

ВАЖНО ОБАВЈЕШТЕЊЕ

о појави миксоматозе или зечије куге код европског зеца (*Lepus europaeus*) на подручју Републике Српске

1. Утврђени налаз

У Лабораторији за патологију и ТСЕ ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске „Др Васо Бутозан“ Бања Лука обављена је обдукција шест лешева уинулих европских зечева (*Lepus europaeus*), достављених с подручја Орашја (5) и општине Шамац (1). Према анамнестичким подацима добијеним од чланова ЛУ „Сава“ Орашје, на терену су примијећена масовна угинућа и смањење бројности зечева.

Спољашњим прегледом на лешевима су уочене карактеристичне промјене, прије свега у предјелу главе: блефароконјунктивитис с израженим едемом очних капака, хиперемијом конјунктива и мукопурулентним исцјетком. Кожа у предјелу носних отвора и усана била је едематозна, а на пресеку инфилтрирана желатинозним едемом. На кожи ушних школки, нарочито при њиховој бази, утврђена су ситна хиперкератотична задебљања. Унутрашњим прегледом утврђене су системске промјене: крварења у респираторном тракту, увећана и хиперемична јетра те увећани лимфни чворови.

Хистолошким прегледом промијењених дијелова коже утврђене су промјене карактеристичне за миксоматозу, од којих је најзначајнији налаз еозинофилних интрацитоплазматских инклузија. Молекуларним испитивањем (PCR) узорак коже, слезине и плућа потврђено је присуство вируса миксеме.



Слика 1. Промјене на кожи главе карактеристичне за миксоматозу (лијево) • Слика 2. Мукопурулентни блефароконјунктивитис с израженим едемом очних капака (десно)

2. Укратко о болести

Миксоматоза је тешко, системско и најчешће смртоносно вирусно обољење животиња из породице зечева (*Leporidae*). Узрочник је вирус миксеме (*Mycxoma virus*, MYXV) из рода *Leporipoxvirus*, породица *Poxviridae*. Класично обољева европски кунић (*Oryctolagus cuniculus*), дивљи и домаћи, док се европски (обични) зец (*Lepus europaeus*) дуго сматрао ријетко пријемчивим.

Од 2018. године у Европи се шири рекомбинантни сој вируса прилагођен зечевима (hа-MYXV), који изазива масовна угинућа: најприје на Иберијском полуострву, гдје је бројност иберијског зеца на појединим подручјима опала за више од половине, затим 2023–2024. године код европског зеца у Њемачкој и Холандији, а у последње двије године и у Аустрији, Мађарској, Чешкој и Словачкој. Налаз у Републици Српској уклапа се у овај тренд, па је ради утврђивања соја потребна додатна молекуларна карактеризација (секвенцирање) вируса.

Болест се јавља у два облика. Нодуларни (класични) облик је најчешћи и карактеришу га миксоматозни чворићи (миксоми) у кожи, нарочито на глави, ушима и око полних органа, уз јак оток очних капака и главе. Амиксоматозни (респираторни) облик је мање типичан и испољава се блефароконјунктивитисом (упалом вежњаче и очних капака), респираторним сметњама и поремећајима у репродукцији. Код зечева се често запажају и апатија, губитак плашљивости, исцрпљеност и отоци и улцерације на полним органима.

Вирус се преноси првенствено механички, путем крвописних (хематофагних) чланконожаца: комараца, бува (нарочито зечије буве, *Spilopsyllus cuniculi*), ваши, мушица и крпеља. Могућ је и пренос директним контактом с болесним животињама и њиховим секретима из очију и носа, контаминираним предметима и аеросолом. Вирус дуго преживљава у исушеним крастама, секретима и лешевима, нарочито при ниским температурама.

Миксоматоза није зооноза – не преноси се на људе. Пси, мачке и друге домаће животиње, осим кунића, нису пријемчиви. Миксоматоза се налази на листи болести Свјетске организације за здравље животиња (WOAH), а сваку сумњу на болест треба пријавити надлежној ветеринарској служби.

Масовна угинућа зечева могу изазвати и друге болести – европски синдром смеђег зеца (EBHS), хеморагична болест кунића тип 2 (RHVD2), туларемија, бруцелоза, пастерелоза и јерсиниоза – од којих су неке опасне за људе. Због тога је лабораторијска потврда узрока угинућа неопходна.

3. Препоручене мјере

С обзиром на наведено, Ловачки савез Републике Српске препоручује ловачким удружењима и корисницима ловишта следеће мјере:

3.1. Пријава и праћење стања у ловишту

- Сваки налаз уинулог или болесног зеца или кунића у ловишту одмах пријавити надлежном ветеринару, односно ветеринарском инспектору, и ловачком удружењу, уз податке о мјесту налаза (по могућности GPS координате), датуму и броју јединки.
- Пријавити и свако уочено смањење бројности зечева у ловишту, те водити евиденцију налаза уинулих јединки током цијеле године.
- Упознати ловочуваре и ловце са знацима болести: оток очних капака и главе, гнојни исцједак из очију, чворићи на ушима и у предјелу полних органа, апатија, губитак плашљивости и слабост.
- Прије лова на зеца извршити процјену бројности и, према резултатима, ускладити план одстрела.

