

Mazo atgremotāju lentivīruss Latvijas kazu populācijā – preliminārie rezultāti

Resident of ECSRHM

Dr.med.vet. Aija Mālniece

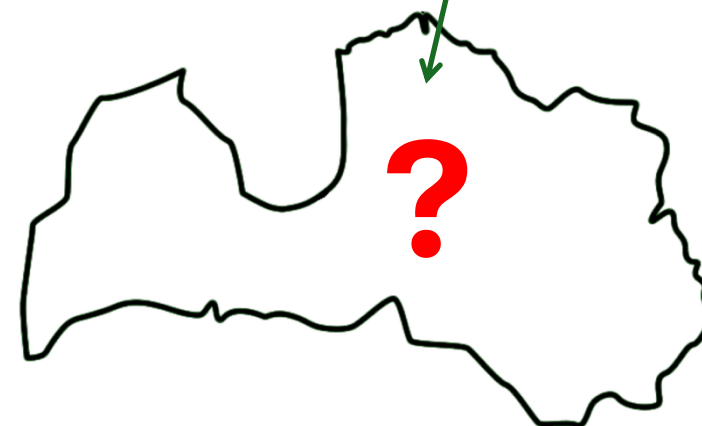
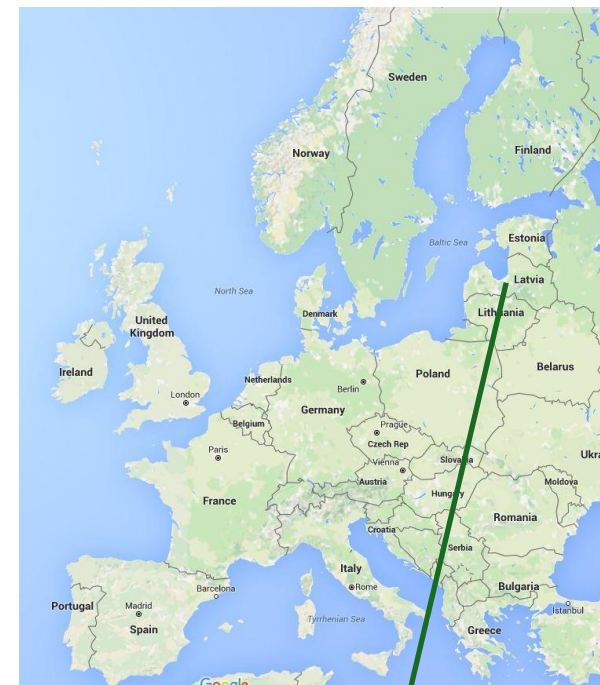
Co-authors: Kinga Biernacka, Zofia Nowek, Agata Moroz-Fik,
Khrystyna Buniakina, Marcin Mickiewicz, Michał Czopowicz, Jarosław
Kaba

