



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
-Управа за ветерину-
Број: 323-02-8385/2019-05
16.09.2019. године
Београд

**ПЛАН
НАДЗОРА И ДИЈАГНОСТИЧКИХ ИСПИТИВАЊА НА АФРИЧКУ КУГУ СВИЊА
(АКС) КОД ДОМАЋИХ СВИЊА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

Овим Планом ближе се дефинише начин и поступање приликом спровођења надзора на афричку кугу свиња (АКС) код домаћих свиња, у складу са Правилником о утврђивању Програма мера здравствене заштите животиња за 2019. годину ("Сл.гласник РС". број: 12/2019, 54/2019 и 64/2019 (у даљем тексту: Програм мера)), а у циљу раног откривања (детекције) вируса афричке куге свиња, односно прикупљања релевантних података у циљу сагледавања епизоотиолошке ситуације у односу на АКС у Републици Србији.

ГЕОГРАФСКО ПОДРУЧЈЕ НА КОЈЕМ СЕ ПРИМЕЊУЈЕ ПРОГРАМ

План надзора се примењује на целој територији Републике Србије, осим у подручјима у којима се примењују посебне мере утврђене решењем о проглашењу зараженог и угроженог подручја од афричке куге свиња, као и додатним зонама надзора у високо ризичном подручју, у складу са епизоотиолошком ситуацијом у земљи и окружењу.

НАДЗОР И ЦИЉНА ГРУПА ЖИВОТИЊА

Надзор на афричку кугу свиња се спроводи на свим газдинствима на којима се држе и узгајају свиње и обухвата:

- Обилазак фарми/газдинства, утврђивање здравственог стања свиња и попуњавање Упитника;
- Узимање узорака и
- Дијагностичко испитивање на присуство генома вируса афричке куге свиња.

Циљна група за испитивање присуства вируса афричке куге свиња су домаће свиње старије од 2 месеца, односно било које друге категорије уколико нема свиња старијих од 2 месеца.

О БОЛЕСТИ

Афричка куга свиња (АКС) је вирусна болест домаћих и дивљих свиња. Узрочник болести је вирус који припада роду *Asfivirus* и фамилији *Asfarviridae*.

Клиничка слика

Клинички знаци оболења су истоветни код домаћих и дивљих свиња. Знаци оболења варирају у зависности од тока болести који може бити перакутни, акутни, супакутни и хронични и инапарентни (субклинички ток). Клиничка слика АКС, у зависности од имуног статуса животиња и вируленције узрочника, може бити испољена као инапарентна до веома изражена у форми хеморагичне грознице праћене високим морталитетом. Клинички знаци оболења се јављају након периода инкубације који може бити од 4 до 20 дана (за акутну форму 3 до 4 дана).

Клиничка дијагностика

1. Перакутни ток (високо вирулентни сој вируса)

- Изненадна угинућа без клинички манифестних знакова болести
2. Акутни ток (високо вирулентни сој вируса)
 - Повишена телесна температура ($40,5 - 42^{\circ}\text{C}$)
 - Леукопенија и тромбоцитопенија (развија се у року од 48 до 72 часа)
 - Црвенило (хиперемија) коже – на ушним школљкама, репу, дисталним деловима екстремитета, вентралном делу груди и абдомена
 - Анорексија и летаргија, апатија, цијаноза коже, некоординисано кретање
 - Убрзана фреквенца пулса и дисања
 - Повраћање, дијареја (понекад хеморагична), исцедак из очију
 - Угинуће у року од 6 до 13 дана, а понекад и након 20 дана
 - Побачај (абортус) код гравидних јединки
 - Код домаћих свиња морталитет достиже и 100%
 3. Супакутни ток (умерено вирулентни сој вируса)
 - Благо или умерено повишена телесна температура, губитак апетита, депресија
 - Трајање болести од 5 до 30 дана
 - Побачај (абортус) код гравидних јединки
 - Угинуће у року од 15 до 45 дана
 - Стопа морталитета од 30 до 70%
 4. Хронични ток (умерено до слабо вирулентни сој вируса)
 - Губитак телесне масе, смањен апетит и/или губитак апетита, интермитентна грозница, респираторни синдром, некроза коже, хроничне улцерације коже, артритис
 - Перикардитис, адхезивни плеуритис, оток зглобова
 - Трајање болести је од 2 до 15 месеци
 - Низак морталитет
 - Свиње које преживе инфекцију могу или не морају остати доживотни носиоци вируса и потенцијалне кликоноше.

