



VETERINARSKI SPECIJALISTIČKI INSTITUT POŽAREVAC
u saradnji sa Veterinarskom komorom



ZBORNIK RADOVA

SEDAMNAESTOG SAVETOVANJA
SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM

~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~

Srebno jezero - Veliko Gradište, od 30. maja do 01. juna 2019. godine
Kongresni centar „Danubia“

GENERALNI SPONZOR

zoetis

VELIKI SPONZORI





VETERINARSKI SPECIJALISTIČKI INSTITUT POŽAREVAC
u saradnji sa Veterinarskom komorom



ZBORNIK RADOVA

SEDAMNAESTOG SAVETOVANJA

SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM

~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~

Srebrno jezero - Veliko Gradište, od 30. maja do 01. juna 2019. godine

Kongresni centar „Danubia“

GENERALNI SPONZOR

zoetis

VELIKI SPONZORI



Boehringer
Ingelheim

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

SADRŽAJ

I plenarno zasedanje:

SELEKCIJA I EKONOMIKA U SVINJARSTVU

Jasna Stevanović, Oliver Savić, Milorad Mirilović, Dragan Rogožarski:
POVEZANOST DOBROBITI SVINJA SA USPEŠNIM PLASMANOM NA TRŽIŠTU
NJIHOVIM PROIZVODIMA, UZ ZAŠTITU ZDRAVLJA POTROŠAČA -----5

*Milorad Mirilović, Vlado Teodorović, Branislav Vejnović, Spomenka Djurić, Jasna Stevanović,
Nada Tajdić:*
ŽIVOTNI CIKLUS PROIZVODA-----10

II plenarno zasedanje:

ZDRAVSTVENA ZAŠTITA SVINJA

Jasna Prodanov-Radulović, Vladimir Polaček, Tamaš Petrović :
AFRIČKA KUGA SVINJA – STRATEGIJE PREVENCIJE I KONTROLE U EVROPI-----19

Miroslav A. Valčić, Sonja Radojičić, Nataša Stević i Milovan Milovanović :
VARIJACIJE U KLINIČKOJ SLICI AFRIČKE KUGE SVINJA – ISKUSTVA I OČEKIVANJA
U SLUČAJU EPIZOOTIJE-----29

Tomislav Sukalić, Ivica Pavljak, Ana Končurat, Željko Cvetnić:
ZASTUPLJENOST BOLESTI IZAZVANIH BAKTERIJOM ESCHERICHIA COLI KOD SVINJA
PRETRAŽENIH U VETERINARSKOM ZAVODU KRIŽEVCI U RAZDOBLJU 2016. – 2018.
GODINE-----39-

*Jovan Bojkovski, Jasna Prodanov-Radulović, Milica Živkov-Baloš, Renata Relić, Radiša
Prodanović, Ivan Vujanac, Sreten Nedić, Sveta Arsić, Zsolt Becskei, Ivan Dobrosavljević,
Ivan.Pavlović, Dragan Rogožarski, Nataša Bogičević, Lazar Kosovčević:*
EZOFAGOGASTIČNI ULKUS SVINJA: STARA BOLEST U SAVREMENOM SVINJARSTVU -50

Dražen Hižman, Jakov Jurčević:
BIOSIGURNOST U PROZVODNJI SVINJA – ISKUSTVA IZ PRAKSE-----58

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

Božidar Savić, Vesna Milićević, Oliver Radanović, Nemanja Zdravković, Ognjen Stevančević, Branislav Kureljušić, Marijana Pepić:
IDENTIFIKACIJA PORCINE CIRKOVIRUSA TIP 3 U POPULACIJI FARMSKIH SVINJA U SRBIJI-----61

Branko Angjelovski, Igor Djadjovski, Zagorka Popova, Kiril Krstevski:
FIRST DETECTION OF PORCINE EPIDEMIC DIARRHEA VIRUS IN MACEDONIA-----70

Ivan Pavlović, Božidar Savić, Jovan Bojkovski, Ivan Dobrosavljević, Igor Stojanov, Slavonka Stokić-Nikolić, Branislav Kureljušić, Srđan Jovčevski, Stefan Jovčevski:
BOLESTI SVINJA UZROKOVANE CESTODAMA-----78