**Prezentēts 18.12.2025 Latvijas kazkopības biedrības pasākumā
"Kazu dienas 2025"; ZOOM platforma.**

Ievads

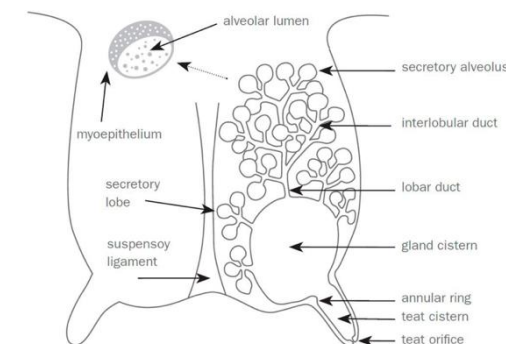
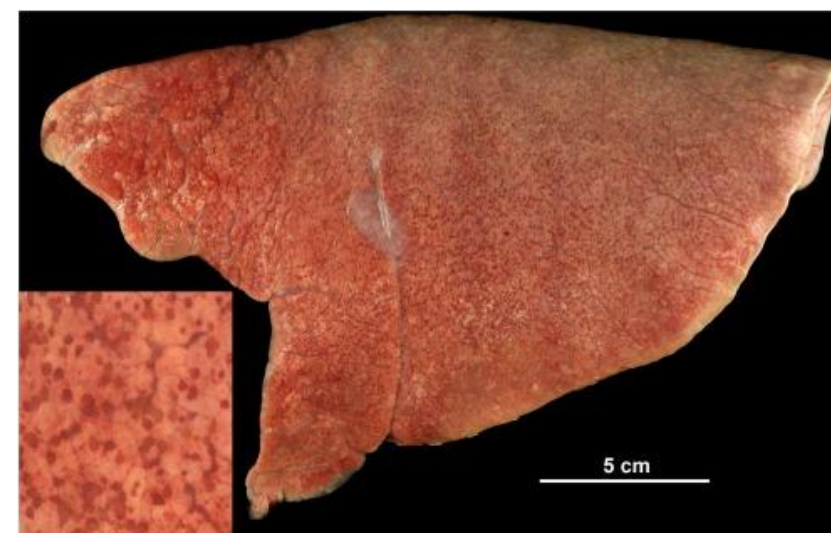
Kazu artrīts-encefalīts (KAE) ir infekcijas slimība, ko izraisa mazo atgremotāju lentivīruss (SRLV), un tā ir plaši izplatīta kazu populācijās daudzās Pasaules un Eiropas valstīs, tostarp Polijā un Lietuvā.

Tomēr trūkst informācijas par KAE sastopamību Latvijas kazu populācijā.



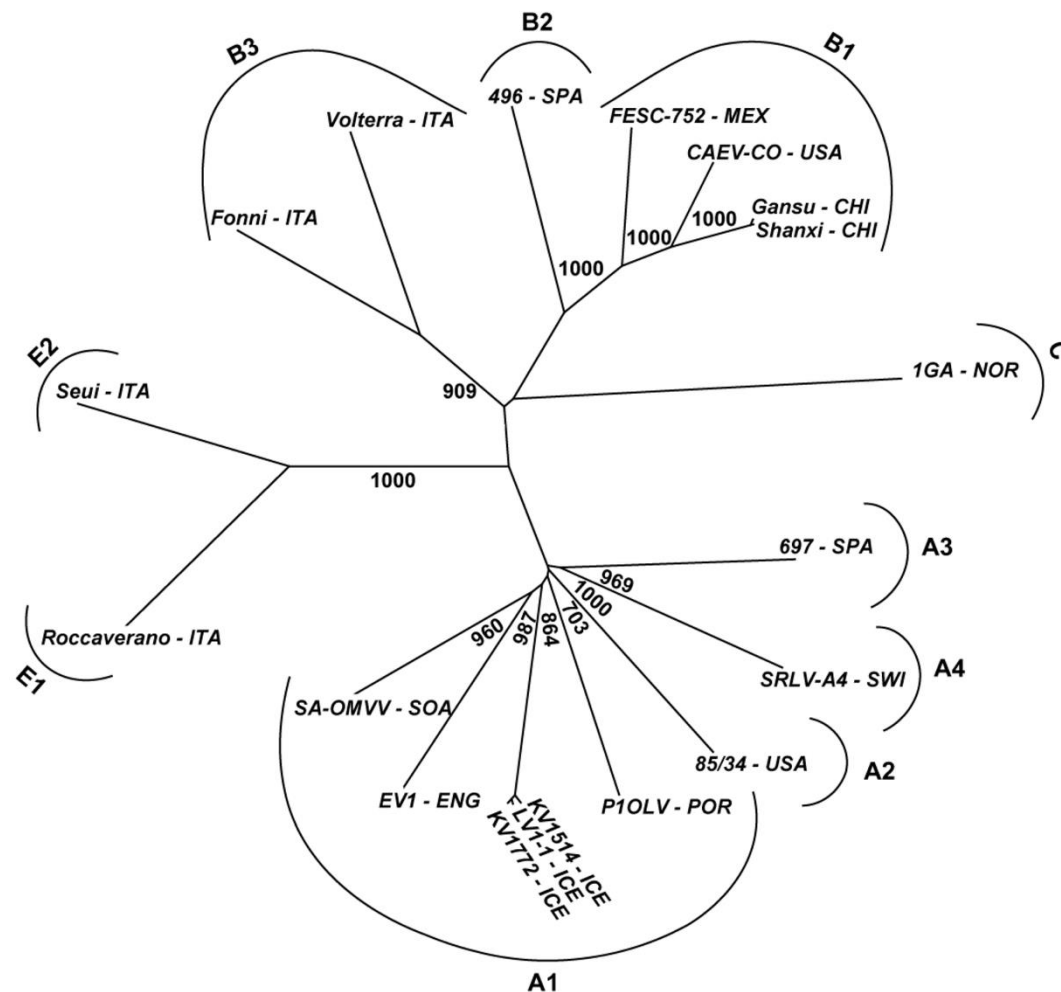
Kazu artrīts encefalīts (KEA)

