

ИСПИТИВАЊЕ СЕРОПРЕВАЛЕНЦЕ ШМАЛЕНБЕРГ ВИРУСА КОД ГОВЕДА И ОВАЦА У ВОЈВОДИНИ, СРБИЈА 2013.-2018.

Тамаш Петровић^{1*}, Милена Самојловић¹, Диана Лупуловић¹, Госпава Лазић¹, Фернандо Естевес², Биљана Ђурђевић¹, Сара Савић¹, Владимир Полачек¹, Сава Лазић¹, Жоао Родриго Месквита³

¹ Научни институт за ветеринарство “Нови Сад”, Нови Сад, Република Србија

² Аграрна висока школа за рурално инжињерство и ветерину, Департман за сточарство, Висеу, Португал

³ Институт за биомедицинске науке Абел Салазар, Универзитет у Порту, Португал

Аутор за кореспонденцију: tomy@niv.ns.ac.rs

Увод

Шмаленберг вирус је још од 2011. године у Европи препознат као узрочни агенс побачаја и конгениталних малформација код телади, јагњади и јаради. Такође је довођен у везу и са неспецифичним кличким знацима код говеда као што су грозница, пад млечности и дијареја. Узрочник Шмаленберг вируса је **РНК вирус из породице *Bunyaviridae*, рода *Orthobunyavirus***. Примарно се преноси путем вектора и то инсектима из породице *Culicoides*. Данас је циркулација Шмаленберг вируса регистрована у скоро свим европским државама, али у Србији у скорије време нису спроведена никаква серолошка истраживања. У овом истраживању је спроведено серолошко испитивање у два округа (Јужнобачки и Сремски) у Војводини, Србија, ради утврђивања потенцијалног раста или смањења циркулације вируса у популацији оваца и говеда током шестогодишњег периода.

Материјал и методе

Комерцијалним ELISA тестом **INGEZIM Schmallenberg COMPAC 2.0** произвођача INGENASA, Шпанија, је на присуство антитела против Шмаленберг вируса укупно испитано **598 крвних серума говеда и 596 крвних серума оваца** из банке серума Научног института за ветеринарство “Нови Сад” прикупљених током 2013.-2018. године. У Јужнобачком округу, низијској регији, испитано је 292 крвних серума говеда и 294 крвних серума оваца, док је у Сремском округу, брдовитој регији, испитано 306 крвних серума говеда и 302 крвна серума оваца. Коришћени ELISA тест се користи за детекцију специфичних антитела против Шмаленберг вируса код преживара и заснован је на принципу блокирајућег имуноензимског теста. Због високе специфичности коњугованих моноклонских антитела, овај тест има високу специфичност и сензитивност.



Побачај код краве узрокован Шмаленберг вирусом (фото:НИВ-НС)