Ivan Pušić, Jasna Prodanov-Radulović, Doroteja Marčić, Igor Stojanov:
EPIZOOTIOLOŠKI I ZDRAVSTVENI NADZOR U KARANTINIMA PRASADI ZA TOV-----83

Igor Stojanov, Aleksandar Milovanović, Jasna Prodanov Radulović, Jelena Petrović, Ivan Pušić, Tomislav Barna, Jelena Apić:
BAKTERIOLOŠKA KONTROLA SVINJA U KARANTINU – ZNAČAJ-----88

Branislav Kureljušić, Božidar Savić, Vesna Milićević, Ljubiša Veljović, Jelena Maksimović Zorić, Oliver Radanović, Ivan Dobrosavljević, Nemanja Jezdimirović, Jadranka Žutić:
PATOLOŠKI EFEKTI VIRUSA REPRODUKTIVNOG I RESPIRATORNOG SINDROMA SVINJA U NEIUMUNOM ZAPATU – PRIKAZ INFEKCIJE U PRASILIŠTU -----95

III plenarno zasedanje:

**ISHRANA-SAVREMENA TEHNOLOGIJA GAJENJA I
REPRODUKCIJE SVINJA**

Radoslav Došen :
KOLOSTRUM, KLJUČ USPEHA U PROIZVODNJI SVINJA-----103

Olivera Valčić, Svetlana Milanović, Natalija Fratrić:*
BIOHEMIJSKE KARAKTERISTIKE KOLOSTRUMA-----112

Damir Rimac, Zoran Luković, Danijel Karolyi, Boro Mioč, Miljenko Konjačić:
BROJ SVINJA I RAZVOJ SVINJARSTVA U HRVATSKOJ (1911. - 2016.)-----122

Vuković Vlado:

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

*THE OVERVIEW OF THE LATEST BREEDING STRATEGIES AND REPRODUCTIVE
MANAGEMENT OF TOPIGS NORSVIN*-----141

*Aleksandar Milovanović, Tomislav Barna, Jelena Apić, Igor Stojanov, Miodrag Lazarević,
Teodora Vasiljević, Danko Antić, Aleksandar Mašić:*

*PRIMENA IMUNOSTIMULATORA U KOREKCIJI PLODNOSTI KRMAČA I ODGOJU
PRASADI U RANOJ FAZI - preliminarni rezultati*-----142

Stančić Ivan, Galić Ivan, Apić Jelena, Darko Bošnjak:

*PREINSEMINACIONA ANESTRIJA KOD NAZIMICA I PRIMENA ADEKVATNIH
DIJAGNOSTIČKIH PROTOKOLA NA FARMAMA – PRAKSA ILI NE?*-----144

I.A. Tsakmakidis, T. Samaras, V. Stravogianni, A. Basioura, C.M. Boscos:

BIOMEDICAL APPLICATIONS TO SUPPORT BOAR'S SELECTION AND FERTILITY -

*I.A. Tsakmakidis, T. Samaras, S. Anastasiadou, A. Basioura, A. Ntemka, I. Michos, K. Simeonidis,
I. Karagiannis, G. Tsousis, M. Angelakeris, C.M. Boscos:*

*EFFECT OF IRON OXIDE NANOPARTICLES AS ALTERNATIVE TO ANTIBIOTICS ON BOAR
SEMEN*-----151

Branko Krstić, Ivan Maletić, Zoran Panić, Dragan Perge:

*UTICAJ RAZLIČITOG NIVOVA ENERGIJE I PROTEINA NA POJEDINE PROIZVODNE
PARAMETRE I POSTIZANJE PUBERTETSKOG ESTRUSA KOD NAZIMICA*-----160

IV plenarno zasedanje:

HIGIJENA NAMIRNICA I ZAKONSKA REGULATIVA

Jelena Petrović, Ivan Pušić, Radomir Ratajac, Jovan Mirčeta, Jasna Prodanov Radulović:

PROCENA UPOTREBLJIVOSTI MESA SVINJA KOD OPŠTIH PATOLOŠKIH STANJA-----173

*Jasna Kureljušić, Neđeljko Karabasil, Jadranka Žutić, Branislav Kureljušić, Nikola Rokvić,
Vesna Milićević, Jelena Petrović:*

KONTROLA HIGIJENE PROCESA U OBJEKTIMA ZA KLANJE I PRERADU MESA-----183

Jelena Petković:

PRISUSTVO TERMOFILNIH CAMPYLOBACTER VRSTA NA TRUPOVIMA SVINJA NA

KLANICI I METODE UZORKOVANJA-----191

BOLESTI SVINJA UZROKOVANE CESTODAMA

Ivan Pavlović^{1*}, Božidar Savić¹, Jovan Bojkovski², Ivan Dobrosavljević³, Igor Stojanov⁴, Slavonka Stokić-Nikolić³, Branislav Kureljušić¹, Srđan Jovčevski⁵, Stefan Jovčevski⁵

¹ Naučni institut za veterinarstvo Srbije, Beograd

² Fakultet veterinarske medicine Beograd

³ Specijalistički veterinarski institut Požarevac

⁴ Naučni institut za veterinarstvo Novi Sad, Novi Sad

⁵ Veterinarna klinika "INO - VET", Kumanovo, Republika Severna Makedonia

*E-mail prvog autora: dripavlovic58@gmail.com

Kratak sadržaj

Za razliku od drugih vrsta životinja, kod svinja se cestode ne nalaze u adultnom obliku. Međutim ova vrsta helminata je značajno prisutna kod svinja, ali u cističnom obliku. Svinje su prelazni domaćini više vrsta cestoda od kojih su neke zoonotskog karaktera kao npr. *Taenia solium* (svinjska bobica) ili *Echinococcus granulosus*. Infekcije cestoda prolaze najčešće neprimećeno i uočavaju se tek nakon uginuća na sekciji ili na liniji klanja. U odnosu na druge parazitske infekcije one ne nanose velike gubitke svinjarskoj proizvodnji, nema ih u intezivnom držanju i konačno nema ih u većem obimu u zemljama sa razvijenom svinjarskom proizvodnjom. Ova obolenja su većinom prisutna u Africi i Aziji, u ekstenzivnom i poluekstenzivnom držanju i samim tim poprimaju lokalni značaj. Ipak, s obzirom na sve veći trend uvođenja organske proizvodnje svinja nije na odmet ponovo se podsetiti ovih bolesti i očekivati ih i u razvijenim zemljama. Kao najznačajnije i najčešće izdvaja se infekcije sa *Taenia solium*, *Taenia hydatigena*, *Echinococcus granulosus*, *Multiceps (Taenia) multiceps* i *Spirometra erinacei europei*.

Ključne reči: svinje, tenije, zonoze

Uvod

Parazitske infekcije su stalni pratilac svinjarske proizvodnje u svetu. Za razliku od drugih životinja svinje su domaćini relativno malom broju parazitskih vrsta a ni jedna vrsta cestoda se ne nalaze u adultnom obliku kod njih. Svinje su prelazni domaćini za samo nekoliko vrsta cestoda od kojih su neke zoonotskog karaktera kao npr. *Taenia solium* (svinjska bobica) ili *Echinococcus granulosus*. Infekcije cestoda prolaze najčešće neprimećeno i uočavaju se tek post mortem, na sekciji ili na liniji klanja. U odnosu na druge parazitske infekcije one ne nanose velike gubitke svinjarskoj proizvodnji, nema ih u intezivnom držanju i konačno nema ih u većem obimu u zemljama sa razvijenom svinjarskom proizvodnjom. Ova obolenja su većinom prisutna u Africi i Aziji, u ekstenzivnom i poluekstenzivnom držanju i samim tim poprimaju lokalni značaj.

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

Uopšteno gledano, infekcije svinja cestodama su od mnogo manjeg značaja za svinjarsku proizvodnju i javljaju se samo kod ekstenzivnog odgoja međutim sa sve popularnijom organskom proizvodnjom, koja je malo sofisticiraniji oblik čoporenja, za očekivati je da se ove parazitoze počnu javljati češće i u većem obimu.