- ✓ KAE ir mūža garumā ilgstoša vīrusu infekcija, ko izraisa mazo atgremotāju lentivīrusi (MALV).
- ✓ Vairums kazas, kas inficētas, mēnešiem/gadiem izskatās normāli.
- ✓ Galvenās slimības “formas”:
 1. Artrīts/polisnovīts (pieaugušie)
 2. Encefalīts/leikoencefalomielīts (kazlēni, parasti 2–6 mēneši)
 3. **Intersticiāls mastīts (“ciets tesmenis”)**
 4. **Intersticiāla pneimonija**
 5. **Hroniska novājēšana**



Mazo atgremotāju lentivīrusi

Saskaņā ar jaunāko filogenētisko informāciju, kas galvenokārt balstās uz gag gēnu, B, C un D tipi un tikai deviņi no 15 A grupas apakštipiem (A1, A3, A4, A5, A6, A9, A11, A12 un A13) inficē **gan aitas, gan kazas**. Citas grupas un/vai apakštipi ir aprakstīti tikai vienā no atgremotāju sugām: aitām (A2 un A15) vai kazām (A7, A8, A10 [93], A14, E1 un E2).



Ietekme uz veselību un produktivitāti

- ✓ Mazāk produktīvu gadu (agrāka brāķēšana sakarā ar novājēšanu, pneimoniju, mastītu, klibumu).
- ✓ Samazināts piena izslaukums un laktācijas garums, skaits (mastīts/ciets piena dziedzeris, hroniskas slimības).
- ✓ Zemāki kazlēnu rezultāti
- ✓ Nepamanāma vīrusa izplatība un vērtīgu kazu ģenētisko īpatņu/ līniju zaudēšana, ja pirkšana/testēšana nav stingra.

Kazu populācija Latvijā

Kazu skaits ganāmpulkā	1/1/2025			
	Ganāmpulku skaits ar konkrēto kazu skaitu		Kazu skaits	
	skaitļos	%	skaitļo	%
1-5	926	70.9	2089	22.9
6-10	205	15.7	1578	17.3
11-15	61	4.7	779	8.5
16-20	34	2.6	594	6.5
21-50	53	4.1	1620	17.8
51-100	23	1.8	1617	17.7
>100	4	0.3	836	9.2
Total	1787	100	11692	100

Aktualitāte

Kazu populācija Latvijā ir ļoti maza



Dzīvnieku apmaiņa un tirdzniecība ar dzīvniekiem

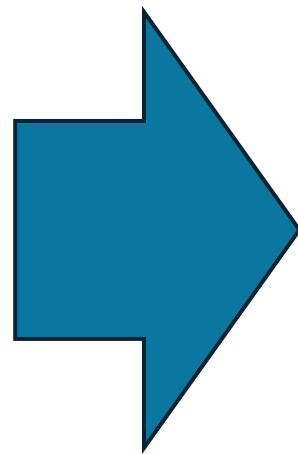


Nezināma izplatība

vai ganāmpulka statuss attiecībā uz KAE



Augsts slimības izplatīšanās risks



**KAE izplatības
noteikšana**

**Ja KEA izplatība
Latvijā ir zema, tad
ir iespēja to tādu
uzturēt**

KEA brīvu
ganāmpulku statusa
programma

Pētījuma mērķis

Mērķis: noteikt SRLV infekciju Latvijas kazu populācijā un identificēt SRLV genotipus.