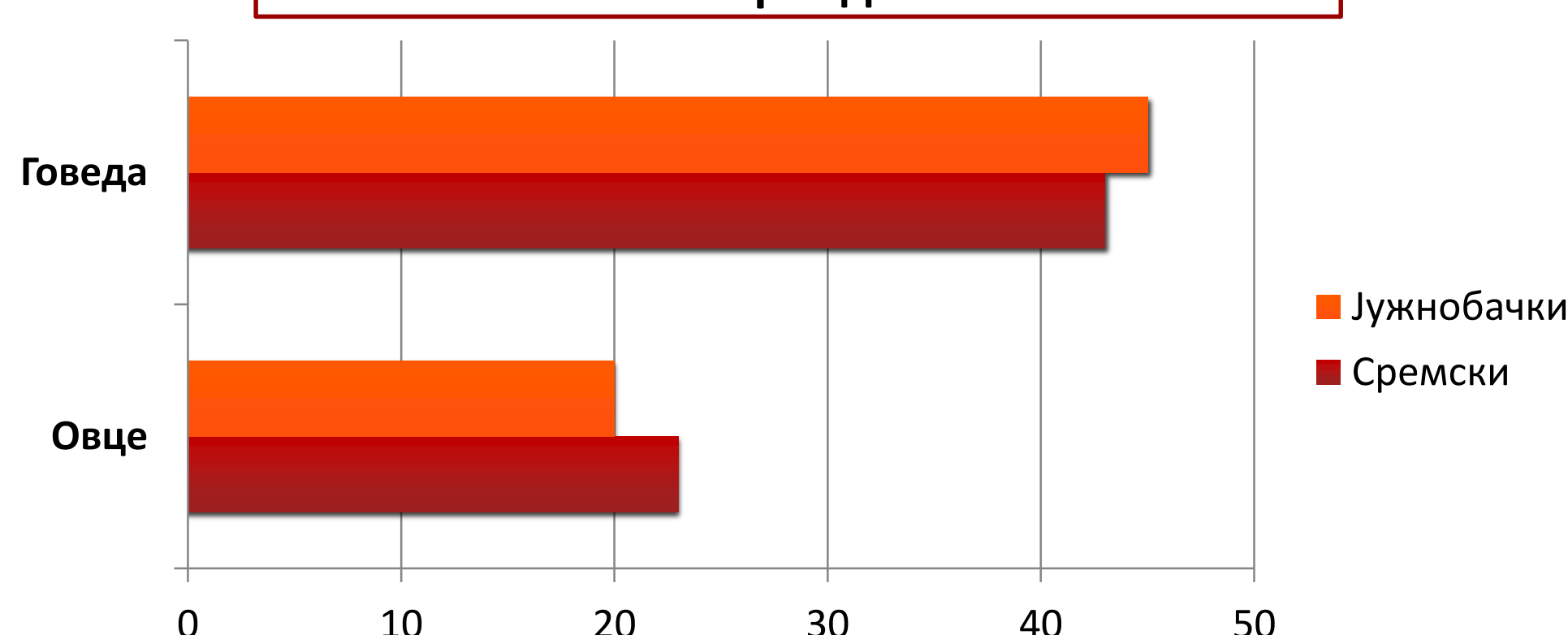


Побачај код овце узрокован Шмаленберг вирусом (фото:НИВ-НС)