Патоморфолошка промене

1. Акутни ток (не морају бити присутне све лезије)
 - Изражена крварења у гастрохепатичним и реналним лимфним чворовима (промене могу бити присутне и у другим лимфним чворовима)
 - Петехијална крварења у кортексу бубрега, медули и бубрежној карлици
 - Сplenомегалија
 - Цијаноза и/или екхимозе на кожи екстремитета и абдомена
 - Плеурални, перикардијални и перитонеални излив серозне течности
 - Петехијална крварења на слузницама ларинга, мокраћне бешике и других унутрашњих органа
 - Серозни едем спиралног колона и зида жучне кесе
2. Хронични ток
 - Фокална подручја казеозне некрозе и калцификације у плућима
 - Увећање лимфних чворова.

ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА

Надзор на АКС спроводе ветеринарске станице/службе које спроводе послове по Програму мера здравствене заштите животиња и ветеринарски институти.

Ветеринарске станице пре почетка надзора, достављају недељни план надзора надлежном ветеринарском институту и надлежној ветеринарској инспекцији.

Ветеринари обилазе **сва газдинства на којима се држе и узгајају свиње према следећој шеми:**

- На фармама/газдинствима на којима се држи више од 10 крмача надзор се обавља обавезно **на сваких седам дана**;

- На фармама/газдинствима на којима се држи више од 150 товљеника надзор се обавља обавезно **на сваких седам дана**;
- На фармама/газдинствима на којима се држи до 10 крмача надзор се обавља **на седам, а најмање на 14 дана**;
- На фармама/газдинствима на којима се држи до 150 товљеника надзор се обавља **на седам, а најмање на 14 дана**.

Приликом обиласка газдинства ветеринари врше:

- А) Утврђивање здравственог стања свиња,**
**Б) Анкетирање власника/држаоца животиња и попуњавање Упитника („Упитник о бројном стању животиња на газдинству и запаженим променама здравственог стања свиња“ – Прилог I.овог Плана) који власник потписује под кривичном и материјалном одговорношћу и
В) Узорковање и то:**

1) На фармама/газдинствима на којима се држи до 10 крмача или на којима се држи до 150 товљеника узорковање се врши на следећи начин:

- у случају да се на газдинству затекну болесне свиње старије од 2 месеца узима се узорак од две болесне животиње са хеморагичним синдромом/повишеном температуром/лечене антибиотицима дуже од 3 дана;

- у случају угинућа узима се узорак од две угинуле животиње старије од 2 месеца, осим ако ове категорије нема на газдинству када се узоркују 2 свиње без обзира на старост јединке;

2) Узорковање на фармама/газдинствима на којима се држи више од 10 крмача или више од 150 товљеника се врши обавезно на недељном нивоу без обзира на очекивани морталитет, односно чак иако је морталитет нижи од очекиваног и то:

- сваке угинуле крмаче, назимице и нераста,
- најмање две угинуле свиње старије од два месеца,
- уколико нема угинућа, а има болесних животиња са хеморагичним синдромом/повишеном температуром/лечених антибиотицима дуже од 3 дана – узоркују се две болесне свиње.

Изузетно, ако се фарма/газдинство *на којима се држи више од 10 крмача или више од 150 товљеника*, састоји од више производних јединица са различитим категоријама животиња (приплодне свиње и товљеници) и где је производни процес тако организован да су производне јединице физички и просторно одвојене, онда се узорци узимају за сваку производну јединицу посебно.

Свака фарма/газдинство на којој се држи више од 10 крмача или више од 150 товљеника мора да има сопствени план надзора израђен у складу са технологијом и обимом производње укључујући организацију и локацију нешкодљивог уклањања лешева у случају појаве болести.

