



ISKORJENJIVANJE ARTRITISA ENCEFALITISA KOZA (AEK)

Izvr. prof. dr. sc. Antun Kostelić

Artritis encefalitis koza (AEK) je neizlječiva virusna bolest koja uzrokuje velike štete u uzgojima mliječnih koza. Štete se očituju uginućem jaradi, smanjenom mliječnosti, povišenim brojem somatskih stanica (mastitisi), promijenjenim kemijskim sastavom mlijeka, upalom zglobova, šepanjem, upalom pluća i smanjenom konverzijom hrane.

Bolest je prisutna u većini stada mliječnih koza širom Hrvatske. U prilog tome govore rezultati Programa utvrđivanja prevalencije artritisa i encefalitisa koza u Republici Hrvatskoj koji je proveden 2011. godine u većem broju stada koza u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Utvrđeno je da su sva stada uključena u istraživanje pozitivna na prisutnost AEK. Na problematiku prisutnosti i šteta koje uzrokuje AEK pisano je nekoliko puta u našem časopisu, a bolest je bila tema nekoliko predavanja uzgajivačima koza, između ostalih i na Savjetovanjima uzgajivača ovaca i koza Republike Hrvatske 2007. i 2011. godine. Stručnjaci Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu već nekoliko godina provode istraživanje o AEK u uzgojima koza kojemu je osnovni cilj, osim prisutnosti bolesti, utvrditi i štete u proizvodnji. Dosadašnji rezultati su poražavajući jer osim što je većina stada pozitivna, unutar stada je veliki broj zaraženih životinja, a utvrđeno je da su u pojedinim stadima zaražene sve koze.

U pripremi nacionalni program iskorjenjivanja artritisa encefalitisa

Iz svega navedenog javila se potreba izrade i provedbe programa iskorjenjivanja te neizlječive bolesti mliječnih koza u Republici Hrvatskoj. U izradu programa osim Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu uključene su sve mjerodavne institucije kao što su Uprava za veterinarstvo Ministarstva poljoprivrede, Hrvatski veterinarski institut, Hrvatska poljoprivredna komora, Hrvatska poljoprivredna agencija, Hrvatski savez uzgajivača ovaca i koza i Veterinarski fakultet. Osim navedenih institucija izradi programa podršku je dala najaktivnija udruga uzgajivača koza RUKA (Regionalna udruga uzgajivača koza i ovaca Međimurja) te mliječna industrija Vindija kao najveći otkupljivač kozjeg mlijeka u Hrvatskoj.

Program predviđa vađenje krvi za serološku pretragu u svim stadima mliječnih koza u Hrvatskoj. Na temelju rezultata istraživanja uzgajivači će uz savjete veterinarskih stručnjaka odrediti načine na koje će postupno ili trenutno izlučivati pozitivna grla iz uzgoja. Kako bi se spriječila bilo kakva manipuliranja javnosti program ne predviđa trenutno uklanjanje pozitivnih koza (klanje ili kafilerija) iz uzgoja, kao što je bio slučaj s

kravama pozitivnim na leukozu, nego će uzgajivači sami odlučiti u kojem vremenskom razdoblju će izlučiti pozitivne koze.

Nadalje, od 2013. godine predlaže se obvezna pretraga krvi svih koza koje idu u prodaju za rasplod. Ovom mjerom će se spriječiti daljnje širenje bolesti u Republici Hrvatskoj, a kupcima će biti osigurane zdrave životinje. Ovisno o osiguranim sredstvima za provedbu programa, ideja je da troškove vađenja i pretrage krvi snosi država. Još jednom naglašavamo da ne će biti naređena mjera neškodljivog uklanjanja pozitivnih koza, nego će uzgajivači i dalje musti pozitivne koze, a posebnim zootehničkim zahvatima osigurati uzgoj zdrave jaradi namijenjene za obnovu (remont) stada.