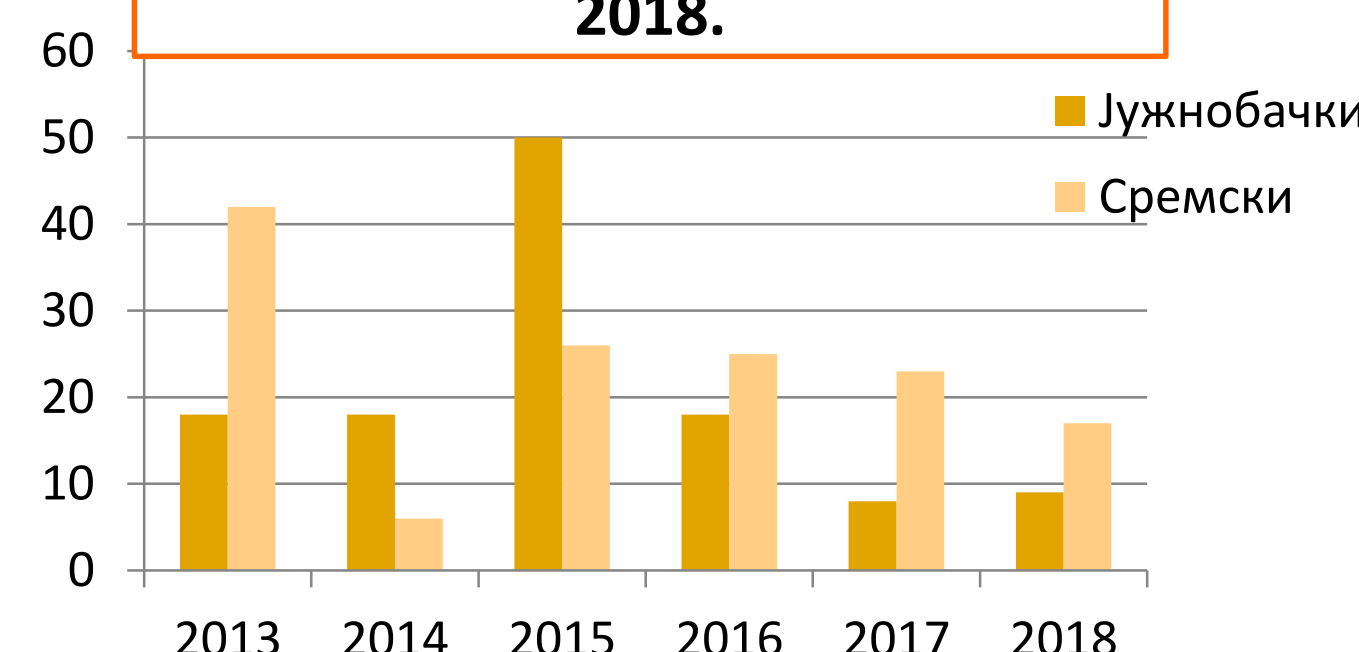
Резултати

Од укупно 1194 тестирана крвна серума говеда и оваца, специфична антитела против Шмаленберг вируса су детектована у 33% узорака током периода испитивања од 2013. до 2018. године. Током шестогодишњег периода код говеда су специфична антитела утврђена у 44% узорака, док су код оваца у 22% узорака. Код оваца је већи број позитивних узорака утврђен у Сремском округу (70), у односу на Јужнобачки округ (60). Код говеда је утврђен приближно исти број позитивних узорака у оба округа и то у Јужнобачком 130 позитивних узорака, а у Сремском 131 позитиван узорак.

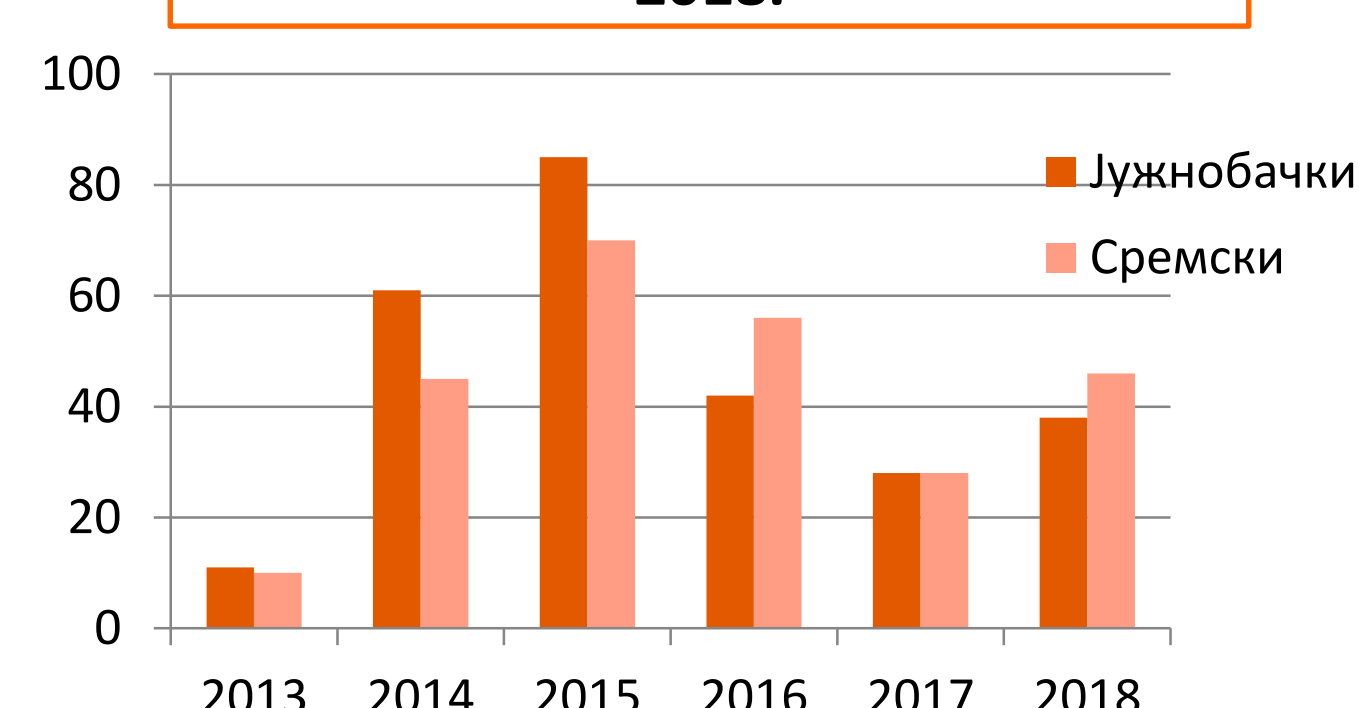
% позитивних узорака током шестогодишњег периода



Овце - % позитивних узорака 2013-2018.