Ветеринарске службе које су основане за потребе сопственог сточарства врше свакодневни надзор на фармама, попуњавају Упитник и на недељном нивоу достављају узорке у надлежни институт у складу са наведеном шемом према броју животиња. О томе обавештавају надлежног ветеринарског инспектора и надлежни ветеринарски институт.

Поред обилазака у складу са планом надзора, ветеринарске станице излазе на терен и врше узорковање за свако пријављено угинуће назимице, крмаче и нераста, односно сваке свиње у случају постављања оправдане сумње на АКС.

Ветеринарске станице су у обавези да ажурирају регистар газдинства на којима се држе свиње, деактивацијом газдинства на којима нема свиња и активацијом односно уписом у регистар газдинства на којима има свиња, а нису у регистру. Ветеринарске станице врше обележавање и вакцинацију свиња против ККС у складу са Програмом мера на газдинствима на којима се затекну необележене и невакцинисане свиње.

Дијагностичка испитивања на присуство генома вируса афричке куге свиња врши се у акредитовани лабораторијама у НИВ Србије из Београда (НРЛ), НИВ „Нови Сад“ из Новог Сада и ВСИ „Шабац“ из Шапца.

Национална референтна лабораторија (НРЛ) за афричку кугу свиња Научни институт за ветеринарство Србије, врши организацију и координацију лабораторијских тестирања.

НАЧИН УЗОРКОВАЊА И ДИСТРИБУЦИЈА УЗОРАКА

Од болесних свиња се узоркује крв тако што се пунктира ушна вена и узима брис тако што се добро натопи крвљу. Приликом узорковања (пунктирања вене) обавезна је примена једнократних игала за сваку свињу посебно.

Од угинулих животиња узоркује се слезина забадањем бриса у слезину. Уколико није дозвољено отварање леша, крв се узоркује пунктирањем ушне вене (једнократне игле) и натапањем бриса крвљу.

Узорци се обележавају ИД бројем газдинства и ознаком узорка и достављају у надлежни ветеринарски институт уз *Образац за слање материјала на лабораторијско испитивање-Прилог - 2*, у року од 24 сата, у хладном ланцу 4-8 °C. Надлежни ветеринарски институти достављају узорке на дневном нивоу у лабораторију на испитивање уз копију *Обрасца за слање материјала на лабораторијско испитивање-Прилог -2*, према следећој табели:

НИВ СРБИЈЕ	НИВ „НОВИ САД“	ВСИ „ШАБАЦ“
НИВ Србије	НИВ „Нови Сад“	ВСИ „Шабац“
ВСИ „Јагодина“	ВСИ „Зрењанин“	
ВСИ „Панчево“	ВСИ „Сомбор“	
ВСИ „Зајечар“	ВСИ „Суботица“	
ВСИ „Ниш“	ВСИ „Краљево“	
ВСИ „Пожаревац“		

Испитивања на присуство генома вируса афричке куге свиња се врши PCR методом у НИВ Србије у Београду, НИВ „Нови Сад“ у Новом Саду и у ВСИ „Шабац“ у Шапцу. НИВ „Нови Сад“ и ВСИ „Шабац“ у случају сумњивог или позитивног резултата, без одлагања обавештавају НИВ Србије и шаљу узорак на потврдна испитивања.

ТРАЈАЊЕ ПРОГРАМА

Спровођење Програма надзора на АКС почиње од 16.09.2019. године и траје два месеца, а најдуже до 01.12.2019. године.

Након завршетка надзора, вршиће се испитивања у додатној зони надзора у зависности од резултата испитивања и успостављања додатне зоне надзора у високо ризичном подручју, у складу са епизоотиолошком ситуацијом у земљи и окружењу.

У случају добијања позитивног резултата на неком подручју током спровођења овог Плана, надзор на овај начин ће се прекинути, а спроводиће се мере у складу са решењем о утврђивању зараженог и угроженог подручја.