Uzdevumi:

1. Vākt asins paraugus no Latvijas kazas ganāmpulkiem un novērtēt mazo atgremotāju lentivīrusa izplatību.
2. Noteikt SRLV genotipus, kas sastopami Latvijas kazas ganāmpulkos.

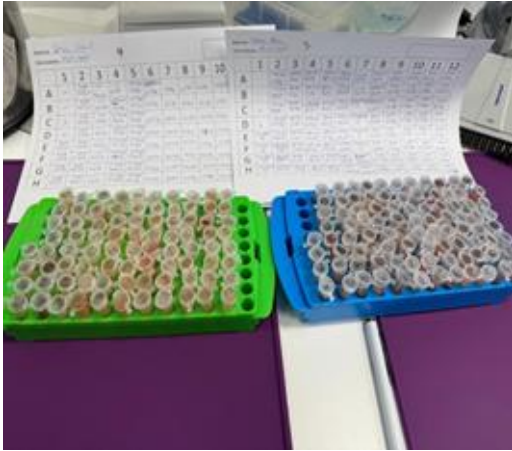
Materiāls un Metodes

1. Asins paraugi tika ņemti no kopumā 359 kazām 15 kazu ganāmpulkos, kas atrodas dažādos Latvijas reģionos.
2. Ganāmpulki ar 2 līdz 200 kazām (vidēji 19 kazas), un katrā ganāmpulkā tika pārbaudītas no 2 līdz 61 kazas (vidēji 15 kazas).

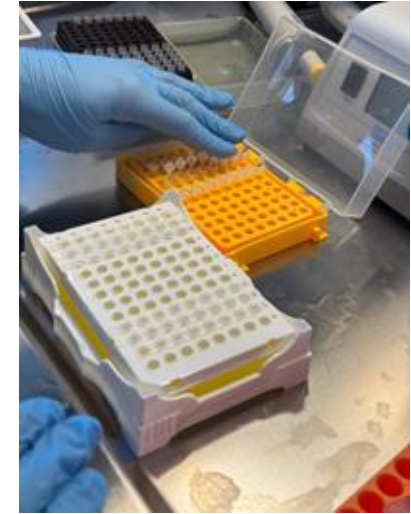


Herd size category	Number of goats tested in herd
Very small (<20)	All
Small (21-50)	36
Medium (51-100)	47
Large (>100)	64

Materiāls un Metodes III



Serum samples were tested using an indirect ELISA (ID Screen MVV-CAEV Indirect Screening test, ID.vet Innovative Diagnostics, Grabels, France).