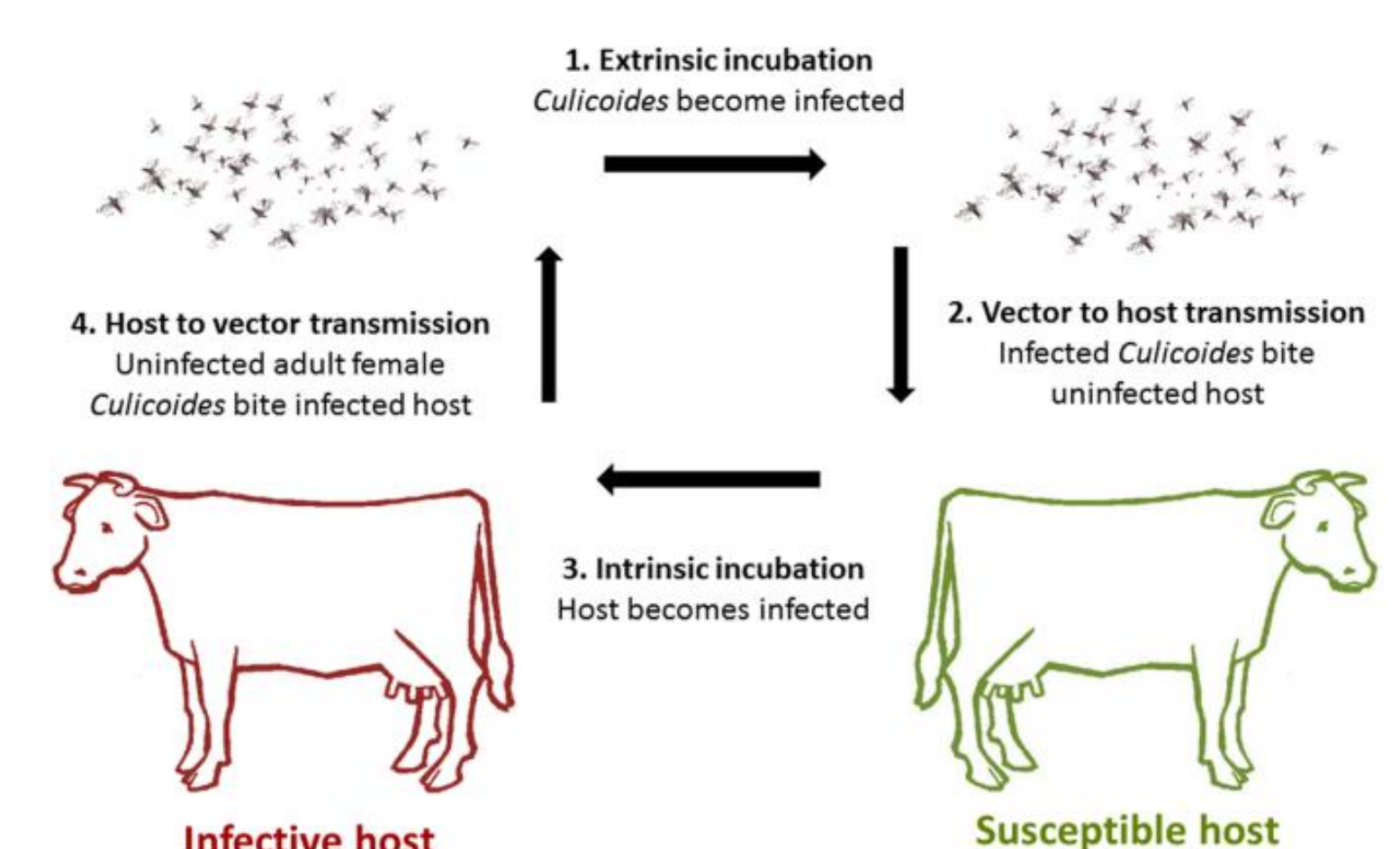


Говеда - % позитивних узорака 2013-2018.



Дискусија

Највиша серопреваленца и код говеда и код оваца је утврђена 2015. године, а најнижа серопреваленца код говеда је утврђена 2013. године, а оваца 2014. године. Код говеда скоро да није било разлике у серопреваленци између низијске и брдовите регије, док је код оваца виша серопреваленца регистрована у брдовитој регији. Статистичком анализом је утврђена статистички значајна разлика између серопреваленце код оваца током шестогодишњег периода, док код говеда није уочена статистички значајна разлика у серопреваленци током година.



Закључак

Приказани подаци показују да бар од 2013. године **Шмаленберг вирус циркулише у северном делу Србије и то у популацији говеда и оваца**, и да би код побачаја, феталних малформација и мртворођене младунчади код говеда и оваца у испитаним окрузима требало као узрочника размотрити и Шмаленберг вирус. Заступљеност вектора се разликује од године у годину, што утиче и на разлике у серопреваленци и циркулацији Шмаленберг вируса.