ОДГОВОРОНОСТИ

За идентификацију и узорковање циљних животиња, као и квалитет узорака и благовремено достављање у ветеринарски институт је одговорна ветеринарска станица.

За благовремено достављање узорака у дијагностичку лабораторију су одговорни ветеринарски институти.

За тачност резултата испитивања су одговорни НИВ Србије, НИВ „Нови Сад“ и ВСИ „Шабац“.

ИЗВЕШТАЈИ И ФАКТУРИСАЊЕ

Ветеринарске станице/службе припремају извештаје о спроведеним активностима на недељном нивоу и достављају надлежном ветеринарском институту (*Недељни извештај о спроведеним активностима и обиму узорковања у оквиру плана надзора на болест афричка куга свиња – Прилог 3 овог Плана*), заједно са копијама попуњених Упитника (копије се достављају и регионалној канцеларији ветеринарске инспекције).

Ветеринарске станице уз извештаје припремају и *фактуру* о спроведеним активностима и обиму узорковања, насловљену на надлежни институт.

Надлежни ветеринарски институти за своје епизоотиолошко подручје обједињују податке достављене од стране ветеринарских станица и припремају збирни извештај (*Збирни недељни извештај о спроведеним активностима и обиму узорковања у оквиру плана надзора на болест афричка куга свиња – Прилог 4 овог Плана* који на недељном нивоу достављају Управи за ветерину и Регионалном кризном центру до 12h сваког петка за текућу недељу).

НИВ Нови Сад, НИВ Србије (НРЛ) и ВСИ „Шабац“ о извршеним лабораторијским испитивањима достављају извештај (*Недељни извештај лабораторије о обиму и резултатима испитивања у оквиру Плана надзора на болест афричка куга свиња - Прилог 5 овог Плана*) на недељном нивоу (понедељак до 12h за претходну недељу) Управи за ветерину и НКЦ.

У случају позитивног резултата, НИВ Србије без одлагања одмах обавештава НКЦ/Управу за ветерину и надлежну ветеринарску инспекцију.

Такође, сваки институт уз извештај доставља и *фактуре* о обављеним активностима ветеринарских станица и/или института насловљене на Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде – Управу за ветерину, ул. Омладинских бригада бр.1, 11070 Нови Београд.

Завршни извештај о спроведеном надзору на афричку кугу свиња, уз детаљну анализу података о тренутној епизоотиолошкој ситуацији о АКС на територији Републике Србије, као и друге извештаје по потреби, припрема НИВ Србије (НРЛ) у сарадњи са НИВ „Нови Сад“ и ВСИ „Шабац“.

Ветеринарски институти збирне извештаје о спроведеним активностима ветеринарских станица/служби и извештаје о резултатима испитивања (Прилог-4 и Прилог-5 овог Плана), осим у писаном облику достављају и електронским путем на мејл адресе: boban.djuric@minpolj.gov.rs, sasa.ostojic@minpolj.gov.rs, olivera.vukelic@minpolj.gov.rs.

ЦЕНОВНИК УСЛУГА

1. Узорковање и попуњавање Упитника (ветеринарске станице):
 - узорковање крви/брис: 600,00 дин
 - попуњавање Упитника: 300,00 дин
2. Лабораторијска испитивања:
 - PCR: 3.500,00 динара

Напомена:

- Ветеринарским службама на фармама које врше послове за потребе сопственог сточарства не врши се накнада за узорковање и попуњавање Упитника.
- Ветеринарски институти који достављају узорке у лабораторије на испитивање, трошкове транспорта узорака правдају уговором о поверавању послова здравствене заштите животиња за 2019 годину (уговор о спремности).