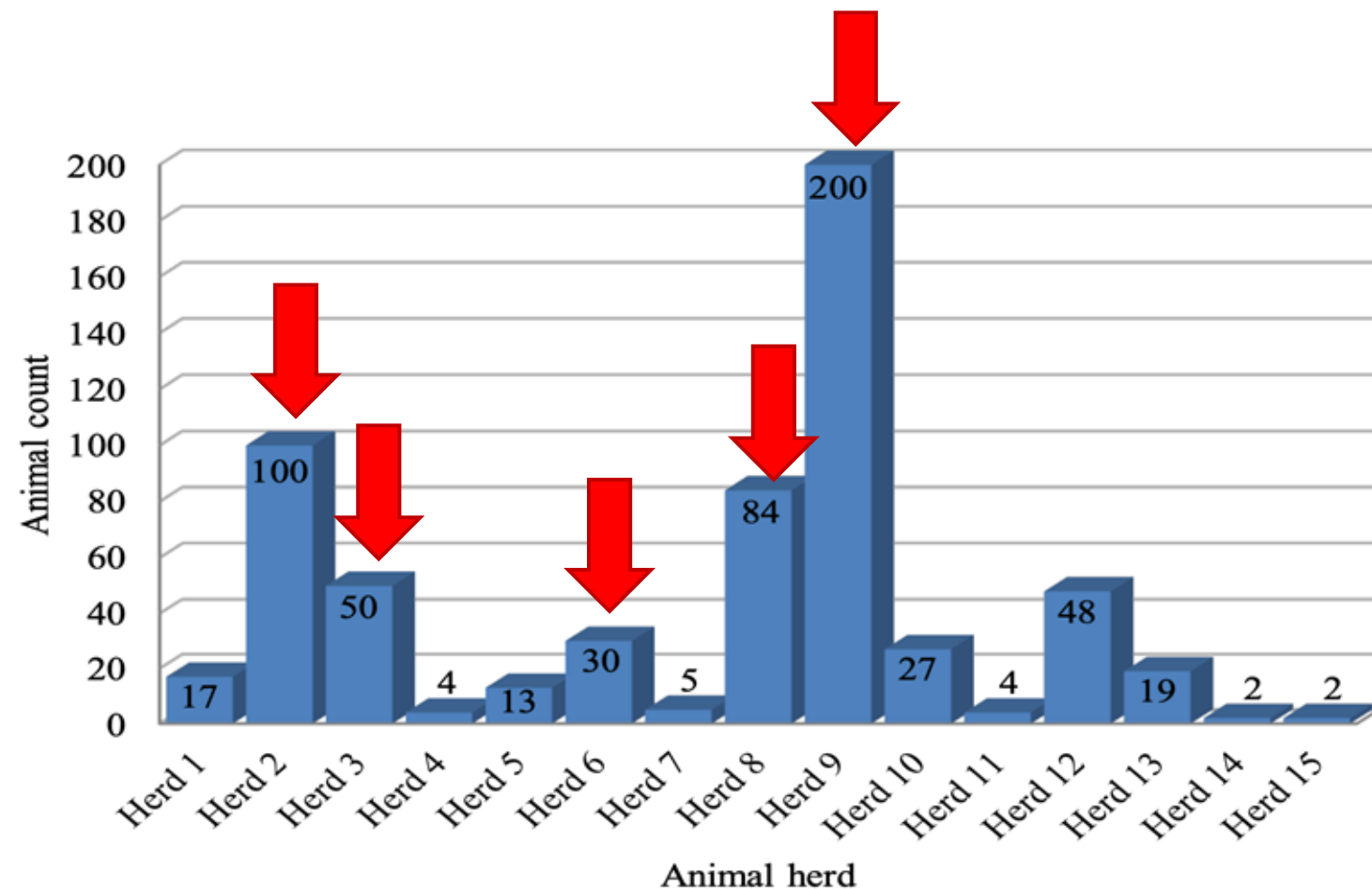


Buffy coats from seropositive goats (all, if <10 seropositive goats in the herd, otherwise – 10 goats) were tested using the nested real-time PCR (nRT-PCR) capable of distinguishing between A and B genotype of SRLV.