CISTICERKOZA uzrokovana sa *Taenia solium* - svinjska bobica –

Taenia solium je parazit creva čoveka a svinja je njen prelazni domaćin. Incistirani larveni oblik pantljičare *T. solium* pozanat je kao *Cysticercus suum* ili svinjska bobica. Raširenost ove tenijaze je u direktnoj vezi sa ekonomskim uslovima i higijenskim navikama stanovništva. Po podacima iz sveta najviše je prisutna kod ljudi u Africi, dok je najmanje zastupljena u Evropi. Raširenost u našoj sredini nije veća od 2-3%. Obolenje je izuzetno značajno i nalazi se na listi oboljenja koje suzbijaju WHO i OIE.

Prvi člančići su kratki a ukoliko se udaljujemo od skoleksa oni su sve duži tako da zradnji - zreli člančići dostižu i 10-12mm i njima se nalazi uterus pun embrioniranih jaja (preko 90.000 jaja). Oni se sa izmetom čoveka dnevno eliminišu a kada dospeju u spoljnu sredinu člančići se raspadnu a jaja dospevaju na travu ili u vodu. Jaja su otporna kao i od *T.saginate*.

Po peroralnoj infekciji u crevu svinja (prelaznog domaćina) dolazi do oslobađanja larvica koji probijaju crevni zid i krvotokom, ređe i limfom, dolazi do mišićnog tkiva gde se razvijaju ciste, poznate kao svinjske bobice. Najviše ih ima u žvakaćim mišićima, srcu, dijafragmi, glutealnim, vratnim i interkostalnim mišićima, jeziku a mogu se sresti i u mozgu, plućima, jetri i drugim organima. Dospевši na mesto razvoja larvice incistiraju a ciste vremenom rastu i posle 3-4 nedelje velike su duge 6-15mm i široke 5-10mm. Kod svinja najčešće nemamo kliničkih simptoma bolesti, sem kod izuzetno jakih infekcija, a bobice se otkrivaju tek na liniji klanja.

Svinjske bobice su veoma otporne u mesu - na 1-3°C ostaju vitale 70 dana, 150 sati na -3°C a 60 sati na -60°C. Na sušenje, dimljenje i salamurenje su otporne. Tek temperatura preko 60°C unutar mesa može uništiti bobice.

Preventiva oboljenja je naizgled laka - veterinarski nadzor na liniji klanja, adekvatna termička obrada mesa pre konzumacije i razvijanje higijenske navike stanovništva naročito u ruralnim sredinama (fiziološke potrebe raditi u WC-u).

CYSTICERKOZA uzrokovana sa *Taenia hydatigena*

Taenia hydatigena je pantljičara duga 1,5-5 m, širokog skoleksa sa 4 ovalne pijavke i dugim rostrumom, naoružanim sa dva venca kukica. Prvi člančići su duži no širi a zadnji širi no duži. U zrelim člančićima se nalaze jaja koja se izlučuju u spoljnu sredinu.

Živi u tankom crevu pasa i drugih mesojeda koji su pravi domaćini ovog parazita. Kod njih se infekcija ispljava u vidu digestivnih smetnji sa smenom proliva i zatvora, slabljenjem i mršavljenjem. Štenad su apatična i ponekad gube dlaku.

Razvoj parazita može se odvijati kod svinja, ovaca, koza, goveda i drugih preživara, a retko i kod čoveka. U digestivnom traktu prelaznog domaćina iz jaja izlaze onkosfre koje probijaju zid

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

creva i preko v.porte dospevaju u jetru. Tokom migracije kroz jetru one se razvijaju i pri kraju 4.nedelje dobijaju crvoliki oblik veličine oko 1cm i dospevaju do kapsule jetre. One se zatim aktivno probijaju kroz jetrinu kapsulu, padaju u trbušnu duplju gde se zadržavaju izvesno vreme slobodne i dobijaju mehurasti izgled. u ovom dtadijumu se fiksiraju za površinu omentuma, mezenterijuma i serozne ovojnice drugih organa, najčešće jetre. Ovde se formiraju karakteristične ciste poznate kao *Cysticercus tenuicollis*. Ove vezikule su dugog vrata, uvučenog u vezikulu prečnika oko 3 cm (i većeg).