Uzgajivači koza će tijekom 2012. godine biti upoznati s modelima iskorjenjivanja bolesti putem stručnih predavanja od strane veterinarskih stručnjaka, a također će biti izdan priručnik o bolesti i iskorjenjivanju. Ono što je za svaku pohvalu je interes uzgajivača koza, naročito u Međimurju, da se što prije pristupi iskorjenjivanju AEK. Zanimljivo je da su uzgajivači sami tražili uključivanje njihovih uzgoja u istraživanja znanstvenika Agronomskog fakulteta kako bi što prije počeli s iskorjenjivanjem bolesti.

Artritis encefalitis koza

Ukidanjem zakona o ograničenom uzgoju koza u bivšoj državi, a s ciljem pokretanja intenzivne proizvodnje kozjeg mlijeka, uvezen je veliki broj koza iz Francuske. Obzirom da se problematici bolesti koza posvećivalo premalo pozornosti, među uvezenim životinjama je bilo i inficiranih. Razvojem intenzivne proizvodnje mlijeka i formiranjem novih uzgoja bolest se širila kupoprodajom inficiranih koza jer pretraga krvi nije bila uvjetovana zakonom.

Artritis-encefalitis (lat. caprine arthritis-encephalitis, CAE) je neizlječiva virusna bolest koza proširena na svim kontinentima, nažalost susrećemo je i na brojnim farmama u Hrvatskoj. Obolijevaju isključivo mliječne koze neovisno o starosti i načinu držanja. Bolest se očituje u nekoliko oblika kao što su: upala zglobova (artritis), mozga (encefalitis), mršavost, upala pluća i otvrdnuće vimena. Bolest nije opasna za zdravlje drugih domaćih

životinja i čovjeka. Inficirane koze lakše podliježu drugim bolestima kao što je npr. supklinička (nevidljiva) upala mliječne žlijezde koza. Prema nekim istraživanjima inficirane koze u prvoj laktaciji proizvode 100 litara mlijeka manje.

Uzročnik i širenje bolesti

Bolest uzrokuje virus koji spada u skupinu tzv. sporih virusa. Do danas nije utvrđeno zašto se bolest najčešće pojavljuje u mliječnim pasmina koza u odnosu na mesne i one za proizvodnju dlake i kostrijeti. Iako nije utvrđena pasminska otpornost na bolest, pretpostavlja se da je otpornost pojedinih koza uvjetovana genetski.

U uzgoje se bolest najčešće unosi inficiranim kozama (kupoprodaja). Jarad se inficira prvim mlazovima kolostruma i doživotno je inficirana. Bolest se širi i kontaktom zdravih i inficiranih životinja. Oboljela koza virus doživotno izlučuje kolostrumom i mlijekom, balegom, slinom i sadržajem iz pluća, ovisno o obliku bolesti. Iako se širi na više načina, najčešći je putem kolostruma i napajanjem (kantom) jaradi. Bolest se među odraslim kozama širi sporo, a postotak inficiranih životinja u stadu može iznositi i 100%.

Koze mogu više godina biti inficirane, a da pritom ne pokazuju znakove bolesti. Loš način držanja i hranidbe, traume zglobova odnosno stres pogoduju izbijanju kliničkog (vidljivog) oblika bolesti.

Znakovi bolesti

Vrijeme od ulaska virusa u organizam do pojave prvih znakova bolesti iznosi od nekoliko tjedana do više godina. Kao što smo naveli, koza može biti inficirana a da pritom ne pokazuje znakove bolesti! Jarad najčešće obolijeva u dobi od 2 do 6 mjeseci sa znakovima paralize, naročito stražnjih nogu, zatim ne mogu ustati niti normalno hodati. Ako ne ugine nakon prvih znakova bolesti, zbog oslabljenog imuniteta jarad ugiba od drugih bolesti kao što je npr. upala pluća.