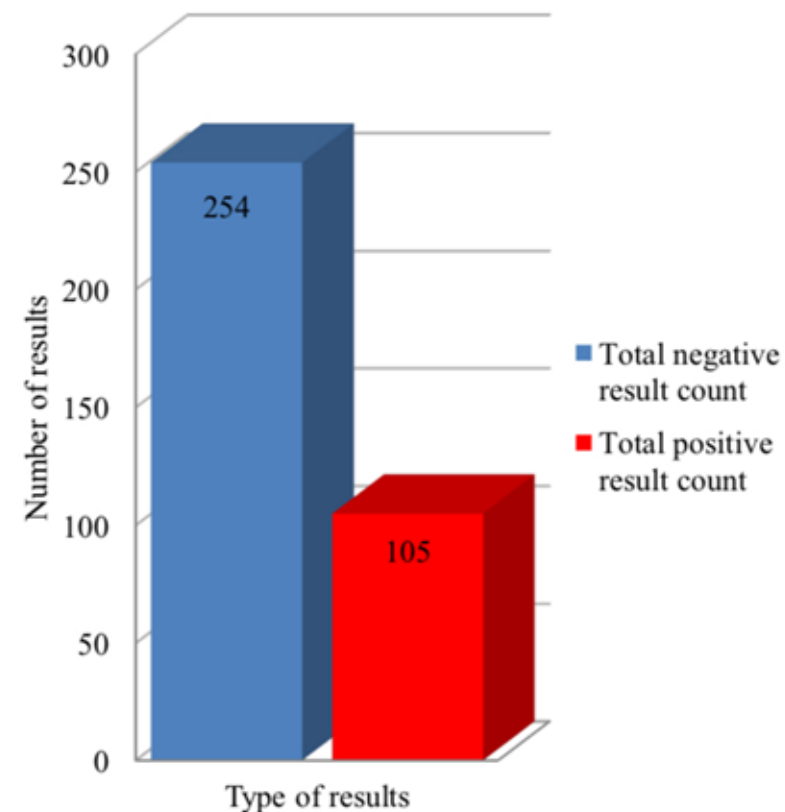
All analysis and laboratory research was done in Division of Veterinary Epidemiology and Economics
Warsaw University of Life Sciences, Institute of Veterinary Medicine

Rezultāti I ELISA

Seropozitīvas kazas 5/15 ganāmpulkiem
(herd-level seroprevalence of **33%**; CI 95%: 15%, 53%)



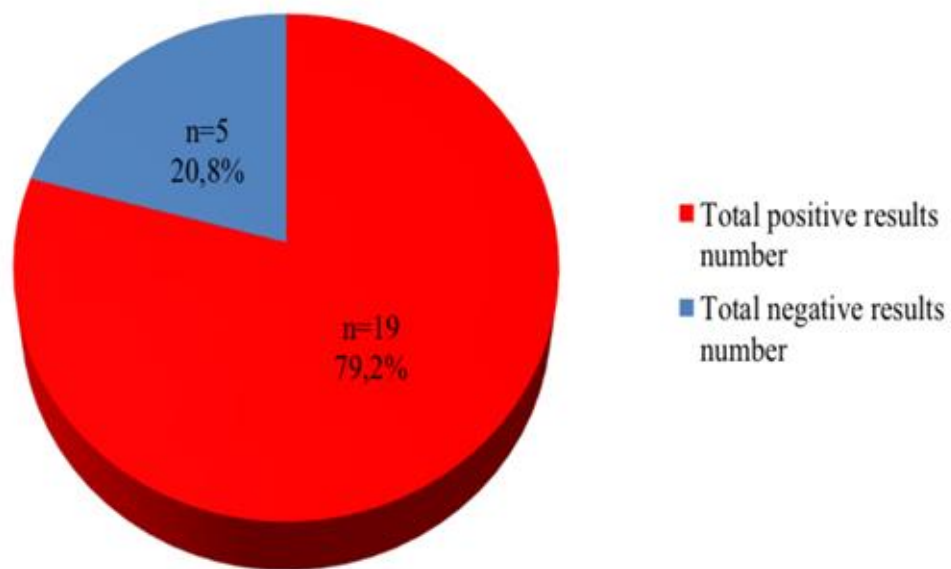
Number of animals for each analyzed herd and
red bullet – ELISA positive herds



