohet për të ulur nivelin e infestimit të tyre nga rriqnat (.4,7,9,13,14).

Nga tabelat vërejmë gjithashtu se në zonën kodrinore janë evidentuar nivelet më të larta të infestimit të kafshëve në të tre rrethet. Ky rezultat ishte I pritshëm për ne sepse në zonën kodrinore, dhe sidomos gjatë stinës së pranverës ekzistojnë kushtet ideale për zhvillimin e ciklit biologjik të rriqnave si: lagështia normale, mbulesa bimore që I mbron nga rrezatimi diellor si dhe prania e vazhdueshme e përbujtësve ku ato ushqehen. Prania e rriqnave në zonat e larta ulet në korrelacion me lartësinë dhe ashpërsinë e terrenit ndaj edhe niveli infestimit të kafshëve në përgjithësi është më i ultë se në zonën fushore dhe kodrinore. Në lartësitë e mëdha nuk zhvillohen rriqnat, ato që zbulohen në trupin e kafshëve janë të bartura nga zonat fushore dhe kodrinore (5,10,12,14,16,18).

Është shqetësues fakti që 26.3% e deleve të kontrolluara kanë rezultuar të infestuara nga rriqnat e familjes Ixodidae. Nga këto kafshë janë siguruar më pak të ardhura për familjet e fermerëve dhe më pak produkte blektorale për tregun dhe po kështu janë bërë shpenzime suplementare për insecticide por edhe për terapinë e sëmundjeve që trasmetojnë rriqnat si babezioza dhe anaplazmoza e dhenve (2,3,6,10,15,19).

Nga tabelat Nr.2,5,8 vërejmë se në të tre rrethet ku është shtrirë studimi janë identifikuar 5 gjini të rriqnave ixodide, dhe konkretisht Ixodes, Rhipicephalus, Hyalomma, Haemophysalis dhe Dermacentor. Ky rezultat është në përputhje me të dhënat e studimeve të kryera mbi ixodidet brenda dhe jashtë vendit (1,5,9,16,20,21)

Përsa u përket llojeve të ixodideve të identifikuar në delet e rretheve Vlorë, Tiranë dhe Korçë rezulton se ato janë të njëjtat për të tre rrethet. Nga gjinia Ixodes është gjetur vetëm lloji Ixodes ricinus,; nga gjinia Rhipicephalus janë gjetur 3 lloje : Rhipicephalus bursa, Rhipicephalus turanicus dhe Rhipicephalus sanguinesus; Nga gjinia Hyalomma është zbuluar vetëm lloji Hyalomma marginatum; nga gjinia Haemophysalis është zbuluar lloji Haemophysalis punctata dhe nga gjinia Dermacentor është identifikuar lloji Dermacentor marginatus. Lloji Rhipicephalus sanguineus është një rriqnë tipike e qenve por mund të parazitohet edhe në klafshë të tjera (12,15). Po ti krahasojmë të dhënat mbi gjinitë e ixodideve të diferencuara në këtë studim me ato të dy studimeve të kryera shumë vite më parë po mbi ixodidet në vendin tonë, do të vërejmë se ka disa ndryshime. Kështu në këtë studim nuk është identifikuar lloji Haemaphysalis sulcata I gjetur po në delet e rrethit Vlorë në vitin 2003 (21), apo lloji Ixodes candavius I identifikuar në vitin 1960 nga Metush Luli dhe disa akademik çek (16). Mendojmë se kjo është pasojë e stinëve të ndryshme kur janë bërë studimet e përmëndura, por edhe e shtrirjes teritoriale të studimit. Studimi I kryer nga Metush Luli dhe akademikët çek në vitin 1960 u shtri pothuajse në të gjithë teritorin e vendit tonë.

me të dhënat e studimeve të kryera mbi ixodidet brenda dhe jashtë vendit (1,5,9,16,20,21)

Përsa u përket llojeve të ixodideve të identifikuar në delet e rretheve Vlorë, Tiranë dhe Korçë rezulton se ato janë të njëjtat për të tre rrethet. Nga gjinia *Ixodes* është gjetur vetëm lloji *Ixodes ricinus*,; nga gjinia *Rhipicephalus* janë gjetur 3 lloje : *Rhipicephalus bursa*, *Rhipicephalus turanicus* dhe *Rhipicephalus sanguineus*; Nga gjinia *Hyalomma* është zbuluar vetëm lloji *Hyalomma marginatum*; nga gjinia *Haemophysalis* është zbuluar lloji *Haemophysalis punctata* dhe nga gjinia *Dermacentor* është identifikuar lloji *Dermacentor marginatus*. Lloji *Rhipicephalus sanguineus* është një rriqnë tipike e qenve por mund të parazitohet edhe në klafshë të tjera (12,15). Po ti krahasojmë të dhënat mbi gjinitë e ixodideve të diferencuara në këtë studim me ato të dy studimeve të kryera shumë vite më parë po mbi ixodidet në vendin tonë, do të vërejmë se ka disa ndryshime. Kështu në këtë studim nuk është identifikuar lloji *Haemaphysalis sulcata* I gjetur po në delet e rrethit Vlorë në vitin 2003 (21), apo lloji *Ixodes candavius* I identifikuar në vitin 1960 nga Metush Luli dhe disa akademik çek (16). Mendojmë se kjo është pasojë e stinëve të ndryshme kur janë bërë studimet e përmendura, por edhe e shtrirjes teritoriale të studimit. Studimi I kryer nga Metush Luli dhe akademikët çek në vitin 1960 u shtri pothuajse në të gjithë teritorin e vendit tonë.