U koza starih jednu i dvije godine javlja se upala zglobova, a mogu oboljeti i starije jedinke. Promjene se najčešće javljaju na karpalnim zglobovima (slika 1) iako mogu oboljeti svi zglobovi prednjih i stražnjih nogu (slika 2). Upaljeni karpalni zglobovi su veličine loptice za tenis i promjer im može biti veći od 10 centimetara.

Oboljeli zglobovi nisu bolni na dodir, a na pritisak prstima osjeća se prisutnost tekućine u oteklini. U slučaju da ispuštimo tekućinu iz zglobova, ona se nakon nekog vremena ponovno nakuplja. Oboljele životinje mogu šepati ili klečati na prednjim nogama. Pored upale zglobova u starijih životinja se javlja djelomična i potpuna oduzetost stražnjih nogu, tako da životinja stoji i hoda ukočeno s ispruženim stražnjim nogama. Zbog otežanog

kretanja koze manje jedu, postupno mršave i podložne su infekcijama koje mogu uzrokovati uginuće.

Utvrđeno je da se kao jedan od znakova bolesti može javiti i otvrdnuće mliječne žlijezde. Tako je uzgajivačima koza u SAD-u godinama veliki problem predstavljalo otvrdnuće vimena (eng. hard udder) čiji pravi uzrok nisu znali. Kao što smo u uvodu naveli, oboljele životinje mogu dati 100 litara mlijeka manje u prvoj laktaciji. Naknadno je otkriveno da su promjene na mliječnoj žlijezdi povezane s virusom artritisa-encefalitisa. Važno je napomenuti da kod takvog oblika bolesti nema znakova upale kao što su otekline, temperiranost (povišena temperatura), bolnost i promjene u konzistenciji i sastavu mlijeka izuzev povišenog broja somatskih stanica. Osim promjena u samoj mliječnoj žlijezdi, utvrđeno je da se u inficiranih koza učestalije javlja supklinička upala mliječne žlijezde. Kao posljedica bolesti može se javiti intersticijska upala pluća koju dodatno otežava infekcija bakterijama.

Dijagnoza bolesti

Na artritisa-encefalitisa koza sumnjamo kada su prisutni sljedeći znakovi bolesti:

- otekline jednog ili više zglobova;
- šepanje ili ukočeni hod;
- paraliza stražnjih nogu;
- otvrdnuće vimena bez znakova upale;
- smanjena mliječnost;
- upala pluća;
- mršavost uz dobru hranidbu.

Pojedini simptomi se javljaju i kod drugih bolesti; tako zglob može oteći zbog istegnuća ili udarca, mršavost može biti posljedica nepravilne hranidbe ili invazije parazitima, otežano hodanje (šepanje) može biti posljedica zarazne šepavosti ili listerioze.

Sigurnu dijagnozu bolesti utvrđujemo serološkom pretragom krvi u Hrvatskom veterinarskom institutu u Zagrebu metodom imunodifuzije u gelu (GDP-test) za dokazivanje protutijela za virus artritisa-encefalitisa koza (CAE) u krvnom serumu (CAPRICLEAR, gp135.;lot038). Ova metoda je usklađena s preporukama Međunarodnog ureda za epizootije.

Obzirom da se inkubacija bolesti kreće u vrlo širokom rasponu i da inficirane koze ne moraju pokazivati simptome bolesti, pozitivne životinje možemo otkriti isključivo serološkom pretragom krvi.

Liječenje

Kao što smo napomenuli, artritisa-encefalitisa koza je neizlječiva zarazna bolest, što znači da niti jedna metoda liječenja ne će dovesti do izlječenja. Životinje s prije opisanim znakovima bolesti moramo neškodljivo ukloniti iz uzgoja jer su mogući izvor zaraze za ostale životinje.

Preventiva

Preventiva bolesti se temelji na sprječavanju uvođenja inficiranih koza i jarčeva u već zdrave uzgoje, zatim kod pokretanja uzgoja koza kupac mora tražiti potvrdu da su koze (jarice) zdrave odnosno da nisu inficirane virusom artristisa-encefalitisa (serološka pretraga).



www.ovce-koze.hr