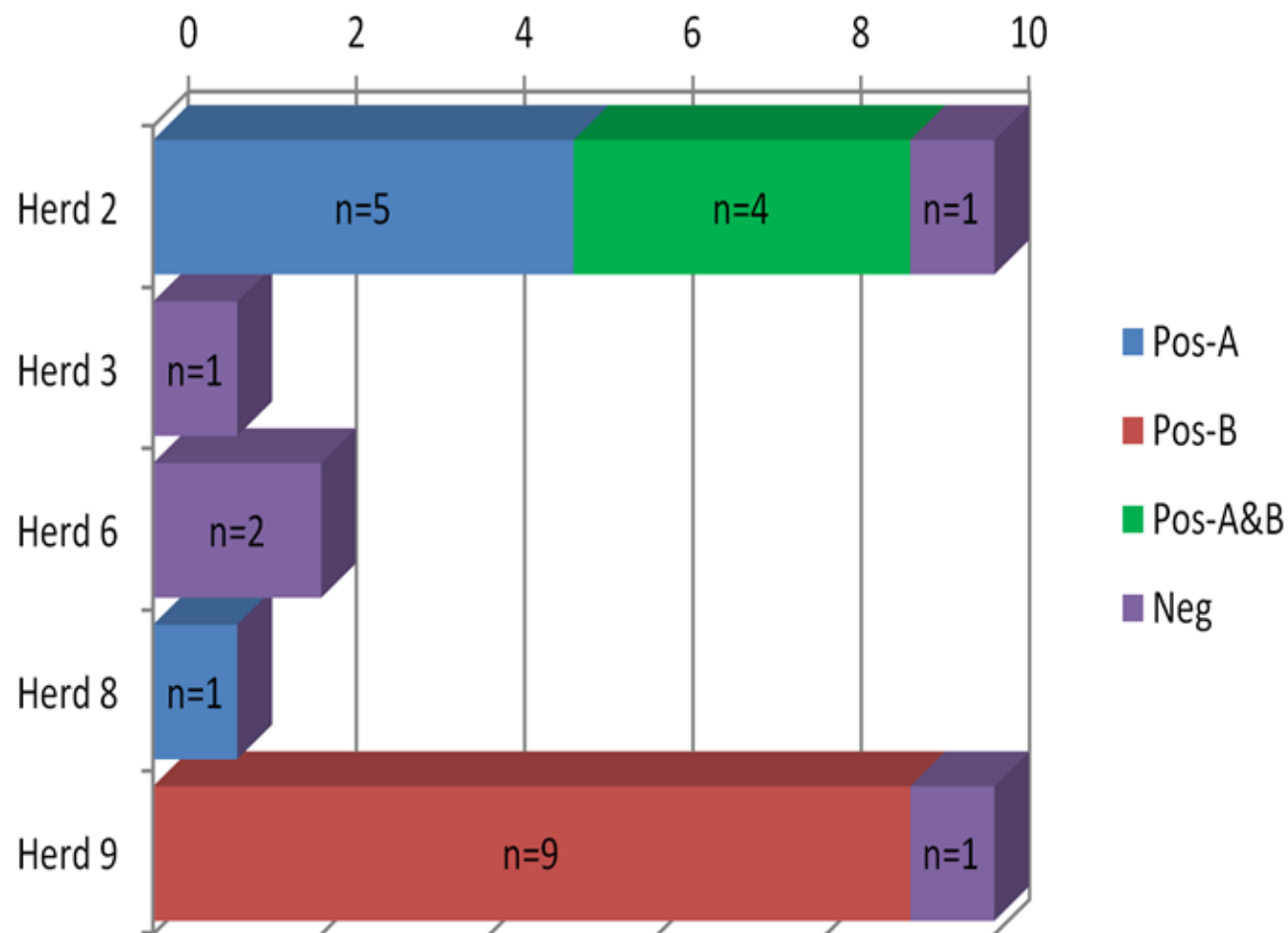
Total ELISA positive and negative samples

Rezultāti III

nRT-PCR



Total nRT-PCR tested positive and negative samples



Number of samples tested nRT-PCR positive or negative for A and B SRLV genotypes within ELISA positive herds.

Secinājumi

Latvijas kazu populācijā ir sastopama MALV infekcija ar A un B genotipiem.

Jāturpina izpēte plāšāk Latvijas kazu ganāmpulkos.



Paldies par uzmanību!

Aicinu pieteikties uz KEA pētījumu Latvijā!

Rakstiet: aija.malniece1986@gmail.com

Zvaniet vai raktiet ziņu: 26331541