УПИТНИК
О БРОЈНОМ СТАЊУ СВИЊА НА ГАЗДИНСТВУ И
ЗАПАЖЕНИМ ПРОМЕНАМА ЗДРАВСТВЕНОГ СТАЊА СВИЊА

Заводни број _____ Редни број обиласка газдинства I II III IV V VI VII VIII IX (заокружити)
 Датум _____

Име власника/држаоца _____

Насељено место _____ општина _____

ИД газдинства _____

Категорија животиње	Број животиња
Крмаче (назимице и крмаче)	
Прасад (на сиси и залучена)	
Товљеници	
Нерастови	
Укупно	

Има свиња на газдинству

Нема свиња на газдинству

Активна роля држаоца

Неактивна роля држаоца

ЗАОКРУЖИТИ КАТЕГОРИЈУ ГАЗДИНСТВА			
Газдинство до 10 крмача	Газдинство са више од 10 крмача	Газдинство до 150 товљеника	Газдинство са више од 150 товљеника

Промене на кожи

појава мањег или већег црвенила и/или плавичастих пробојавања по кожи (ногу, између ногу носа, ушију, stomaka, плећки, бутова, око стиднице и др.)

Промене у навикама (и физиолошком понашању) свиња

одбијање хране, одбијање воде, не оглашавање – не скичање
 издвајање и/или заостајање појединачних (или више) свиња из групе,
 гомилање - завлачење у ћушкове или уз зидове свињца,

Промене у понашању свиња

поспаност, невеселост

дуже безразложно лежање (> 10 минута), а свиње не реагују устајањем након стимулације „укопано“ стајање - стајање на једном месту
 „обарање“ главе и ушију према подној површини
 појачано слијење (слине могу бити различите боје од сиво-зелене до црвенкасте)
 појачано сузење стварање крмља пролив побачај

Не реаговању на спољашње надражaje

не одазивање на позив гласом

не реаговање на звучне стимулусе попут лупкања, плескања и др.

не прилажење кориту са храном или водом када им се сервира

Промене у кретању свиња

посртање при ходу тешко, не радо кретање

укрштање ногу (нарочито задњих ногу) ход на „врховима прстију/папака“

Друге промене (описати које)

ПОД КРИВИЧНОМ, МАТЕРИЈАЛНОМ И МОРАЛНОМ ОДГОВОРНОШЋУ ПОТВРЂУЈЕМ ДА СУ НАВЕДИНИ ПОДАЦИ У УПИТНИКУ ТАЧНИ

Потпис власника

Потпис ветеринара из вет. станице

Образац за слање материјала на лабораторијско испитивање**Вет.станица:** _____**Број:** _____**Датум:** _____ 2019. година**Предмет:** Узорковање материјала за афричку кугу свиња

ЗАОКРУЖИТИ КАТЕГОРИЈУ ГАЗДИНСТВА			
Газдинство до 10 крмача	Газдинство са више од 10 крмача	Газдинство до 150 товљеника	Газдинство са више од 150 товљеника

ИДЕНТИФИКАЦИЈА УЗОРАКА

ред.бр.	Ознака узорка / ИД животиње	Врста узорака (крв на брису)	Врста узорака (органи на брису)	Категорија животиње од које се узео узорак
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
УКУПНО				

а) Власник/држалац: _____

б) ИД газдинства: _____

в) ГПС координате: X _____ Y _____

г) Насељено место: _____

д) Општина: _____

ц): Округ: _____

Ветеринар из ветеринарске станице

Ветеринарска станица:

Environ Biol Fish (2007) 79:1–10

Volumen

НЕДЕЉНИ ИЗВЕШТАЈ

**О СПРОВЕДЕНИМ АКТИВНОСТИМА И ОБИМУ УЗОРКОВАЊА
У ОКВИРУ ПЛАНА НАДЗОРА НА БОЛЕСТ АФРИЧКА КУГА СВИЊА**

Бетеринар-

НИВ Србије, Београд/НИВ Нови Сад, Нови Сад/ВСИ Шабац, Шабац

Број: _____
Датум: _____

НЕДЕЛЬНИ ИЗВЕШТАЈ

**ЛАБОРАТОРИЈЕ О ОБИМУ И РЕЗУЛТАТИМА ИСПИТИВАЊА У ОКВИРУ ПЛАНА НАДЗОРА НА БОЛЕСТ АФРИЧКА КУГА СВИЊА
ЗА ПЕРИОД од _____ до _____ 2019. године**

Одговорно лице Института