Štetno delovanje ovh cisti je najčešće mehaničke prirode – usled oštećenja krvnih sudova tokom migracije kroz jetru i posledičnih upala koje se mogu proširiti na peritoneum i izazvati peritonitis. Pri akutnoj upali, na jetri su prisutne fibrinske naslage a na preseku se vide kanalići. U trbušnoj duplji se može naći krvavi sadržaj sa mladim cisticercusima. Bolest je obično hroničnog toka, ali, kod jakih infekcija, životinje su febrilne; piju dosta vode .

CENUROZA

Cenuroza je oboljenje uzrokovano larvenim oblicima tenije *Multiceps* (sin.*Taenia multiceps*). Ova tenija živi u tankom crevu pasa i drugih kanida. Kada se njihovim jajima se inficiraju prerlazni domaćini nastaje hematogena migracija larvica ka centralnom nervnom sistemu. Embrion heksakant na putu migracije kroz nervno tkivo ostavlja vijugava polja krvarenja i nekroze, dok se ne zaustavi.

Posle 2-5 nedelja od prodiranja u nervni sistem ciste dostiže veličinu od oko 3 mm a posle šest nedelja oko 1cm. Dva meseca od dospevanja u centralni nervni sistem veliki je oko 2 cm i u njemu se zapaža početak obrazovanja protoskoleksa. Zreli cenurusni mehur završava razvoj i postaje infektivan 6-8 meseci posle infekcije. Predilekciono mesto je najčešće desna strana mozga. Ovde se oko larvi formira cista poznata kao *Coenuris cerebralis* koja relativno brzo raste vršeći kompresiju moždanog tkiva. To su prozirni mehuri veličine 3-5 cm. Obično se sreće 2-3 mehura u kojima se nalazi različit broj skoleksa i može ih biti 10-500.

Obolela životinja prolazi kroz tri stadijuma bolesti – akutni (tokom migracije larvi kroz mozak) praćen tremorom, povišenom temperaturom, ubrzanim pulsem i disanjem; skriveni koji traje 3-6 meseci dok se ne ispolji kompresioni efekat cenurisa i hronični ili prava cenuroza. Ispoljeni su znaci nekoordinisanog kretanja, gubitak vida, manježno kretanje, besomučno jurenje napred ili unazad a nastupi traju od nekoliko minuta do par sati. Ishod je uvek letalan.

Dijagnoza se postavlja nalazom karakterističnih cisti po organima inficiranih životinja tek nakon uginuća na sekciji ili na liniji klanja.

EHINOKOKOZA/HIDATIDOZA

Ehinokokoza/hidatidoza je teška i podmukla parazitska bolest ljudi i životinja. Ova bolest predstavlja jedan od najozbiljnijih zdravstvenih problema globalnih razmera. Socio-ekonomski činiooci bitno utiču na širenje i broj obolelih životinja i ljudi, najveći broj je u oblastima sa najnižim

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

životnim standardom u Aziji, Africi i Južnoj Americi, ali zadnjih godina ona se u znatnom broju javlja i u visoko razvijenim sredinama u kojima se čak trend pojačane infekcije ljudi.

Ehinokoku uzrokuju pantljičare iz roda *Echinococcus*. U okviru roda najznačajnije su vrste: *Echinococcus granulosus* i *E. multilocularis*. Ehinokokoza se javlja se kod pravih domaćina – životinja iz porodice *Canidae*, a hidatidoza je oboljenje prelaznih domaćina izazvano incistiranim larvama ehinokokusa.

Hidatidoza je oboljenje koje se javlja kod prelaznih i akcidentnih domaćina a uzrokuju ga larveni oblici ehinokokusa.