Konkluzione:

1. 26.7% e deleve në rrethin e Vlorës, 29.4% e deleve të rrethit të Tiranës dhe 21.6 % e deleve të rrethit të Korçës kanë rezultuar të infestuar nga rriqnat e familjes Ixodidae.
2. Niveli më i lartë i infestimit nga ixodidet është vërejtuar në delet që mbarshohen në zonat kodrinore.
3. Në delet e të tre rretheve janë identifikuar gjinitë Ixodes, Rhipicephalus, Hyalomma, Haemophysalis dhe Dermacentor. Prevalencën më të lartë e ka gjinia Rhipicephalus.
4. Llojet e ixodideve të identifikuara në delet e rretheve: Vlorë, Tiranë dhe Korçë janë: Ixodes ricinua, Rhipicephalus bursa, Rhipicephalus turanicus, Rhipicephalus sanguineus, Hyalomma marginatum, Haemophysalis punctata dhe Dermacentor marginatus.

BIBLIOGRAFIA

- 1-Arru E. 1994 Le zecche: un importante serbatoio biologico di agenti patogeni. *Praxis Vet.*, XV 2: 5-7.
- 2-Casarosa L. 1985 **Parassitologia degli animali domestici. Casa Editrice Ambrosiana Milano.**
- 3-Canestri-Trotti G., Corradini L. 1986 Aggiornamento alla fauna ixodologica dell'Emilia-Romagna. *Parassitologia*, 28: 215-216.
- 4-Estrada-Pena A., Estrada-Pena R. 1991 Notes on *Dermacentor* Ticks: Redescription of *D. marginatus* with the Synonymies of *D. niveus* and *D. daghestanicus*. *J. Med. Entomol.*, 28(1): 1-15.
- 5-Genchi C., Manfredi M. T. 1999 Tick species infesting ruminants in Italy: ecological and bio-climatic factors affecting the different regional distribution. *Parassitologia* 41(suppl. 1): 41-45.
- 6-Hapette M, Gemain MC. 2005. **A propos d' un cas de babesiose. Disertation.**
- 7-Koury C., Lezzerini C. 1980 Guida per il riconoscimento dei più comuni ixodidi italiani. ISTINAS.
- 8-Laërence J. A. 1997 Conventional vaccines for tick-borne haemoparasitic diseases of sheep and goats. *Parassitologia*, 39: 119-121.
- 9-Lia R., ect. 1994 Fauna parassitaria degli ovini in Basilicata. Atti XI Congresso Nazionale S.I.P.A.O.C.
- 10-Liebisch A. 1997 General review of the tick species which parasitize sheep and goats worldwide. *Parassitologia*, 39: 123-129.
- 11-Manilla G. 1998 Fauna d'Italia Vol XXXVI Acari-Ixodida; Ed Calderini, Bologna.
- 12 -Peyrot R. Diffusione, epidemiologia, e ruolo vettoriale delle zecche, parassiti di animali domestici e selvatici presenti sulla dorsale appenninica settentrionale. Tesi di dottorato di ricerca 2000.
- 13-Puccini V., Otranto D. ect. 2000 Aggiornamento sulla ixodonofauna degli ovini in Campania, Puglia e Basilicata. Atti del XIV Convegno Nazionale della S.I.P.A.O.C.,: 31-32.
- 14-Puccini V., ect 1995 Le zecche, moderni sistemi di lotta. *informatore Zootecnico*, 13: 45-47.
- 15-Puccini V., Puccini A., Lambresa P. 2000 Controllo delle zecche e delle pulci nel cane.
- 16-Rosicki B., Cerny V. Luli M.1960 : Contribution a l'etude sur la presence, la distribution et la bionomie des tiques (IXODIDAE) en Albanie
- 17-Sobrero L., Manilla G. 1988 Aggiornamenti sulla zecche d'Italia. *Bonifica*, 2, Bastogi, Foggia.
- 18-Starkoff O. 1958 Ixodidae d'Italia. Studio monografico. Ed "il pensiero Scientifico", Roma.
- 19 Tereygeol D, Dreyfuss G> 2005. **Roles vecteurs principaux des ixodidae en France. Disertation.**
- 20-Zanaj S.: (1996) Protozologjia dhe araknoentomologjia veterinare. UBT.
- 21.Zanaj. S, Kodheli A.2003 Rivleresimi i ixodidofaunes se dheneve. *Revist. Veterinaria* 2003.2. 74-87.

Falnderime drejtuesve te AKTIT dhe auditorit