3.2. Поступање с лешевима и достава узорака

- Свјеже лешеве, у договору с надлежним ветеринаром, доставити на преглед у ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске „Др Васо Бутозан“ Бања Лука: лешину упаковати у двоструку пластичну врећу, држати охлађену (око +4 °C), не замрзавати, и доставити што прије уз пратни допис (мјесто и датум налаза, назив ловишта, број угинулих јединки).
- Лешеве не остављати у ловишту, јер представљају извор заразе за друге зечеве и векторе, а предатори их разносе. Старије и распаднуте лешеве нешкодљиво уклонити у складу с прописима о споредним производима животињског поријекла, а гдје то није могуће, закопати у јаму дубине најмање 1 m, удаљену од водотокова и извора, посути живим кречом и затрпати.
- Са лешевима руковати искључиво у заштитним рукавицама. Након уклањања лешине дезинфиковати мјесто налаза, алат и опрему према тачки 3.3.

3.3. Дезинфекција

Вирус миксеме има липидни омотач и осјетљив је на уобичајене вирусне дезинфицијенсе, али дуго преживљава у органској материји. Зато дезинфекцији увијек претходи механичко чишћење и прање, а средство се наноси на очишћену површину, у прописаној концентрацији и уз поштовање времена дјеловања. Користити искључиво биоциде регистроване за ветеринарску употребу, према упутству произвођача.

Шта се дезинфикује	Средство
Чизме и обућа; дезинфекционе баријере на улазу у ловиште, ловачку кућу, кавези	Калијум-пероксимоносулфат (нпр. Virkon S)
Возила: точкови, блатобрани, под пртљажника	Калијум-пероксимоносулфат
Ловачка опрема, ранци, торбе, транспортни кавези и опрема за псе	Калијум-пероксимоносулфат или натријум-хипохлорит
Ножеви, алат и површине за обраду дивљачи	Етанол или натријум-хипохлорит
Мјесто налаза лешине, тло, бетонске површине, хранилишта	Натријум-хидроксид (каустична сода) или живи креч / кречно млијеко
Кавези и објекти за куниће	Калијум-пероксимоносулфат, натријум-хипохлорит или препарати на бази
Руке	Сапун и топла вода, затим алкохолни дезинфицијенс
Одјећа	Прање у машини

3.4. Мјере у газдовању ловиштем

- У ловиштима у којима је болест потврђена или су забиљежена масовна угинућа, размотрити смањење или привремену обуставу лова на зеца у текућој ловној сезони, док се не процијени стање популације.
- Не премјештати зечеве из захваћених ловишта и не уносити зечеве из подручја и држава у којима је болест присутна.
- Не куповати нити пуштати зечеве у ловиште без важеће ветеринарско-здравствене документације и клиничког прегледа надлежног ветеринара. Новонабављене јединке држати у карантину најмање 21 дан прије пуштања у ловиште.
- Не пуштати домаће куниће у природу.
- Одржавати хигијену хранилишта и појилишта и редовно уклањати остатке хране.
- Прије и после сваког лова очистити и дезинфиковати обућу (посебно чизме), опрему и возила, нарочито при преласку из једног ловишта у друго.

3.5. Ловачки пси

- Не дозволити псима контакт с лешевима и болесним зечевима и не хранити их месом и изнутрицама угинулих зечева. Пси нису пријемчиви, али могу механички пренијети вирус и буве.
- Ловачке псе редовно третирати против спољашњих паразита (буве, крпељи), а опрему и транспортне кавезе за псе редовно чистити и дезинфиковати.

3.6. Кунићи у домаћинствима

- Упознати власнике кунића у близини ловишта с појавом болести и препоручити им вакцинацију (ако буде вакцина доступна и регистрована).
- Кавезе заштитити мрежама против инсеката, куниће третирати против бува и спроводити дезинсекцију објеката.
- Онемогућити контакт кунића с дивљим зечевима и не хранити их травом и сијеном с подручја на којима су нађени угинули зечеви.

3.7. Лична заштита и месо дивљачи

- Иако миксоматоза није опасна за људе, угинули и болесни зечеви могу бити носиоци других болести опасних за људе (туларемија, бруцелоза). Са њима руковати искључиво у заштитним рукавицама; током руковања не јести, не пити и не пушити, а након тога опрати и дезинфиковати руке.
- Одстријељене зечеве с видљивим промјенама (оток главе и очних капака, чворићи на кожи, промјене на полним органима) не користити за исхрану, већ их пријавити надлежном ветеринару и доставити на преглед.

4. Завршна напомена

Молимо ловачка удружења да са овим обавјештењем без одлагања упознају своје чланове и ловочуваре, те да о свим новим налазима обавјештавају Ловачки савез Републике Српске и надлежну ветеринарску службу.

За дијагностику и стручне консултације: ЈУ Ветеринарски институт Републике Српске „Др Васо Бутозан“ Бања Лука, Бранка Радичевића 18, 78000 Бања Лука.