Svinje se zaraze hranom i vodom inficiranom jajima ehinokokusa izbačenih izmetom pravog domaćina. U digestivnom traktu se oslobađaju onkosfere koje se probijaju kroz sluzokožu tankog creva, dospevaju do kapilara a zatim preko v. porte do jetre koja je mesto primarne implantacije cista. Deo onkosfera koji pasiraju jetru krvotokom dolazi preko v. cavae u desno srce a odatle do pluća. Pluća su druga lokacija po učestalosti implantacije ehinokoka. Preostale onkosfere putem levog srca bivaju razneseni do bubrega, oka, ređe mozga, srca, mišića i drugih organa. Postoji mišljenje da deo onkosfera dospeva u pluća i putem limfe. Svojim rastom ciste izazivaju kompresivnu atrofiju. Patogeno delovanje ehinokoka zavisi od stepena infekcije i veličine cisti.

Klinička slika je prisutna kod starijih životinja kod kojih je došlo do značajnijeg razvoja ciste a ispoljava se zavisno od lokalizacije ciste.

Dijagnoza se postavlja nalazom karakterističnih cisti po organima inficiranih životinja tek nakon uginuća na sekciji ili na liniji klanja.

SPARGINIOZA

Spirometra erinacei Europei živi u tankom crevu pasa, lisica i većeg broja kanida i felida, ali i čoveka. Ove tenija je raširena je u Evropi (i kod nas), oko Sredozemnog mora na bliskom i dalekom Istoku. Parazit je dug 2,5 m.

U razvoju parazita srećemo dva prelazna domaćina - vodeni račići iz porodice *Cyclops spp.* koji se zaraze sa koracidijumima koji su u vodi napustili jaja. Drugi prelazni domaćini su više vrsta kičmenjaka - žabe, ptice, gmizavci i sisari - svinja, majmun, zec, jež, lisice) i oni se zaraze vodom u kojoj su inficirani račići. I čovek se može inficirati na ovaj način i biti drugi prelazni domaćin.

U digestivnom traktu drugog domaćina razvijaju se procerkoidi koji migriraju u mišiće gde postaju plerocerkoidi a konačni domaćini se inficiraju sa incistiranim larvama u mesu ako nije adekvatno termički pripremljeno. Kod svinja nemamo klinički ispoljenu oboljenje ali nedovoljno termički obrađeno meso predstavlja rizik za humane infekcije. Bolest se najčešće javlja na dalekom Istoku.

SEDAMNAESTI SIMPOZIJUM
~ZDRAVSTVENA ZAŠTITA, SELEKCIJA I REPRODUKCIJA SVINJA~
Srebrno jezero, 30. maj – 01. jun 2019.

Literatura:

1. Abdi S.M.A. Nazami W.A., Khan P., Ahmad M., Irshadullah M. (1989) Biochemical characterisation of *Taenia hydatigena* cysticerci from goats and pigs. *J.Helminthol.* 63:333-337
2. Acha P., Szyfres B.(1989) Zoonoses et maladies transmissibles communes a l homme et animaux, OIE,Paris;
3. Bengtson S.D., Rogers F. (2001) Prevalence of sparganosis by county of origin in florida feral swine. *Vet.Parasitology* 97 (3): 241-244
4. Bliss, D.H. (1994) A Comprehensive Review of Internal and External Parasites in Swine, Hoechst & Roussel.
5. Braae U.C., Kabululu M., Nørmark M.E., Nejsum P., Ngowi H.A., Johansen M.V. (2015) *Taenia hydatigena* cysticercosis in slaughtered pigs, goats, and sheep in Tanzania. *Trop Anim Health Prod.* 47(8):1523-1530.
6. Braae U.C., Devleesschauwer B., Sithole F., Wang Z., Willingham A.L. (2017) Mapping occurrence of *Taenia solium* taeniosis/cysticercosis and areas at risk of porcine cysticercosis in Central America and the Caribbean basin. *Parasit Vectors.* 10(1):424.
7. de Aluja A.S (2008) Cysticercosis in the pig. *Curr Top Med Chem.*8(5):368-74.
8. Gray L.M.,Rogers F., Little S., Puette M. (1999) Sparganosis in feral hogs (*Sus scrofa*) from Florida. *JAVMA* 215(2): 204-208.
9. Georgi, J.R., Georgi, M.E. *Parasitology for Veterinarians.* 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1990.
10. Ivetić V., Žutić M., Valter D., Pavlović I., Savić B. (2000): Atlas patomorfoloških promena bolesti svinja, NIVS, Beograd.
11. Jovanović L., Pešić-Mikulec D., Pavlović I. (2012) Granski standardi kvaliteta i bezbednosti u prehrambenoj industriji i primarnoj proizvodnji : upravljanje rizicima u proizvodnji i distribuciji hrane. Naučno-stručno društvo za zaštitu životne sredine Srbije "Ecologica", Beograd
12. Laskot V.I., Voronov A.K., Semenkov A.D. (1988) Parasitoses of pigs in breedin herds and fattening houses. *Sbornik Nautshn.Trudov Leningradskii Vet. Instituta* 94, 45-48.
13. Lončarević A.,Markić Z.,Toševski J.,Pavlović I. (1997) Osnovi sistematskog zdravstvenog nadzora i programiranja zdravstvene zaštite svinja U: Lončarević A. Zdravstvena zaštita svinja u intenzivnom odgoju, 517-523, NIVS, Beograd
14. Oberg C. , Valenzuela G. (1977) *Cysticercus tenuicollis* (*Taenia hydatigena*, Pallas, 1766) in swine from Valdivia Province, Chile. *Bol.Chileno de Parasitol.*32(1-2):44-45
15. Pavlović I., Lončarević A., Nešić Dragica, Valter D. (1996) Parazitske infekcije svinja u farmskom i individualnom sektoru proizvodnje i njihova uloga u zdravstvenoj problematici svinjarske proizvodnje. Sinopsisi referata savetovanja agronoma Republike Srpske, Banja Luka, Republika Srpska, 146-147.
16. Pavlović I., Kulišić Z., Vujić B. (1997) Parazitske bolesti, U: A.Lončarević: Zdravstvena zaštita svinja u intenzivnom odgoju. 157-201, NIVS, Beograd,
17. Pavlović I. (1999):Bobičavost svinja, Težak god.LXXIV, 2, 21;
18. Pavlović I., Ivanović S. (2005) Zoonotski paraziti kontaminanti mesa. NIVS i Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd.
19. Pavlović I., Ivanović S. (2006) Ehinokokoza/hidatidoza,bolest životinja i ljudi. NIVS i Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd.
20. Pavlović I., Rogožarski D. (2017) Parazitske bolesti domaćih životinja sa osnovima parazitologije i dijagnostike parazitskih bolesti. Naučna KMD, Beograd
21. Phiri I.K., Ngowi H., Afonso S., Matenga E, Boa M., Mukaratirwa S., Githigia S., Saimo M., Sikasunge C., Maingi N., Lubega G.W., Kassuku A., Michael L., Siziya S., Krecek R.C., Noormahomed E., Vilhena M., Dorny P., Willingham A.L. 3rd (2003) The emergence of *Taenia solium* cysticercosis in Eastern and Southern Africa as a serious agricultural problem and public health risk. *Acta Trop.* 87(1):13-23.
22. Sloss, M.N., Kemp, R.L., Zajac, A.M. (1994) *Veterinary Clinical Parasitology*, 6th ed. Ames, IA: Iowa State University Press.

СИМПОЗИЈУМ "Здравствена заштита, селекција и репродукција свиња" (17 ; 2019 ; Сребрно језеро)

Zbornik radova Sedamnaestog savetovanja sa međunarodnim učešćem "Zdravstvena zaštita, selekcija i reprodukcija svinja", Srebno jezero, Veliko Gradište, od 30. maja do 01. juna 2019. godine / [organizatori] Veterinarski specijalistički institut "Požarevac". - Požarevac : Veterinarski specijalistički institut, 2019 (Požarevac : Sitograf RM). - 191 str. : ilustr. ; 24 cm

Radovi na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Bibliografija uz većinu radova.

ISBN 978-86-6419-029-9

а) Свиње -- Здравствена заштита -- Зборници б) Свиње -- Размножавање -- Зборници

COBISS.SR-ID 276525324